

Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte

61 Profile

Band 3

Marco Morosini, Elke Friebe, Caroline Schneider,
Marc Röhm, Karlheinz Ballschmiter

Nr. 185 / August 2001

Pilotstudie

ISBN 3-934629-37-7

ISSN 0945-9553



**Pilotstudie in drei Bänden
Projekt: Relevanz von
Umweltindikatoren**

***Akademie für Technikfolgenabschätzung
in Baden-Württemberg***

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart
Tel.: 0711 • 9063-0, Fax: 0711 • 9063-299
E-Mail: info@ta-akademie.de
Internet: <http://www.ta-akademie.de>

Ansprechpartnerin: Dr. Barbara Kochte-Clemens
Tel. 0711 • 9063-140
E-Mail: barbara.kochte-clemens@ta-akademie.de

Mitarbeiter/innen des Projekts:

Karlheinz Ballschmiter (Projektleiter)
Annegret Detzel
Elke Friebe
Barbara Kochte-Clemens
Christine Losert
Marco Morosini (Projektleiter ab Juli 1999)
Marc Röhm
Caroline Schneider (Projektkoordinatorin)
Nicole Waclawski
Thomas Wiedmann (Projektleiter Dez.1997-Juli 1999)

Die *Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg* gibt in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlußberichte von durchgeführten Forschungsprojekten als *Arbeitsberichte der TA-Akademie* heraus. Diese Reihe hat das Ziel, der jeweils interessierten Fachöffentlichkeit und dem breiten Publikum Gelegenheit zu kritischer Würdigung und Begleitung der Arbeit der TA-Akademie zu geben. Anregungen und Kommentare zu den publizierten Arbeiten sind deshalb jederzeit willkommen.

Vorwort

Das Vorhaben "Relevanz von Umweltindikatoren" als Teil der Arbeiten im Themenfeld "Umweltqualität durch Reduktion und Vermeidung von Schadstoffemissionen" der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg hatte als Ziel, die Möglichkeiten und Notwendigkeiten von Handlungsoptionen für den Umweltbereich aufzuzeigen. Dazu wurden die für eine Realisierung einer langfristig umweltgerechten und damit nachhaltig zu nennenden Entwicklung als notwendig angesehenen Schritte mit entsprechend zugeordneten Systemen von Indikatoren umfassend untersucht.

Das Projekt orientierte sich an den Zielsetzungen, Prinzipien, Strukturen und Methoden international eingeführter Arbeiten über Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren. Dazu wurden über 90 Systeme solcher Indikatoren auf ihren jeweiligen Ansatz und dessen Umsetzung systematisch ausgewertet. Die verschiedenen Konzepte der unterschiedlichsten Institutionen wurden kritisch miteinander verglichen sowie auf ihre Anwendbarkeit in einem regionalen Rahmen, wie ihn Baden-Württemberg vorgibt, bezogen. Dabei wurde die Klassifizierung von Umweltindikatoren nach den international üblichen Kategorien "Vorgaben, Ursachen (DRIVER)", "Konsequenzen, Belastungen (PRESSURE)", "Ergebnisse, Folgen (STATE/IMPACT)", "Reaktionen, Maßnahmen (RESPONSE)" - DPSIR-System - aufgenommen.

Das Vorhaben ist eine Ergänzung des Projektes "Indikatoren der Nachhaltigkeit mit den drei Komponenten ökologische, soziale und wirtschaftliche Entwicklung". Aus umweltwissenschaftlicher Sichtweise werden hierfür inhaltliche und konzeptionelle Vorschläge für Umweltindikatoren für eine langfristig umweltgerechte Entwicklung eingebracht, die den Katalog der TA-Akademie zu diesem Thema ergänzen.

Die drei Bände dieses Projekts sind wie folgt gegliedert:

Band 1 "Umweltindikatoren - Grundlagen, Methodik und Relevanz" befaßt sich mit den Grundlagen und der Praxis von Umweltindikatoren in Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichten. Neben ihrer Beschreibung und Bewertung erfolgt eine Darstellung ihres Werdegangs in den letzten Jahrzehnten.

In Band 2 "Umweltindikatoren - Gegenüberstellung, Bewertung und Auswahl" werden zunächst die Kriterien und Verfahren für die Relevanzbewertung und Auswahl von Umweltindikatoren dieses Projekts statuiert. Bezogen auf fünf Schwerpunktthemen (Klima, Wasser, Abfall, Genmodifizierte Organismen, Generelle Indikatoren) werden die von bestehenden Studien ausgewählten Umweltindikatoren gegenübergestellt und auf dieser Grundlage Umweltindikatoren für Baden-Württemberg selektiert.

Band 3 "Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte - 61 Profile" stellt 61 Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte in einer Kurzvorstellung dar, bewertet sie und listet die Indikatoren jedes Berichts vollständig auf.

K. Ballschmiter

Preface

The aim of the project "Relevanz von Umweltindikatoren" as part of the assignments within the field of work "Umweltqualität durch Reduktion und Vermeidung von Schadstoffemissionen", carried out by the Center of Technology Assessment in Baden-Württemberg, was to point out the possibilities and necessities of various options for action within the environmental field. To achieve this, the steps judged necessary for the realization of an environmentally friendly - therefore sustainable - development at long range as well as the matching systems of indicators have been thoroughly tested.

The project was based on the objectives, principles, structures and methods of internationally established studies on environmental- and sustainability indicators. More than 90 indicator systems have been systematically analyzed with regard to their respective approaches and realization. The different concepts of the varying institutions have been critically compared with one another and have been tested with regard to their applicability within a regional frame, in this case Baden-Württemberg (Germany). The classification of environmental indicators known as DPSIR system - DRIVER, PRESSURE, STATE/IMPACT, RESPONSE - was applied.

The project is an addition to the project "Indikatoren der Nachhaltigkeit mit den drei Komponenten ökologische, soziale und wirtschaftliche Entwicklung". Respecting an environmental point of view, suggestions regarding the conception and the contents of environmental indicators were made to promote a long range environmentally friendly development. These suggestions add up to those already listed in the Center's catalogue.

The three volumes of this project are structured as follows:

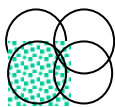
Volume 1 "Umweltindikatoren - Grundlagen, Methodik und Relevanz" deals with the basics and the practical application of environmental indicators in studies on the environment and on sustainability. In addition to their description and assessment a comprehensive survey on their development during the last decades is given.

Volume 2 "Umweltindikatoren - Gegenüberstellung, Bewertung und Auswahl" lists the criteria and procedures for the assessment of relevance and the selection of environmental indicators in this project. Related to five main topics (climate, water, waste, genetically modified organisms and general indicators) the environmental indicators which were selected from already existing studies are compared. Based on this comparison the environmental indicators for Baden-Württemberg were selected.

Volume 3 "Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte - 61 Profile" portrays 61 environmental- and sustainability studies in an abridged version, assesses them and gives a full list of the indicators contained in each report.

K. Ballschmiter

Inhaltsübersicht der drei Bände



Pilotstudie in drei Bänden
Projekt: Relevanz von
Umweltindikatoren

Umweltindikatoren **– Grundlagen, Methodik und Relevanz, Band 1**

- 1 Projektziel und Methodik
- 2 Einleitung
- 3 Begrifflicher Rahmen
- 4 Typologie der Umweltindikatoren
- 5 Zweckorientierte Umweltindikatoren
- 6 Nachhaltige Entwicklung
- 7 Normativität der Umweltindikatoren
- 8 Die Statusberichte der TA-Akademie über die Nachhaltige Entwicklung Baden-Württembergs
- 9 Literaturverzeichnis

Umweltindikatoren **– Gegenüberstellung, Bewertung und Auswahl, Band 2**

- 1 Einleitung
- 2 Vorgehensweise in der Analyse der Themenfelder
- 3 Analytierte Themenfelder: Klima, Wasser, Abfall, Genmodifizierte Organismen, Generelle Indikatoren
- 4 Literaturverzeichnis
- 5 Zusammenstellung von Umweltindikatoren aus 30 Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichten auf supranationaler, nationaler und regionaler Ebene: Klima, Wasser, Abfall, genmodifizierte Organismen, generelle Indikatoren

Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte **– 61 Profile, Band 3**

- 1 Einleitung
- 2 Übersichtstabellen
- 3 Supranationale Berichte
- 4 Nationale Berichte
- 5 Regionale Berichte
- 6 Indizes und Headline-Indikatoren
- 7 Umweltdaten (Umweltstatistik)
- 8 Literaturverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht der drei Bände	I
Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme	VI
1. Einleitung	1
1.1. Art der analysierten Berichte	1
1.2. Auswahlkriterien für die vorgestellten Berichte	2
1.2.1 Historische und methodische Maßgeblichkeit	2
1.2.2 Internationale Berichtspflicht.....	3
1.2.3 Wissenschaftliche und/oder institutionelle Maßgeblichkeit	4
1.2.4 Berichte aus den Industrieländern.....	4
1.2.5 Berichte und Studien aus Deutschland auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene	4
1.3. Systematik der einzelnen Profile	6
2. Übersichtstabellen.....	10
2.1. Ausgewählte Berichte: supranational, national, regional-lokal	10
2.2. Indices- und Headline Indikatorensysteme	14
2.3. Konsultierte Berichte: supranational, national, regional.....	15
2.4. Umweltstatistiken	18
3. Supranationale Berichte (10).....	19
Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies ("Blue Book").....	19
Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies	24
Indicators of Sustainable Development	31
Towards Sustainable Development - Environmental Indicators.....	34
Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe.....	37
World Resources 2000-2001.....	42
Global Environment Outlook 2000	47
Towards Environmental Pressure Indicators for the EU.....	51

Europe's Environment: The Second Assessment	55
Environment in the European Union at the Turn of the Century	60
Environmental Signals 2000	67
Indicators of the State of the Environment in the Nordic Countries	70
4. Nationale Berichte (13)	73
Environmental Performance Reviews - Germany	73
Erprobung der UN-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland	77
Vorläufige Liste der Indikatoren für das HGF-Verbundprojekt „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“	83
Grundlagen für ein nationales Umweltindikatorensystem	92
Entwicklung eines Indikatorensystems für den Zustand der Umwelt in der Bundesrepublik Deutschland mit Praxistest für ausgewählte Indikatoren u. Bezugsräume	98
Umweltdaten Deutschland 1998	103
Quality of Life Counts	106
The Environment in your Pocket 1998	112
Spatial Planning and Environment	115
State of the Environment in Norway 1997	118
Trends in the Finnish Environment	121
Sustainable Development in the United States: An Experimental Set of Indicators	124
5. Regionale Berichte (13)	127
Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg (a)	127
Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg (b)	130
Umweltindikatoren. In: Umweltdaten 2000	133
Regionale Indikatoren für nachhaltige Entwicklung - Expertise für die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung	135
Leitfaden - Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21	138
Umweltindikatorensystem in Bayern	143
Indikatoren für ein zukunftsfähiges Bremen	145

Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung in Bremen	147
Kursbuch Zukunftsfähiges Hamburg	149
Vorschläge von Umweltindikatoren für Niedersachsen.....	154
Indikatoren zur nachhaltigen Regionalentwicklung in den Ballungsräumen Nordrhein-Westfalens	163
Umweltindikatoren für Sachsen.....	167
Entwicklung eines Indikatorensystems für ein strategisches Steuerungssystem.....	173
Kennzahlensystem Lokale Agenda 21	176
6. Indices- und Headline-Indikatorensysteme (11)	178
Living Planet Report 1999	178
Report on Environmental and Integration Indicators to Helsinki Summit	180
Dashboard of Sustainability (Version 1.5, June 2000).....	183
DUX - Der Deutsche Umweltindex	187
Quality of Life Counts.....	189
Green Headline Indicators.....	192
Index of Environmental Friendliness	195
Indikatoren für eine zukunftsfähige Entwicklung Hamburgs	197
Winterthurer Nachhaltigkeits-Barometer	199
The Hague Environmental Thermometer 1999	204
Sustainability Indicators for The Hague	206
Report on the Aggregation of Indicators of Sustainable Development	208
7. Umweltdaten (Umweltstatistik) (11).....	211
Umweltdaten Deutschland 1998	211
Daten zur Umwelt. Der Zustand der Umwelt in Deutschland. Ausgabe 1997	212
Statistik von Baden-Württemberg - Daten zur Umwelt 1998.....	220
Statistisches Taschenbuch 1998	225
Energiebericht 99	227

Energie- und Umweltdaten.....	229
Umweltdaten 95/96 (2000).....	230
Europe's Environment: Statistical Compendium for the Second Assessment	240
Eurostat Jahrbuch 1997	243
Umweltstatistik 1996.....	249
OECD Environmental Data Compendium 1997	254
8. Literatur in Band 3.....	257

Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme

A	Antrieb
AC	Atmosphere and Climate
AF	Agriculture and Food
AI	Istituto di Ricerche Ambiente Italia
Ais	Institut für autonome intelligente Systeme
B21	Baltic 21
BfS	Bundesamt für Statistik
BG	Balaton Group
BI	Biodiversity and protected areas
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BmI	Bericht u.a. mit Indikatoren
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BOD	Biochemical Oxygen Demand
BSLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
BSP	Bruttosozialprodukt
BW	Baden-Württemberg
CEC	Commission of European Communities
CGSDI	Consultative Group on Sustainable Development Indicators
CiSea	City of Seattle
CMI	Coastal, Marine and Inland Water
CSD	Commission of Sustainable Development
DETR	Department of the Environment, Transport and the Regions
DFD	Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DOE	United States Department of Energy
DSU	Departement Sicherheit und Umwelt
DUX	Deutscher Umweltindex
EAC	Environmental Advisory Council
EAP	Environmental Action Programme
EC	Environment Canada
EEA	European Environment Agency
EI	Economic Indicator
EMEP	Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of Long-Range Transmission of Air Pollutants in Europe
ENV	Environment
EQI	Environmental Quality Index
ERC	Energy and Resource Use
ES	Eurostat
EU	Europäische Union
FEI	Finnish Environment Institute
FEST	Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft
FG	Forests and Grasslands
FhISI	Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
FIRST	Forschungsinstitut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik
FW	Freshwater
FZJ	Forschungszentrum Jülich
FZK	Forschungszentrum Karlsruhe
GDP	Gross Domestic Product
GEF	Global Environment Facility
GEM	Gender Empowerment Measure
GEO	Global Environment Outlook
GNP	Gross National Product
GRID	Global Resource Information Database
GW	Global Warming
HCC	The Hague City Council
HD	Human Development
HGF	Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
HVV	Hamburger Verkehrsverbund

HWI	Human Well Being-Index
IB	Indikatorenbericht
ICZM	Integrated Coastal Zone Management
IFEN	Institut français de l'environnement
IGW	Immissionsgrenzwert
IIUE	The International Institute for the Urban Environment
ISEW	Index of Sustainable Economic Welfare
ITAS	Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse
LfU	Landesanstalt für Umweltschutz
LfUG	Landesanstalt für Umwelt und Geologie
LPI	Living Planet Index
MARS	Major Accident Reporting System
mD	mit Daten
MDE	Ministère de L'Environnement
MEA	Millennium Ecosystem Assessment
MELP	Ministry of Environment, Lands and Parks
MfE	Ministry for the Environment
MoE	Ministry of the Environment
MS	Indikatoren-Methodik-Studie
MUNF	Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten
NB	Nachhaltigkeitsbericht
NCDO	National Committee for International Co-operation and Sustainable Development
NCM	Nordic Council of Ministers
NERI	National Environmental Research Institute
NGO	Non-governmental Organisation
NLLR	Naturnahe Landschaften und ländliche Räume
NLÖ-Ni	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
NRW	Nordrhein-Westfalen
NZ	New Zealand
oD	ohne Daten
ODA	Government Aid for Development
ODPs	Ozone Depleting Potentials
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development
OPB	Oregon Progress Board
OSI	Overall Sustainability Index
PAGE	Pilot Analysis of Global Environment
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheit en Milieuhygiene
Sa	Sachsen
SCI	Site of Community Interest
SDIG	Sustainable Development Indicators Group
SEAG	Swedish Environmental Advisory Board
SH	Schleswig-Holstein
SHI	Social Health Index
SI	Scientific Institute
SN	Statistics Norway
SOC	Social
SRH	Stadtreinigung Hamburg
SS	Sustainable Seattle
StBa	Statistisches Bundesamt
StBW	Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
STE	Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung
StF	Statistics Finland
SWi	Stadt Winterthur
TAAk	Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg
TEPI	Towards Environmental Pressure Indicators for the EU
TT	Top Ten
UB	Umweltbericht
UB	Umweltbehörde in Hamburg
UBA	Umweltbundesamt
UFZ	Umweltforschungszentrum Leipzig

UGR	Umweltökonomische Gesamtrechnung
UK	United Kingdom
UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
USEPA	United Nations Environmental Protection Agency
VNS	Vertragsnaturschutz
WB	World Bank
WHO	World Health Organisation
WI	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
WIR	World Resources Institut
WMBW	Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
WSI	Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut
Z	Zustand
ZH	Zukunftsrat Hamburg
zTmD	zum Teil mit Daten

Modellrahmen

(D)	Driver
(I)	Impact
(P)	Pressure
(R)	Response
(S)	State

Themenfelder

(Se)	sektorenbezogen
(T)	umweltbezogen

Anzahl der Indikatoren

(i)	institutionell
(s)	sozial
(u/s)	umweltbezogen sozial
(w)	wirtschaftlich

Erscheinungshäufigkeit

(E)	einmalig
(Ep)	episodisch
(iA)	in Arbeit
(P)	periodisch

1. Einleitung

1.1. Art der analysierten Berichte

Zur Erfassung der am häufigsten verwendeten Umweltindikatoren werden im vorliegenden Band 61 Berichte durch detaillierte Profile beschrieben. Zur schnellen Übersicht sind zudem Übersichtstabellen vorangestellt (s. Kap. 2), die die Eckdaten dieser Berichte (z.B. Herausgeber, Bezugsebene, Indikatorenanzahl) sowie ca. 30 weiterer Werke zusammenfassen. Die zusätzlichen Werke werden als konsultierte Berichte bezeichnet, jedoch nicht in eigenen Profilen beschrieben.

In Band 2 "Umweltindikatoren- Gegenüberstellung, Bewertung, Auswahl" werden über 30 der hier beschriebenen Berichte ausgewählt und deren Indikatoren einander tabellarisch gegenübergestellt. Ausgehend von dieser Gegenüberstellung sowie von Umweltindikatoren anderer Berichte werden Umweltindikatoren für einen Bericht über die Nachhaltige Entwicklung Baden-Württembergs ausgewählt.

In den Profilen werden vier Berichts- und Studientypen beschrieben¹:

1. Umweltberichte: in diesen Berichten werden überwiegend umweltbezogene Themenfelder und darauf bezogene Kenngrößen beschrieben. Zu diesen Umweltindikatoren gehören meistens auch sozioökonomische Indikatoren (generelle Indikatoren), in der Regel aber nur hinsichtlich ihrer Relevanz für die umweltbezogene Lebensqualität.

2. Nachhaltigkeitsberichte: gemäß dem Mandat der Agenda 21 werden in diesen Berichten meist vier Dimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung abgebildet: die soziale, ökonomische, die Umwelt- und institutionelle Dimension. Im Großteil der Berichte werden die drei bzw. vier Dimensionen aber nicht als unabhängige Komponenten behandelt, sondern als drei bzw. vier Aspekte eines einzigen Prozesses (integrativer Ansatz) betrachtet. Die meisten Indikatoren werden wegen ihrer mehrdimensionalen Wertigkeit ausgewählt (linkage bzw. interlinkage, d.h. Verknüpfung, zwischen mehreren Dimensionen); lediglich als "best fit" (bestes Beispiel) werden die Indikatoren in die eine oder in die andere Dimension eingestuft (UN 2001:14, TZ. 57)².

3. Indices- und Headline-Berichte: in diesen Berichten werden mehrere Kenngrößen in einem Index oder einigen Indices aggregiert bzw. es wird ein Satz von wenigen (ca. 10-20) besonders relevanten Indikatoren (Headline-Indikatoren) erstellt (s. UN DESA 2001, sowie das Kapitel "Headline-Indikatoren und Indices", in Band 1).

4. Umweltstatistiken³: diese Berichte enthalten eine breitere Auswahl an Umweltindikatoren, oft mit nur sehr knappen Kommentaren. In den meisten Fällen

¹ Eine detailliertere Beschreibung der verschiedenen Merkmale von Umwelt-, Nachhaltigkeits-, Indizes- und Headline-Indikatoren-Berichten findet man in Band 1 "Umweltindikatoren – Grundlagen, Methodik, Relevanz",

² UN 2001:14, TZ. 57: Es ist zu beachten, daß die Anordnung der Themen und Unterthemen innerhalb der vier Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung die passendste ("best fit") ist, um die Auswahl der Indikatoren zu lenken. Dies bedeutet nicht, daß die Themen ausschließlich innerhalb einer Dimension betrachtet werden sollen. Z.B. hat das soziale Unterthema Armut offensichtliche und bedeutende wirtschaftliche, umweltpolitische und institutionelle Verknüpfungen.

³ Der Übergang zwischen Umweltstatistik/Umweltdaten-Berichten und Umweltberichten ist fließend. So bestehen einige Umweltstatistik/Umweltdaten-Berichte fast ausschließlich aus Zahlentabellen (z.B. EEA 1998, ES 1996). Andere Berichte dagegen bestehen auch aus Kommentartexten, Graphiken und Abbildungen und liegen an der Grenze zwischen Umweltstatistik/Umweltdaten-Berichten und Umweltberichten (z.B. LfU-BW 1997, 2000; UBA 1997, 1998).

beinhalten sie eine größere Anzahl (durchschnittlich etwa 100-300) von Umweltindikatoren als die Umwelt- oder die Nachhaltigkeitsberichte (etwa 50-150).

Ein sehr umfassendes (mehr als 400 Einträge), stetig aktualisiertes Verzeichnis von Indikatorensystemen der Nachhaltigen Entwicklung wird vom „Compendium of Sustainable Development Indicator Initiatives“ angeboten (<http://iisd1.iisd.ca/measure/compindex.asp>). Das Compendium ist eine gemeinsame Initiative folgender Organisationen:

- IISD, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg
- Environment Canada
- Redefining Progress, San Francisco
- The World Bank, Washington
- United Nations Division for Sustainable Development, New York

1.2. Auswahlkriterien für die vorgestellten Berichte

Die Auswahl der zu analysierenden Berichte für Band 2 (Gegenüberstellung der Umweltindikatoren) und Band 3 (Profile) fand nach folgenden Kriterien statt.

Auswahlkriterium	Beispiele
1. Historische und methodische Maßgeblichkeit	OECD 1998; UN 1996, 2001*; ES 1997, 1999, 2001*; UNEP 2000*; WRI 2000*
2. Internationale Berichtspflicht	OECD 1998; UN 1996, 2001*; ES 1997, 1999, 2001*
3. Wissenschaftliche und/oder institutionelle Maßgeblichkeit	UNEP 1999*; WRI 2000*; EEA 1998, 1999, 2000; UBA 1998; HFG 2000*; LfU-BW 1997, 2000; FEST 2000*
4. Berichte aus den Industrieländern	DETR 1999 (UK); IFEN 2000 (Fr.); SDIG 1998 (USA)
5. Berichte und Studien aus Deutschland auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene	OECD 1993*; FhISI 1997; HGF 2000*; BMU 2000*; StBA 1998; BSLU 1998; TAAk 2000b; LfUG 2000; MUNF 2000; FEST 2000*

(*) = ausgewählt für Band 3 (Profile) aber nicht für Band 2 (tabellarische Gegenüberstellung der Umweltindikatoren)

Von einigen relevanten Berichten (z.B. UN 2001; ES 2001; WRI 2000) wird in Band 3 ein Profil erstellt, obwohl sie für die tabellarische Gegenüberstellung im Band 2 nicht verwendet wurden. Dies geschieht, weil sie für einen tabellarischen Vergleich wenig geeignet sind oder weil diese Berichte erst nach Redaktionsschluß zugänglich waren.

1.2.1 Historische und methodische Maßgeblichkeit

Das erste System von **Umweltindikatoren** „The State of the Environment“ der „Organisation for Economic Co-operation and Development“ (OECD) wurde für die nationale Umweltberichterstattung der OECD Länder 1991 konzipiert (OECD 1991a, b) und bereits zweimal fortgeschrieben (OECD 1994, 1998).

Das OECD-System besteht zu ca. zwei Dritteln aus Umweltindikatoren und zu ca. einem Drittel aus generellen Indikatoren (sozioökonomischen Indikatoren), die umweltrelevante gesellschaftliche Entwicklungen abbilden sollen. Ausgehend vom "Stress-Response-Ansatz" des Environment Canada (Rapport und Friend 1979) hat die OECD den "Pressure-State-Response-Ansatz" entwickelt. Diesem Modellrahmen folgend, wurden viele der später entwickelten Indikatorensysteme (s. "Typologie der Umweltindikatoren", Band 1) konzipiert. Unter Zugrundelegung des Mandats der Agenda 21 haben die Vereinten Nationen durch ihre Commission of Sustainable Development (UN CSD) ein fünfjähriges Arbeitsprogramm durchgeführt (Programme of Work on Indicators of Sustainable Development, 1995-2000).

Im Rahmen dieses Programmes wurde ein international verfügbares System von 134 **Indikatoren der Nachhaltigen Entwicklung** für die nationale Berichterstattung erstellt: „Indicators of Sustainable Development – Framework and Methodologies“, auch als "Blue Book" bekannt (UN 1996). Diese erste umfassende Arbeitsliste (Working List) wurde von 22 Staaten getestet (1996-1998); anhand der Auswertung der Ergebnisse der Testphase wurde durch die UN Division of Sustainable Development (UN DSD) ein neues, konsolidiertes System von 15 Themen, 38 Subthemen und 57 Indikatoren erarbeitet (UN 2001).

In den 90er Jahren erschienen zahlreiche Berichte und Studien auf verschiedenen politischen Ebenen – viele sind noch in Arbeit, bzw. in der Diskussions- oder Testphase. Ein großer Teil nimmt auf eines der beiden obigen Indikatorensysteme (OECD und UN) Bezug.

Das OECD-Indikatorensystem hat viele Systeme von Umweltindikatoren stark geprägt. Eine z.T. vergleichbare Rolle spielte das UN-Indikatorensystem für viele Indikatorensysteme der Nachhaltigen Entwicklung unter Einschluß von Umweltindikatoren.

Einige in letzter Zeit erschienene internationale Berichte werden wegen ihres institutionellen, wissenschaftlichen, methodologischen oder politischen Stellenwerts durch ein Profil beschrieben; sie werden jedoch für die tabellarische Gegenüberstellung in Band 2 nicht verwendet. Bei Redaktionsschluß von Band 2 waren noch nicht verfügbar:

- UNEP – United Nations Environment Programme (1999) Global Environment Outlook 2000
- UNDP/UNEP/WB/WRI, United Nations Development Programme / United Nations Environment Programme / World Bank / World Resources Institute (2000) World Resources 2000-2001 - People and Ecosystems - The Fraying Web of Life
- ES – Eurostat, EU-Commission (2001) Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe – Proposed Sustainable Development Indicators (forthcoming)

1.2.2 Internationale Berichtspflicht

Einige Indikatorensysteme werden von supranationalen Institutionen verfaßt, beinhalten jedoch separate Datenreihen aller einzelnen Mitgliedstaaten: OECD (OECD 1998), Eurostat (ES 1997, 2001), Nordic Countries (NCM 97), z.T. United Nations (UN 1996, 2001). Diese Berichte haben einen hohen methodischen Stellenwert: zum einen ermöglichen sie internationale und zeitliche Vergleiche, zum anderen tragen sie dazu bei, standardisierte Methodiken zu etablieren und damit auch eine Erfahrungsbasis für die Gestaltung bzw. Weiterentwicklung von nationalen Berichtssystemen zu konstituieren.

1.2.3 Wissenschaftliche und/oder institutionelle Maßgeblichkeit

Einige Berichte und Studien wurden ausgewählt, weil Sie durch Institutionen verfaßt wurden, denen eine wissenschaftliche und/oder politische Kompetenz auf verschiedenen geographischen Ebenen unterstellt werden muß:

- United Nations Environment Programme, UNEP, Nairobi
- World Resources Institute, WRI, Washington
- European Environment Agency, EEA, Kopenhagen
- Umweltbundesamt, UBA, Berlin
- Statistisches Bundesamt
- Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, HGF
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden Württemberg, Karlsruhe

Kompetenz, Legitimation und politischer Stellenwert einer Institution wurden in der Auswahl der Berichte grundsätzlich mitberücksichtigt (z.B. UN, UNEP, UNDP, EEA, UBA, UVM, STMLU, HMULF, TMLNU).

1.2.4 Berichte aus den Industrieländern

Aufgenommen wurden auch die nationalen Indikatorensysteme einiger Industrieländer. Auswahlkriterium war ihre Repräsentativität durch hohe Einwohnerzahl des entsprechenden Landes (USA, Großbritannien, Frankreich) und/oder die Qualität des Berichtssystems insgesamt (Norwegen, Finnland).

Großbritannien ist als historischer Pionier im Indikatorenbereich zu nennen. Die britische Regierung erstellte bereits 1996 ein erstes nationales Indikatorensystem der Nachhaltigen Entwicklung (DoE 1996). Hier werden jeweils der aktuelle Nachhaltigkeitsbericht (DETR 1999a) und der Umweltindikatorenbericht (DETR 1999b, 2001) vorgestellt.

1.2.5 Berichte und Studien aus Deutschland auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene

Die OECD rief 1991 ein Programm ins Leben, um regelmäßig nationale Umweltberichte aller ihrer Mitgliedsstaaten zu erstellen (Environmental Performance Reviews). Der für Deutschland vorliegende Bericht stammt aus der Pilotphase von 1992/93. Dieser Bericht (OECD 1993) ist der erste und bisher einzige mit Daten hinterlegte Umweltindikatorenbericht für Deutschland.

Unter den Indikatorensystemen der Nachhaltigen Entwicklung ist als die wichtigste Studie der Bericht der Bundesregierung (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) zu nennen. Die Studie (BMU 2000) ist der deutsche Beitrag im Rahmen der Testphase der UN Indikatoren der Nachhaltigen Entwicklung (UN 1996).

Die umfassendste Studie über ein System von Umweltindikatoren für Deutschland wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes vom Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (FhISI) erstellt: „Grundlagen für ein nationales Umweltindikatorensystem - Weiterentwicklung von Indikatorensystemen für die Umweltberichterstattung“ (FhISI 1997); als methodisches und systematisches Modell wurde der OECD-Ansatz gewählt.

Als ersten Beitrag der als regelmäßig geplanten Serie „Umweltdaten Deutschland“ hat das Umweltbundesamt einen Umweltindikatorenbericht im praktischen, kleinen Taschenbuchformat veröffentlicht (UBA 1998).

Das Statistische Bundesamt hat im Rahmen des Gesamtprojekts der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) die Studie „Entwicklung eines Indikatorensystems für den Zustand der Umwelt in der Bundesrepublik Deutschland mit Praxistest für ausgewählte Indikatoren und Bezugsräume - Beiträge zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen“ erstellt; die Struktur der Studie ist auf den folgenden drei Perspektiven aufgebaut: auf der physischen Struktur der Umwelt, der Funktionalität der Ökosysteme und der Stoff-Perspektive (StBA 1998).

Die vorläufige Liste der Indikatoren für das HGF-Verbundprojekt „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“ (HGF 2000) ist Teil eines großen Verbundprojekts der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren.

Auf regionaler Ebene wurden alle deutschen Berichte ausgewählt, die aktuell oder bereits als Fortsetzung erschienen sind; vor allem Berichte auf Länderebene. Baden-Württemberg ist mit drei Berichten vertreten (TAAkademie 2000b, LFU 2000, FEST 1997b).

Wegen ihrer Heterogenität, Vielzahl und lokalen Eigentümlichkeiten wurden die Indikatorensysteme auf subregionaler Ebene (z.B. Initiativen der Lokalen Agenda 21 auf kommunaler oder Kreisebene) hier nicht systematisch berücksichtigt. Zwei Indikatorensysteme für die Lokale Agenda 21 werden wegen ihres institutionellen Stellenwerts und ihres Anspruchs auf eine nationale Ausdehnung durch ein Profil beschrieben: „Leitfaden Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“ (FEST 2000)⁴ und „Kennzahlensystem Lokale Agenda 21“ (KGSt 2000)⁵.

⁴ Unter Federführung der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) ist „Leitfaden Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“ ein gemeinsames Forschungsvorhaben des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM), des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (STMLU), des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF) und des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) entstanden.

⁵ „Kennzahlensystem Lokale Agenda 21“ ist ein gemeinsames Projekt der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt; <http://www.kgst.de>) und von Misereor (<http://www.misereor.de>).

1.3. Systematik der einzelnen Profile

Teil 1: Titelangaben

Herausgebende Institution (Erscheinungsjahr) Autoren – wenn bekannt Titel des Berichtes Untertitel Herausgeber ISBN-Nummer Internetseite – hier kann das Dokument oder Teile davon online eingesehen oder bestellt werden	Kürzel, das durchgehend in allen drei Bänden für den jeweiligen Bericht verwendet wird
---	---

Teil 2: Zusammenfassung

Ansatz: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB)

Der Umweltbericht (UB) – bearbeitet Fragen zum Thema Umwelt. Andere Themen z.B. soziale und wirtschaftliche Fragen werden unter dem Gesichtspunkt ihres Einflusses auf die Umwelt betrachtet.

Der Nachhaltigkeitsbericht (NB) - befaßt sich in Anlehnung an die Agenda 21 umfassend mit den drei oder vier Dimensionen der Nachhaltigkeit: soziale, wirtschaftliche, Umwelt- und institutionelle Dimension.

Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)

- **IB:** Der Bericht beschreibt Historie, Zustand und Dynamik eines Systems (Umwelt bzw. Gesellschaft/Natur) bzw. eines begrenzten Aspekts eines Systems (z.B: nur Pressure-Indikatoren, nur Landwirtschafts-Indikatoren, nur Klima-Indikatoren) **durch ein konsistentes, schlüssiges Indikatoren-System.** Der Text (meistens kurz) dient zur Hinleitung zu und zur Erklärung der Indikatoren und des Indikatoren-Systems (z.B. OECD 1998, EEA-EU 2000, TAAk-BW 2000b).
- **BmI:** Der Bericht beschreibt Historie, Zustand und Dynamik eines Systems (Umwelt bzw. Gesellschaft/Natur) bzw. eines begrenzten Aspekts eines Systems (z.B: nur Pressure-Indikatoren, nur Landwirtschaft, nur Klima) **durch eine textliche Abhandlung.** Die textliche Abhandlung wird durch separierte, quantitative Angaben in Form von Tabellen, Graphiken, Diagrammen und Abbildungen begleitet. Diese Begleitinformation beschreibt meistens nur Teilaspekte des Textes ohne Vollkommenheitsanspruch und ohne systematischen Anspruch (z.B. EEA 1998a).
- **MS:** Theoretische bzw. anwendungsorientierte, methodische Abhandlung, welche selbst jedoch kein IB ist, sondern dazu dient, daß andere Autoren einen Indikatorenbericht (IB) erstellen können. Sie kann u.a. einen oder mehrere vorläufige, provisorische Entwürfe von einem bzw. mehreren noch veränderungs- und integrationsbedürftigen Indikatoren-System/en enthalten (z.B. StBA 1998).

Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR

Hier wird erklärt, auf welchen Modellrahmen sich der Bericht nach eigenen Angaben bezieht. In vielen Berichten werden die Indikatoren einer Kategorie des verwendeten Modellrahmens zugeordnet. Wenn dies der Fall ist, werden diese Angaben in den Indikatorenlisten übernommen:

(D) - Driver - Verursacher/ Ursachen /Antrieb; z.B. Verbrennen fossiler Brennstoffe

- (P)** - Pressure - Indikatoren der Umweltbelastung; z.B. Emission von Treibhausgasen
- (S)** - State - Indikatoren des Umweltzustands; z.B. Konzentration der atmosphärischen Treibhausgase
- (I)** - Impact - Indikatoren der Auswirkungen; z.B. Gesundheitsschäden
- (R)** - Response - Indikatoren der Maßnahmen, z.B.; Grenzwertfestsetzungen, steuernde Maßnahmen, gezielte Investitionen

In einigen deutschen Berichten werden für die Typen des Modellrahmens auch inhaltsverwandte deutsche Begriffe verwendet, diese werden in den jeweiligen Beschreibungen erläutert.

Die Darstellung im **Fettdruck** oder in Klammern deutet die Gewichtungen nach Anzahl der vorkommenden Indikatoren an z.B. **DPS(I)R** - der Schwerpunkt der Indikatoren liegt auf Driver und Pressure Indikatoren, State und Responses Indikatoren erscheinen in deutlich geringerem Maße. Impact Indikatoren kommen nur vereinzelt vor.

Wenn alle Indikatoren in etwa gleich gewichtet sind: **fette Schreibweise** z.B. **PSR**. Wenn Indikatoren nicht zugeordnet sind: normale Schreibweise z.B. DPSIR.

Themenfelder: Anzahl insgesamt

Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)

Die Differenzierung *umweltbezogen* oder *sektorenbezogen* wird nur im Umweltbereich gemacht:

U: Themenfelder, welche die Belastung der Umwelt / den Druck auf die Umwelt (Pressure) bzw. den Zustand der Umwelt (State) beschreiben.

Se: Themenfelder, welche nicht direkt den Umweltzustand oder die materiellen Einträge/Entnahmen/Veränderungen, sondern eher die umweltrelevanten menschlichen Tätigkeiten beschreiben (meistens Driver); z.B. die Sektoren Landwirtschaft, Industrie, Energie, Tourismus, Transport.

Es gibt auch Themenfelder, die weder sektoral noch umweltbezogen sind z.B. sozio-ökonomische Themenfelder; diese werden in den Profilen nicht näher klassifiziert.

Gesamtzahl der Indikatoren

Die hier aufgelistete Indikatoren-Anzahl bezieht sich auf die Zählweise im jeweiligen Bericht. Zu beachten ist, daß die quantitative Erfassung der Indikatoren von den Autoren sehr unterschiedlich vorgenommen wird. Während einige Indikatorensysteme (z.B. OEC D-Berichte) mehrere Parameter eines Themas als einen Indikator darstellen, listen andere Berichte die einzelnen Parameter jeweils auch als einzelne Indikatoren auf. Dadurch können zwei Indikatorenberichte, die dieselbe Anzahl von Parametern enthalten, z.B. 30 oder aber 60-90 Indikatoren auflisten. Ein quantitativ objektiver Vergleich der Anzahl der Indikatoren in den verschiedenen Berichten ist insofern fast nicht möglich.

Anzahl der Indikatoren

soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)

Die Indikatoren werden den vier Dimensionen der Nachhaltigkeit zugeordnet.

In **Nachhaltigkeitsberichten** werden soziale, wirtschaftliche und institutionelle Indikatoren aufgeführt, nicht nur hinsichtlich ihrer ökologischen Relevanz, sondern auch hinsichtlich der sozialen Qualität und der wirtschaftlichen Qualität per se.

Wenn diese Indikatoren bei **Umweltberichten** aufgeführt werden, so ausschließlich wegen ihrer Umweltrelevanz. Darum werden sie hier als W/U, S/U und I/U gekennzeichnet.

Wenn in einem Bericht keine eigene Zuordnung vorgenommen wurde oder die Strukturierung des Berichts von anderen Kategorien geleitet ist, dann sind die angegebenen Zahlen aus eigenem Abwägen entstanden.

Da nicht wenige Indikatoren - je nach Sichtweise - verschiedenen Kategorien zugeordnet werden können, ist die jeweilige Angabe lediglich als Orientierungsmaß zu verstehen.

Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)

- E - erscheint einmalig
- Ep - der Bericht erschien einmal, evtl. sind weitere Überarbeitungen geplant
- iA - z.T. sind die Arbeiten noch nicht veröffentlicht oder verstehen sich ausdrücklich als Werkstattbericht, dem in kurzer Zeit eine weitere ergänzte, verbesserte Fassung folgen soll
- P - erscheint in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen - dieselbe Institution arbeitet mit derselben Zielsetzung im Indikatorenbereich weiter

mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)

- mD - im Bericht wird jeder Indikator mit Daten hinterlegt
- oD - den Indikatoren sind keine Daten beigelegt, hier handelt es sich um Berichte, welche die grundsätzliche Eignung der einzelnen Indikatoren bearbeiten
- zTmD - nur ein Teil der Indikatoren ist mit Daten hinterlegt

Beziehung zu anderen Indikatorensystemen

Viele Indikatorensysteme beziehen sich in Struktur oder Zielsetzung auf eines der beiden weltweit bedeutenden Systeme:

Die Umweltberichte der Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) oder das Indikatorensystem der Nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen (UN).

Beschreibung

Hier werden Erläuterungen aus dem Text der Berichte aufgegriffen: Stellt ein Bericht z. B. auch Umweltziele dar? Gibt es Bewertungen der Trends oder der Eignung der Indikatoren? Gibt es Besonderheiten? ...

Bewertung:

Die Bewertung der Berichte erfolgt im Vergleich mit anderen uns bekannten Indikatorensystemen auf derselben Ebene. Bewertungskriterien waren:

- Verständlichkeit
- Übersichtlichkeit
- politische Relevanz
- Auswahl der Indikatoren und Themenfelder
- Darstellung der Interaktionen zwischen den Dimensionen
- Besonderheiten
- Konsequenz hinsichtlich der Zielsetzungen der Agenda 21

Teil 3: Indikatorenverzeichnis

Die Indikatoren wurden weitgehend wörtlich und in der vorgegebenen Reihenfolge übernommen, so daß die Struktur und der Charakter des Berichtes nachvollziehbar ist.

Die Hauptkapitel geben einen schnellen Überblick über den Aufbau des Berichtes.

Nachhaltigkeitsberichte z.B. sind in der Regel nach den Dimensionen „Wirtschaft, Soziales, Umwelt und Institutionen“ strukturiert.

Umweltberichte sind sehr verschiedenartig aufgebaut, z.B. nach Problemfeldern (FhISI 1997), nach Indikatoren der physischen Struktur bzw. stofflichen Indikatoren (StBA 1998) oder nach verschiedenen Schutzgütern (UH-HH 1999).

Die **Themenfelder** werden bei Berichten mit vielen Indikatoren manchmal noch in kleinere Unterthemenfelder aufgeteilt. Andere Darstellungsweisen werden jeweils in der Beschreibung im Kopf Teil 2 erläutert. Die Indikatoren selbst sind in Standardschrift dargestellt.

2. Übersichtstabellen

2.1. Ausgewählte Berichte: supranational, national, regional-lokal

Supranational						
Abkürzung / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugsebene	Indikatoren - Anzahl		
				Summe	Umwelt	Soz/Ökon/Inst
UN-nat 96	Indicators of Sustainable Development – Framework and Methodologies (“Blue Book”)	United Nations Commission on Sustainable Development	UN-United Nations	134	55	79
UN-nat 01*	Indicators of Sustainable Development – Framework and Methodologies	United Nations Commission on Sustainable Development	UN – United Nations	57	19	38
ES-EU 97a	Indicators of Sustainable Development – A Pilot Study following the Methodology of the United Nations Commission on Sustainable Development	Eurostat, European Commission	Europa und europäische Länder	46	21	25
ES-EU 01*	Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe Proposed Sustainable Development Indicators	Eurostat, European Commission	Europa und europäische Länder	63	16	47
WRI-glob 00*	World Resources 2000-2001 People and Ecosystems – The Fraying Web of Life	United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, World Bank, World Resources Institute	global	386	216	170
UNEP-glob 99*	Global Environment Outlook 2000 People and Ecosystems - The Fraying Web of Life	United Nations Environment Programme	global + 7 Regionen			
			analysiert: Europa u. Zentralasien	17	9	8
OECD-nat 98	Towards Sustainable Development - Environmental Indicators	Organisation for Economic Co-Operation and Development	OECD-Länder	33	18	15
ES-EU 99a	Towards Environmental Pressure Indicators for the EU (TEPI)	Eurostat, European Commission	Europa und europäische Länder	60	60	-
EEA-EU 98a	Europe’s Environment: The Second Assessment “Dobris 2”	European Environment Agency	Europa	170	161	9
EEA-EU 99a	Environment in the European Union at the Turn of the Century	European Environmental Agency	Europa	225	171	54
EEA-EU 00	Environmental Signals 2000. European Environment Agency Regular Indicator Report	European Environmental Agency	Europa und europäische Länder	71	43	28
NCM-NC 97	Indicators of the State of the Environment in the Nordic Countries	Nordic Council of Ministers	Nordische Länder (Nordic Countries)	50	38	12

NB Nachhaltigkeitsbericht

UB Umweltbericht

* wichtiger Bericht, aber nicht aufgeführt in den Tabellen des Band 2, weil erst nach seiner Fertigstellung erhalten

National						
Abkürzung/ Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugsebene	Indikatoren -Anzahl		
				Sum-me	Um-welt	Soz/Ökon /Inst
OECD-D 93*	Environmental Performance Reviews - Germany	Organisation for Economic Co-Operation and Development	Deutschland	49	27	22
BMU-D 00	Erprobung der UN-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland. Bericht der Bundesregierung	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	Deutschland	198	92	106
HGF-D 00*	Vorläufige Liste der Indikatoren für das HGF-Verbundprojekt „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“	Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren	Deutschland	215	104	111 (+ instit.)
FhISI-D 97	Grundlagen für ein nationales Umweltindikatorensystem - Weiterentwicklung von Indikatorsystemen für die Umweltberichterstattung	Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung	Deutschland	145	131	14
StBA-D 98	Entwicklung eines Indikatorensystems für den Zustand der Umwelt in der Bundesrepublik Deutschland mit Praxistest für ausgewählte Indikatoren und Bezugsräume	Statistisches Bundesamt	Deutschland	161	161	-
UBA-D 98	Umweltdaten Deutschland 1998	Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt	Deutschland	79	58	21
DETR-UK 99a	Quality of Life Counts. Indicators for a Strategy for Sustainable Development for the United Kingdom: A Baseline Assessment	Department of the Environment, Transport and the Regions	Großbritannien	141 davon 16 sektorale Ind.	40	101
DETR-UK 99b	The Environment in your Pocket 1998	Department of the Environment, Transport and the Regions	Großbritannien	54	46	8
IFEN-FR 00	Spatial Planning and Environment. Policies and Indicators	IFEN, Institut français de l'environnement	Frankreich	69 davon 14 sektorale Ind.	55	14
GRID-N 98	State of the Environment Norway 97	Global Resource Information Database, Arendal	Norwegen	58	42	16
MoE-FIN 96	Trends in the Finnish Environment – Indicators for the 1997 OECD Environmental Performance Review of Finland	Ministry of the Environment	Finnland	97	72	25
SDIG-US 98	Sustainable Development in the United States: An Experimental Set of Indicators, December 1998 Final Report	U.S. Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators	USA	56	24	32

NB Nachhaltigkeitsbericht
UB Umweltbericht

* wichtiger Bericht, aber nicht in den Tabellen des Band 2 aufgeführt wegen Unvollständigkeit des Indikatorensystems bzw. da erst später erhalten

Regional-Lokal/Deutschland						
Abkürzung / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugs-ebene	Indikatoren-Anzahl		
				Summe	Umwelt	Soz/Ökon/Inst
TAAk-BW 00a*	Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg Statusbericht 2000. Kurzfassung - Präsentation	Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg	BW	22	18	4
TAAk-BW 00b	Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg Statusbericht 2000. Langfassung.		BW	56	37	19
LfU-BW 00	Umweltindikatoren. In: Umweltdaten 2000	Landesanstalt für Umweltschutz B-W	BW	19	16	3
FEST-reg 97b	Regionale Indikatoren für nachhaltige Entwicklung	Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft	regional	36 + 4 lokale I.	12	24
FEST-lok 00*	Indikatoren im Rahmen der Lokalen Agenda 21	5 Umweltministerien deutscher Bundesländer	lokal	24 + 72 Ergänz.I	6+18	18+54
BSLU-BY 98	Umweltindikatorensystem in Bayern	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung u. Umweltfragen	Bayern	17	15	2
HB-BR 99	Indikatoren für ein zukunftsfähiges Bremen ENTWURF	Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen	Bremen	58	58	gepl.
HB-BR 00	Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung in Bremen ENTWURF; NICHT VOLLSTÄNDIG	Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen	Bremen	(17)	(11)	(6)
UH-HH 99	Kursbuch Zukunftsfähiges Hamburg. Werkstattbericht für ein Umweltprogramm	Umweltbehörde Hamburg	Hamburg	142	69	73
NLÖ-Ni 00	Vorschläge von Umweltindikatoren für Niedersachsen ENTWURF	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie	Niedersachsen	164	142	22
WSI-NRW 00	Indikatoren zur nachhaltigen Regionalentwicklung in den Ballungsräumen Nordrhein-Westfalens – Forschungsplan ENTWURF	Wirtschafts - und Sozialgeographisches Institut der Universität zu Köln	Nordrhein-Westfalen	28	13	15
LfUG-Sa 00	Umweltindikatoren für Sachsen ENTWURF	Landesanstalt für Umwelt und Geologie	Sachsen	97	71	26
MUNF-SH 00	Entwicklung e. Indikatorensystems für ein strategisches Steuerungssystem für die umweltpolitischen Langfristziele d. Min. für Umwelt, Natur und Forsten Schl-Holst.	Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten d. Landes Schleswig-Holstein	Schleswig-Holstein	42	19	23
KGSt-lok 00*	Kennzahlensystem Lokale Agenda 21	KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung; Misereor	lokal	52	10	42

NB Nachhaltigkeitsbericht
UB Umweltbericht

* wichtiger Bericht, aber nicht aufgeführt in den Tabellen des Band 2, weil erst nach seiner Fertigstellung erhalten

2.2. Indices- und Headline Indikatorensysteme

Indizes- und Headline Indikatorensysteme						
Abkürzung / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugs- ebene	Indikatoren-Anzahl		
				Summe	Umwelt	Soz/Ökon/ Inst
WWF-glob 99	Living Planet Report 1999	WWF International	global	23	23	-
CEC-EU 99	Report on Environmental and Integration Indicators to Helsinki Summit. Commission working document.	Commission of the European Communities	Europa	14	14 actual bzw. 14 ideal	-
CGSDI-Nat 00	The Dashboard of Sustainability (Version 1.5, June 2000)	Consultative Group on Sustainable Development Indicators	national (inter- national)	35	14	21
UBA-D 00	DUX - Der Deutsche Umweltindex	Umweltbundesamt	Deutsch-land	6	6	-
DETR-UK 99a	Quality of Life Counts	Department of the Environment, Transport and the Regions	Groß- britannien	15	7 Headline- Indika- toren	8 Headline- Indika- toren
MoE-S 99	Green Headline Indicators	Ministry of the Environment Sweden	Schweden	12	12	-
StF-FIN 96	Index of Environmental Friendliness	Statistics Finland	Finnland	21 (+ x)	21 (+ x)	-
ZH-HH 99	Indikatoren für eine zukunftsfähige Entwicklung Hamburgs	Zukunftsrat Hamburg	Hamburg	12	5	7
DSU-lok 99	Winterthurer Nachhaltigkeits-Barometer	Departement Sicherheit und Umwelt, Stadt Winterthur	Winterthur	132	49	83
HCC-lok 99	The Hague Environmental Thermometer 1999	The Hague City Council	Den Haag	15	15	-
IIUE-lok 98	Sustainability Indicators for The Hague	The International Institute for the Urban Environment	Den Haag	10	6	4
UNDESA-glob 01	Report on the Aggregation of Indicators of Sustainable Development	UN DESA – United Nations Department of Economic and Social Affairs, New York	global, national	Bewertung von 9 Systemen von aggregierten Indikatoren		

NB Nachhaltigkeitsbericht

UB Umweltbericht

2.3. Konsultierte Berichte: supranational, national, regional

Supranational (konsultierte Berichte)			
Abkürz. / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugsebene
OECD-nat 01	OECD Environmental Outlook	Organisation for Economic Co-operation and Development	OECD-Länder
GRID-BAL 00	Baltic21 Indicators: Overall Indicators. Overall Goals and Core Indicators for Sustainable Development.	Global Resource Information Database - Arendal	Baltikum
SN-NC 99	Inventory of Climate Change Indicators for the Nordic Countries	Statistics Norway	Nordische Länder
B21-BSR 00	Development in the Baltic Sea Region towards the Baltic 21 Goals – an Indicator based Assessment	Ministry of Environment Stockholm -Baltic 21 Secretariat	Ostsee-Anrainerstaaten (Baltic Sea Region)
ES-EU 00	100 ausgewählte Basisindikatoren aus dem Eurostat Jahrbuch 2000. Europa im Blick der Statistik	Eurostat	Europa
EEA-EU 97a	Feasibility Study on the Production of an Yearly EEA Indicator Report	European Environment Agency	Europa
WI-EU 95	Ein zukunftsfähiges Europa. Towards Sustainable Europe	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie im Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen	Europa
OECD-nat 94	Environmental Indicators. OECD-Core Set	Organisation for Economic Co-operation and Development	OECD-Länder
OECD-nat 91	Environmental Indicators. A Preliminary Set	Organisation for Economic Co-operation and Development	OECD-Länder
WWF-glob 99	Living Planet Report 1999	WWF International	global
UNEP-glob 99	Global Environment Outlook 2000	United Nations Environment Programme	global

NB Nachhaltigkeitsbericht

UB Umweltbericht

National (konsultierte Berichte)			
Abkürz. / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugsebene
UBA-D 97a	Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung	Umweltbundesamt	Deutschland
WI-D 96	Zukunftsfähiges Deutschland	Wuppertal Institut / Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschlands / Misereor	Deutschland
BMU-A 98	Indicators of Sustainable Development (UN Methodik)	Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie	Österreich
BfS-CH 99	Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz. Materialien für ein Indikatorensystem. Eine Pilotstudie unter Verwendung der Methodik der Kommission für nachhaltige Entwicklung der UNO (UN-Methodik)	Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft	Schweiz
IFEN-FR 98	L'Environnement en France - Edition 1999	IFEN, Institut français de l'environnement	Frankreich
IFEN-FR 97	Environmental Performance Indicators en France - 1996-1997 edition	IFEN, Institut francais de l'environnement	Frankreich
DoE-UK 96	Indicators of Sustainable Development for the United Kingdom	Department of the Environment, Transport and the Regions	Großbritannien
AI-IT 99	Ambiente Italia 2000 - Rapporto sullo stato del paese (Umwelt Italien - Bericht über den Zustand des Landes 2000)	Istituto di Ricerche Ambiente Italia, Milano	Italien
MDE-L 99	Plan national pour un Développement durable - National Plan for a Sustainable Development	Ministère de L'Environment	Luxemburg
RIVM-NL 99a	Environmental Balance 99 (Summary)	RIVM, National Inst. of Public Health and the Env.	Niederlande
RIVM-NL 99b	Milieucompendium 1999 (Environmental Data Compendium 1999)	RIVM, National Institute of Public Health and the Environment	Niederlande
NERI-DM 97	The State of the Environment in Denmark, 1997 - Technical Report	National Environmental Research Institute	Dänemark
EAC-S 99	Green Headline Indicators (Schweden)	Environmental Advisory Council	Schweden
FEI-FIN 00	Indicators for Sustainable Development in Finland	Finnish Environment Institute	Finnland
MoE-FIN 00	Signs of Sustainability. Finland's Indicators for Sustainable Development 2000	Ministry of Environment	Finnland
EC-CA 99	National Environmental Indicator Series (Canada)	Environment Canada	Kanada
MfE-NZ 99	Environmental Performance Indicators Programme	Ministry for the Environment	Neuseeland
BG-nat 98	Indicators and Information Systems for Sustainable Development (Indikatorenliste von Donella Meadows selbst)	Donella Meadows – A Report to the Balaton Group	national

NB Nachhaltigkeitsbericht UB Umweltbericht

Regional (konsultierte Berichte)			
Abkürz. / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugsebene
TAAk-BW 00a	Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg Statusbericht 2000. Kurzfassung	Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg	BW
TAAk-BW 97	Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg - Statusbericht 1997	Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg	BW
LfU-BW 97	Umweltindikatoren. In: Umweltdaten 1995/96	Landesanstalt für Umweltschutz	BW
FEST-reg 97a	Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich	Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft	D/regional
NCDO-lok 00	Local Sustainability Mirror	National Committee for International Co-operation and Sustainable Development	NI/regional
OPB-lok 99	Achieving the Oregon Shines Vision: The 1999 Benchmark Performance Report	Oregon Progress Board & The Governors Oregon's Shines Tasks Force	USA/Oregon
OPB-lok 97	Oregon Shines °II. Updating Oregon's Strategic Plans. A Report to the People of Oregon	Oregon Progress Board & The Governors Oregon's Shines Tasks Force	USA/Oregon
CiSea 98	Monitoring Our Progress	City of Seattle, Strategic Planning Office	USA/Seattle
SS-SEA 98	Indicators of Sustainable Community	Sustainable Seattle	USA/Seattle
USEPA-R3 99	Trends in Sustainability. US EPA Region III. Center for Sustainability	United States Environmental Protection Agency	USA/Region III (6 Bundesstaaten, mittl. NO der USA)
MELP-BC 00	Environmental Trends in British Columbia 2000. State of Environment Reporting	Ministry of Environment, Lands and Parks	Kanada/BC
MoE-BC 99	Environmental Trends in British Columbia	Ministry of Environment, Lands and Parks	Kanada/BC

NB Nachhaltigkeitsbericht

UB Umweltbericht

2.4. Umweltstatistiken

Umweltstatistiken						
Abkürz. / Jahr	Titel	Herausgeber / Institution	Bezugsebene	Indikatoren-Anzahl		
				Summe	Umwelt	Soz.- ökon.
UBA-D 98	Umweltdaten Deutschland 1998	Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt	Deutschland	79	58	21
UBA-D 97b	Daten zur Umwelt 1997. Der Zustand der Umwelt in Deutschland	Umweltbundesamt	Deutschland	277	227	50
StBW-BW 99	Statistik von Baden-Württemberg. Daten zur Umwelt 1998 (nur als Diskettenversion erhältlich!)	Statistisches Landesamt Baden-Württemberg	BW	150	120	30
StBW-BW 98	Statistisches Taschenbuch 1998 Baden-Württemberg - Auswahl	Statistisches Landesamt Baden-Württemberg	BW	49+	18	31+
WMBW-BW 00	Energiebericht 99	Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg	BW Deutschland	51	-	51
WMBW-BW 99	Energie- und Umweltdaten (Baden-Württemberg)	Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg	BW Deutschland	21	-	21
LfU-BW 97	Umweltdaten 1995/96	Landesanstalt für Umweltschutz BW, Ministerium für Umwelt und Verkehr BW	BW	318	314	4
ES-EU 98	Europe's Environment: Statistical Compendium for the Second Assessment	Eurostat	Europa	63	57	6
ES-EU 97b	Eurostat Jahrbuch 1997. Europa im Blick der Statistik 1986-1996	Eurostat	Europa	217	13	204
ES-EG 96	Umweltstatistik 1996	Eurostat	EG	139	90	49
OECD-nat 97	OECD Environmental Data. Compendium 1997	Organisation for Economic Co-operation and Development	OECD-Länder	119	64	55

NB Nachhaltigkeitsbericht UB Umweltbericht

3. Supranationale Berichte (10)

UN - United Nations Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies ("Blue Book") United Nations, New York Http://www.un.org/esa/sustdev/indisd/english/english.htm Http://www.un.org/esa/sustdev/isd.htm	UN-nat 96			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DSR (D=D+P)			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	28			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	Se -	U 13		
Gesamtzahl der Indikatoren	Indikatoren: 134 Methodology Sheets: 132			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 41	W 23	U 55	I 15
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), epis odisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	Ep			
Mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	(OECD)			
<ul style="list-style-type: none"> • Dieses provisorische Indikatorensystem (Working List) entspricht dem Mandat des Kap. 40 „Informationen für die Entscheidungsfindung“ (Information for decision-making) der Agenda 21. Das Indikatorensystem ist auf 28 Themenfeldern aufgebaut, die ebensovielen gleichnamigen Kapiteln der Agenda 21 entsprechen: <ul style="list-style-type: none"> - soziale Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 5 Kapitel - ökonomische Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 4 Kapitel - Umweltaspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 14 Kapitel - institutionelle Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 5 Kapitel • Jeder Indikator wird durch eine sehr detaillierte methodische Kartei (Methodology Sheet) beschrieben • Der DSR-Modellrahmen ist eine durch die UN stark modifizierte Version des PSR-Ansatz der OECD. Während der PSR-Modellrahmen lediglich für die Umweltdimension und die Umweltindikatoren konzipiert wurde, wurde der DSR-Modellrahmen der UN für die vier Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung konzipiert. Er dient dann nicht der Bewertung <u>eines Zustandes</u> (der Gesellschaft, der Wirtschaft, der Umwelt, der Institutionen) sondern der Bewertung <u>eines Prozesses</u>, dem der Nachhaltigen Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Driving force-Indikatoren</u> bezeichnen treibende Kräfte von sowohl zielführenden als auch zielerschwerenden Phänomenen (Pressure-Indikatoren bilden dagegen lediglich die bezüglich der Umwelt nicht wünschenswerten Phänomene ab) - <u>State-Indikatoren</u> bezeichnen den Zustand der Nachhaltigen Entwicklung (nicht den Zustand der Umwelt, wie beim OECD-Ansatz) - <u>Response-Indikatoren</u> bezeichnen gesellschaftliche und politische Maßnahmen zur Operationalisierung und Beschleunigung des Prozesses der Nachhaltigen Entwicklung • Die(se) Arbeitsliste (Working List) von Indikatoren ist das Kernstück des durch die UN initiierten Work Programme on Indicators of Sustainable Development (1995-2000). Die(se) Indikatorenliste verstand sich als „Working List“ (Arbeitsliste), d.h. als erster Entwurf, der in einer Testphase (1997-1999) in 22 Pilotländern (darunter Deutschland) getestet und modifiziert werden sollte. Aufbauend auf die Working List, hat jedes Land eine eigene, modifizierte Version entwickelt. Die national angepaßten Versionen enthalten ca. halb bis zu ca. doppelt so viele z.T. modifizierte Indikatoren sowie Kommentare und Vorschläge. Alle 22 Testberichte sind im Internet verfügbar (Country Reports): http://www.un.org/esa/sustdev/countries 				

- Dank der Evaluation der 22 nationalen Berichte (Country Reports) durch die UN-DESA und durch eine ad-hoc-Experten-Gruppe, wurde Ende 2000 eine neue Liste von 57 Indikatoren (Core Indicators) entwickelt, die ab 2001 als konsolidiertes UN-Indikatorensystem für alle Länder dienen soll. Hauptmerkmale der neuen Liste sind: ein integrativerer Ansatz mit z.T. dimensionsübergreifenden Indikatoren, eine stärkere politische Orientierung, eine Reduzierung der Indikatorenanzahl und ein nur indirekter Bezug auf den DSR-Modellrahmen (s. Profil UNUN 2001).

Der Entwicklungsprozeß des UN-Systems von Indikatoren der nachhaltigen Entwicklung, der aus Ergebnissen von periodischen Sitzungen und Workshops sowie aus Dokumenten besteht, kann im Internet im Detail verfolgt werden: <http://www.un.org/esa/sustdev/isd.htm>

Bewertung:

- + durch die Ableitung aus der völkerrechtlich geltenden Agenda 21 (Kap. 40 und andere) hat dieses UN-Indikatorensystem eine hohe politische Bedeutung und einen besonderen Status
- + alle vier Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung wurden berücksichtigt
- + das System wurde unter Beteiligung sowohl von Fachexperten als auch von Interessen- und Zivilgruppen entwickelt (partizipatives Verfahren)
- + durch die Testphase (1997-1999) in 22 Ländern wurde diese Arbeitsliste von Indikatoren einem konkreten, sehr umfassenden Prüfungs- und Optimierungsprozeß unterworfen
- die Anzahl der Indikatoren (134) war groß
- die Vernetztheit von dimensionsübergreifenden Indikatoren war wenig ausgeprägt
- die Anwendung des DSR-Modellrahmens auf die soziale, ökonomische und institutionelle Dimension war problematisch

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
CATEGORY: SOCIAL	
Combating poverty (Chapter 3)	6
Unemployment rate (D)	
Head count index of poverty (S)	
Poverty gap index (S)	
Squared poverty gap index (S)	
Gini index of income inequality (S)	
Ratio of average female wage to male wage (S)	
Demographic dynamics and sustainability (Chapter 5)	4
Population growth rate (D)	
Net migration rate (D)	
Total fertility rate (D)	
Population density (S)	
Promoting education, public awareness and training (Chapter 36)	11
Rate of change of school-age population (D)	
Primary school enrolment ratio (gross) (D)	
Primary school enrolment ratio (net) (D)	
Secondary school enrolment ratio (gross) (D)	
Secondary school enrolment ratio (net) (D)	
Adult literacy rate (D)	
Children reaching grade 5 of primary education (S)	
School life expectancy (S)	
Difference between male and female school enrolment ratios (S)	
Women per hundred men in the labour force (S)	
GDP spent on education (R)	
Protecting and promoting human health (Chapter 6)	12
Basic sanitation: percent of population with adequate excreta disposal facilities (S)	

Access to safe drinking water (S)	
Life expectancy at birth (S)	
Adequate birth weight (S)	
Infant mortality rate (S)	
Maternal mortality rate (S)	
Nutritional status of children (S)	
Immunization against infectious childhood diseases (R)	
Contraceptive prevalence (R)	
Proportion of potentially hazardous chemicals monitored in food (R)	
National health expenditure devoted to local health care (R)	
Total national health expenditure related to GNP	
Promoting sustainable human settlement development (Chapter 7)	8
Rate of growth of urban population (D)	
Per capita consumption of fossil fuel by motor vehicle transport (D)	
Human and economic loss due to natural disasters (D)	
Percent of population in urban areas (S)	
Area and population of urban formal and informal settlements (S)	
Floor area per person (S)	
House price to income ratio (S)	
Infrastructure expenditure per capita (R)	
CATEGORY: ECONOMIC	
International co-operation to accelerate sustainable development in countries and related domestic policies (Chapter 2)	5
GDP per capita (D)	
Net investment share in GDP (D)	
Sum of exports and imports as a percent of GDP (D)	
Environmentally adjusted net domestic product (S)	
Share of manufactured goods in total merchandise exports (S)	
Changing consumption patterns (Chapter 4)	8
Annual energy consumption (D)	
Share of natural-resource intensive industries in manufacturing value-added (D)	
Proven mineral reserves (S)	
Proven fossil fuel energy reserves (S)	
Lifetime of proven energy reserves (S)	
Intensity of material use (S)	
Share of manufacturing value-added in GDP (S)	
Share of consumption of renewable energy resources (S)	
Financial resources and mechanisms (Chapter 33)	6
Net resources transfer / GNP (D)	
Total ODA given or received as a percentage of GNP (S)	
Debt / GNP (S)	
Debt service / export (S)	
Environmental protection expenditures as a percent of GDP (R)	
Amount of new or additional funding for sustainable development (R)	
Transfer of environmentally sound technology, co-operation and capacity-building (Chap. 34)	4
Capital goods imports (D)	
Foreign direct investments (D)	
Share of environmentally sound capital goods imports (S)	
Technical co-operation grants (R)	
CATEGORY: ENVIRONMENT	
Protection of the quality and supply of freshwater resources (Chapter 18)	7
Annual withdrawals of ground and surface water (D)	

Domestic consumption of water per capita (D)	
Groundwater reserves (S)	
Concentration of faecal coliform in freshwater (S)	
Biochemical oxygen demand in water bodies (S)	
Waste-water treatment coverage (R)	
Density of hydrological networks (R)	
Protection of the oceans, all kinds of seas and coastal areas (Chapter 17)	5
Population growth in coastal areas (D)	
Discharges of oil into coastal waters (D)	
Releases of nitrogen and phosphorus to coastal waters (D)	
Maximum sustained yield for fisheries (S)	
Algae index (S)	
Integrated approach to the planning and management of land resources (Chapter 10)	3
Land use change (D)	
Changes in land condition (S)	
Decentralized local-level natural resource management (R)	
Managing fragile ecosystems: combating desertification and drought (Chapter 12)	4
Population living below poverty line in dryland areas (D)	
National monthly rainfall index (S)	
Satellite derived vegetation index (S)	
Land affected by desertification (S)	
Managing fragile ecosystems: sustainable mountain development (Chapter 13)	3
Population change in mountain areas (D)	
Sustainable use of natural resources in mountain areas (S)	
Welfare of mountain populations (S)	
Promoting sustainable agriculture and rural development (Chapter 14)	7
Use of agricultural pesticides (D)	
Use of fertilizers (D)	
Irrigation percent of arable land (D)	
Energy use in agriculture (D)	
Arable land per capita (S)	
Area affected by salinization and waterlogging (S)	
Agricultural education (R)	
Combating deforestation (Chapter 11)	4
Wood harvesting intensity (D)	
Forest area change (S)	
Managed forest area ratio (R)	
Protected forest area as a percent of total forest area (R)	
Conservation of biological diversity (Chapter 15)	2
Threatened species as a percent of total native species (S)	
Protected area as a percent of total area (R)	
Environmentally sound management of biotechnology (Chapter 16)	2
R & D expenditure for biotechnology (R)	
Existence of national biosafety regulations or guidelines (R)	
Protection of the atmosphere (Chapter 9)	6
Emissions of greenhouse gases (D)	
Emissions of sulphur oxides (D)	
Emissions on nitrogen oxides (D)	
Consumption of ozone depleting substances (D)	
Ambient concentrations of pollutants in urban areas (S)	
Expenditure on air pollution abatement (R)	
Environmentally sound management of solid wastes and sewage-related issues (Chapter 21)	5

Generation of industrial and municipal solid waste (D)	
Household waste disposed per capita (D)	
Expenditure on waste management (R)	
Waste recycling and reuse (R)	
Municipal waste disposal (R)	
Environmentally sound management of toxic chemicals (Chapter 19)	2
Chemically induced acute poisonings (S)	
Number of chemicals banned or severely restricted (S)	
Environmentally sound management of hazardous wastes (Chapter 20)	4
Generation of hazardous wastes (D)	
Imports and exports of hazardous wastes (D)	
Area of land contaminated by hazardous wastes (S)	
Expenditure on hazardous waste treatment (R)	
Safe and environmentally sound management of radioactive wastes (Chapter 22)	1
Generation of radioactive wastes	
CATEGORY: INSTITUTIONAL	
Integrating environment and development in decision-making (Chapter 8)	4
Sustainable development strategies (R)	
Programme of integrated environmental and economic accounting (R)	
Mandated environmental impact assessment (R)	
National councils for sustainable development (R)	
Science for sustainable development (Chapter 35)	3
Potential scientists and engineers per million population (S)	
Scientists and engineers engaged in R & D per million population (R)	
Expenditure on R & D as a percent of GDP (R)	
National mechanisms and international co-operation for capacity-building in developing countries (Chapter 37)	-
International institutional arrangements (Chapter 38)	-
International legal instruments and mechanisms (Chapter 39)	2
Ratification of global agreements (R)	
Implementation of ratified global agreements (R)	
Information for decision-making (Chapter 40)	3
Main telephone lines per 100 inhabitants (S)	
Access to information (S)	
Programmes for national environmental statistics (R)	
Strengthening the role of major groups (Chapter 23 – 32)	3
Representation of major groups in national councils for sustainable development (R)	
Representatives of ethnic minorities and indigenous people in national councils for sustainable development (R)	
Contribution of NGOs to sustainable development (R)	

UN – United Nations Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies United Nations, New York Prepared by: Division of Sustainable Development (DSD), Department of Economic and Social Affairs (DESA) for the 9 th Session of the Commission on Sustainable Development (CSD), New York, 16-27 April 2001 Http://www.un.org/esa/sustdev/csd9/csd9_indi_bp3.pdf	UN-nat 01
--	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	14			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	Se -	U 5		
Gesamtzahl der Indikatoren	57			
Anzahl der Indikatoren:	S	W	U	I
Soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	18	14	19	6
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	(1996, 2001) P			
Mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	UN 1996			
<ul style="list-style-type: none"> als Ergebnis der Testphase (1997-1999) des ersten Entwurfs (Working List) eines UN-Systems von Indikatoren (UN 1996) wurde ein neues, konsolidiertes UN-System entwickelt: ein integrativer (d.h. dimensionsübergreifender und -verküpfender) Ansatz, eine stärkere politische Orientierung und weniger Indikatoren sind Merkmale dieses Systems. - Stellenwert - Dieses neue UN-System von Indikatoren der Nachhaltigen Entwicklung (Core indicators) hat einen besonderen Stellenwert wegen seiner Ableitung aus der Agenda 21 (top-down-Ansatz), weil es die Vorschläge aus einem Praxistext in 22 Länder integriert hat (bottom-up-Ansatz) und weil es sich als konsolidiertes Instrument an allen UN-Staaten anbietet. <ul style="list-style-type: none"> a) Top-down-Ansatz: Das UN-System entspricht dem Mandat des Kapitels 40 (Information für die Entscheidungsfindung der Agenda 21 http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/agenda21/rio/agd21k40.htm). Damit liefern die UN ein neues System von Indikatoren zur Bewertung der Fortschritte eines Aktionsprogramms (Agenda 21), das aus politischen Zielen, Ideen und Wertungen besteht. Der neue Bericht der UN DESA (UN 2001:2) beginnt mit folgender Definition : <i>„Indikatoren können auf unterschiedliche Weise eine entscheidende Anleitung bei der Entscheidungsfindung stellen. Sie können Erkenntnisse der Natur- und der Sozialwissenschaft in handhabbare Informationseinheiten übersetzen, die den Entscheidungsfindungsprozess vereinfachen können. Sie können helfen, den Fortschritt hin zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung zu messen und zu kalibrieren. Sie können eine frühzeitige Warnung leisten und rechtzeitig Alarm auslösen um wirtschaftliche-, soziale- und Umweltschäden zu verhindern. Auch sind sie wichtige Werkzeuge um Ideen, Gedanken und Werte zu vermitteln, denn, wie es eine Autorität auf dem Gebiet formulierte: ‚Wir messen, was wir wertschätzen und schätzen, was wir messen‘. “</i> b) Bottom-up-Ansatz: Das neue UN-System ist das Resultat der Auswertung von 22, nationalen Berichten (Country Reports). In einer Testphase (1997-1999) haben 22 Test-Staaten, darunter Deutschland, den ersten Entwurf eines UN-Systems von Indikatoren (UN) getestet. Aus dieser Arbeitsliste hat jedes Land eine eigene, modifizierte Version entwickelt (von ca. halb bis zu ca. doppelt so vielen, z.T. anderen Indikatoren) sowie Kommentare und Vorschläge vorgelegt. Alle 22 Testberichte sind in Internet verfügbar (Country Reports): http://www.un.org/esa/sustdev/countries 				

- aus den 22 Country Reports haben die UN DESA und eine Ad hoc-Experten-Gruppe 46 politische Themen hervorgehoben, die, bis auf geographisch bedingte Gegebenheiten, gemeinsame politische Prioritäten aller Länder darstellen. Aus diesen 46 Themen (1999-2000) wurden die 15 Themen und folgenden 38 Subthemen des neues UN-Indikatorensystems (2001) selektiert:

Social

Education
Employment
Health/water supply/sanitation
Housing
Welfare and quality of life
Cultural heritage
Poverty/Income distribution
Crime
Population
Role of women
Access to land and resources
Community structure
Equity/social exclusion

Environmental

Freshwater/groundwater
Agriculture/secure food supply
Urban
Coastal Zone
Marine environment/coral reef protection
Fisheries
Biodiversity/biotechnology
Sustainable forestmanagement
Global climate change/sea level rise
Sustainable use of natural resources
Sustainable tourism
Restricted carrying capacity
Land use change

Economic

Economic dependency/Indebtedness/ODA
Energy
Consumption and production patterns
Waste management
Mining
Economic structure and development
Trade
Productivity

Institutional

Integrated decision making
Capacity building
Science and technology
Public awareness and information
International conventions and co-operation
Governance/role of civic society
Institutional and legislative frameworks

Disaster preparedness
Public participation

c) Internationale Anwendung: Dank der Testphase des UN-Indikatorensystems von 1996 und der Anpassung an ihre Ergebnisse ist das neue UN-System ein konsolidiertes Instrument, das nun allen UN-Staaten angeboten wird und das für die nächsten Jahre gelten wird.

- Hauptmerkmale des neuen UN-Systems 2001 sind:
 - die Vernetztheit der vier Dimensionen und der integrative Ansatz des UN-Indikatorensystems werden in der Beschreibung der 15 Themen und 38 Subthemen betont: Es sollte beachtet werden, daß die Anordnung von Themen und Unterthemen innerhalb der vier Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung die „beste Möglichkeit“ darstellt, um die Auswahl von Indikatoren zu lenken. Dies bedeutet nicht, daß die Themen ausschließlich innerhalb einer einzigen Dimension betrachtet werden sollen. Das soziale Unterthema Armut zum Beispiel hat offensichtliche und bedeutsame wirtschaftliche, umweltpolitische und institutionelle Verknüpfungen.
„It should be noted that the organization of themes and sub-themes within the four dimensions of sustainable development represents a ‘best-fit’ to guide the selection of indicators. This does not mean that issues should be considered exclusively within only one dimension. The social sub-theme of poverty, for example, has obvious and significant economic, environmental, and institutional linkages.“ (UN 2001:14)
 - der Aufbau beruht auf einem Modellrahmen von 15 politischen Themen und 38 politischen Subthemen (UN Theme Indicator Framework):
 - soziale Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 6 Themen, 12 Subthemen
 - Umweltaspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 5 Themen, 13 Subthemen
 - ökonomische Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 2 Themen, 7 Subthemen
 - institutionelle Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung: 2 Themen, 6 Subthemen
 - ein umfassendes Kapitel (Tz. 1-167, S. 1-46) wird der Grundlagen, Geschichte, Praxiserfahrung und Neugestaltung des UN-Indikatorensystems gewidmet. Tz. 68-167 werden der Beschreibung der vier Dimensionen, 15 Themen und 38 Subthemen und deren Verknüpfungen gewidmet
 - bei allen Themen und bei mehreren Subthemen wird ein direkter Bezug auf ein Kapitel der Agenda 21 genommen (Nummer in Klammern)
 - die Anzahl der Indikatoren ist mehr als halbiert: von 134 (UN 1996) auf 57; viele Indikatoren enthalten jedoch mehr Meßgrößen als in der Ausgabe des Jahres 1996 (z.B. „Emission of greenhouse gases“: mehr als sechs Meßgrößen; „Ambient concentration of air pollutants in urban areas“: 13 Meßgrößen).
 - der Bezug auf den DSR-Modellrahmen ist nicht mehr explizit; im Annex 2 können jedoch alle 57 Indikatoren nach wie vor dem DSR Modellrahmen zugeordnet werden
 - bezüglich der Agenda 21 und des UN-Indikatorensystems 1996 wurde die Reihenfolge von zwei Dimensionen umgekehrt; UN 1996: soziale, ökonomische, Umwelt-, institutionelle Aspekte; UN 2001: soziale, Umwelt-, ökonomische, institutionelle Aspekte
 - neun der 14 ökonomischen Indikatoren sind nichtmonetäre, umweltökonomische Indikatoren
 - das Themenfeld „Waste Generation and Management“ wird nicht mehr in der Umwelt- (wie im Jahr 1996), sondern in der ökonomischen Dimension geführt
 - jeder Indikator wird durch eine sehr detaillierte methodische Kartei (Methodology Sheet) in folgenden Abschnitten beschrieben:

1. INDICATOR

- Name:
- Brief Definition:

-	Unit of Measurement:
-	Placement in the UN Indicator Set:
2.	POLICY RELEVANCE
-	Purpose:
-	Relevance to Sustainable/Unsustainable Development (theme/sub-theme):
-	International Conventions and Agreements: None.
-	International Targets/Recommended Standards:
-	Linkages to other Indicators:
3.	METHODOLOGICAL DESCRIPTION
-	Underlying Definitions and Concepts:
-	Measurement Methods:
-	Limitations of the Indicator:
-	Status of the Methodology:
-	Alternative Definitions:
4.	ASSESSMENT OF DATA
-	Data Needed to Compile the Indicator:
-	National and International Data Availability and Sources:
-	Data References:
5.	AGENCIES INVOLVED IN THE DEVELOPMENT OF THE INDICATOR
-	Lead Agency:
-	Other Contributing Organizations:
6.	REFERENCES
-	Readings:
-	Internet sites:
•	das statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) hat aktiv an der Weiterentwicklung des neuen UN-Indikatorensystems 2001 gearbeitet. Eurostat hat eine an die europäischen Länder angepaßte („fine tuned“) Version des neuen UN-Indikatorensystems erstellt (s. ES -EU 01).
Der Entwicklungsprozeß des UN-Systems von Indikatoren der Nachhaltigen Entwicklung, der aus periodischen Sitzungen, Workshops und Dokumenten besteht, kann im Internet verfolgt werden: http://www.un.org/esa/sustdev/isd.htm	

Bewertung:

- + durch die Ableitung aus der völkerrechtlich geltenden Agenda 21 haben die UN-Indikatoren eine große politische Bedeutung und einen besonderen Status
- + die vier Dimensionen der Nachhaltigkeit werden durchgehend miteinander verknüpft (integrativer Ansatz); die dimensionenübergreifende Relevanz vieler Indikatoren wird hervorgehoben
- + dank der Testphase (1997-1999) des ersten UN-Indikatorensystems (1996) in 22 Ländern ist das neue UN-Indikatorensystem (2001) das Resultat eines umfassenden und partizipativen Praxistests
- + das neue UN-Indikatorensystem ermöglicht sowohl die Verwendung von einem gemeinsamen Satz von politischen Feldern für alle UN-Staaten als auch eine Anpassung des Indikatorensystems an nationale Gegebenheiten

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
SOCIAL	
EQUITY	
Poverty (Chapt. 3)	3
Percent of population living below poverty line	
Gini index of income inequality	
Unemployment rate	
Gender equality (Chapt. 24)	1
Ratio of average of female wage to male wage	
HEALTH (Chapt. 6)	
Nutritional Status	1
Nutritional status of children	
Mortality	2
Mortality rate under 5 years old	
Life expectancy at birth	
Sanitation	1
Percent of population with adequate sewage disposal facilities	
Drinking Water	1
Population with access to safe drinking water	
Healthcare Deliveries	3
Percent of population with access to primary health care facilities	
Immunization against infectious childhood diseases	
Contraceptive prevalence rate	
EDUCATION (Chapt. 36)	
Education Level	1
Secondary or primary school completion ratio	
Literacy	1
Adult literacy rate	
HOUSING (Chapt. 7)	
Living Conditions	1
Floor area per person	
SECURITY (Chapt. 36, 24)	
Crime	1
Number of reported crimes per 1000 population	
POPULATION (Chapt. 5)	
Population growth rate	
Population of urban formal and informal settlements	
ENVIRONMENT	
ATMOSPHERE (Chapt. 9)	
Climate Change	1
Emissions of greenhouse gases	
Ozone Depletion	1
Consumption of ozone depleting substances	
Air Quality	1
Ambient concentration of pollutants in urban areas	
LAND (Chapt. 10)	
Agriculture (Chapt. 14)	3
Arable and permanent crop land area	
Use of fertilisers	
Use of agricultural pesticides	

Forests (Chapt. 11)	2
Forest area as percent of land area	
Wood harvesting intensity	
Desertification (Chapt. 12)	1
Land affected by desertification	
Urbanisation (Chapt. 7)	1
Area of urban formal and informal settlements	
OCEAN, SEAS AND COASTS	
Coastal Zones	2
Algae concentration in coastal waters	
Percent of total population in coastal areas	
Fisheries	1
Annual catch by major species	
FRESH WATER (Chapt. 18)	
Water Quantity	1
Annual withdrawal of ground and surface water as a percent of total available water	
Water Quality	2
BOD in water bodies	
Concentration of faecal coliform in freshwater	
BIODIVERSITY (Chapt. 15)	
Ecosystem	2
Area of selected key eco systems	
Protected area as a percent of total area	
Species	1
Abundance of selected key species	
ECONOMIC	
ECONOMIC STRUCTURE (Chapt. 2)	
Economic Performance	2
GNP per capita	
Investment share in GNP	
Trade	1
Balance of trade in goods and services	
Financial Status (Chapt. 33)	2
Debt to GNP ratio	
Total ODA given or received as a percent of GNP	
ECONOMIC BUT "INTEGRATION INDICATORS"	
CONSUMPTION AND PRODUCTION PATTERNS (Chapt. 4)	
Material Consumption	1
Intensity of material use	
Energy Use	3
Annual energy consumption per capita	
Share of consumption of renewable energy resources	
Intensity of energy use	
ECONOMIC: (ENVIRONMENT PART 2)	
Waste Generation and Management (Chapt. 19 – 22)	4
Generation of industrial and municipal solid waste	
Generation of hazardous waste	
Generation of radioactive waste	
Waste recycling and re-use	
Transportation	1
Distance travelled per capita by mode of transport	

INSTITUTIONAL	
INSTITUTIONAL FRAMEWORK (Chapt. 38, 39)	
Strategic Implementation (Chapt. 8)	1
National sustainable development strategy	
International Co-operation	1
Implementation of ratified global agreements	
Information Access (Chapt. 40)	1
Number of internet accounts per 1000 inhabitants	
INSTITUTIONAL CAPACITY	
Communication and Infrastructure (Chapt. 40)	1
Main telephone lines and cell phones per 1000 inhabitants	
Science and Technology (Chapt. 35)	1
Expenditure on research and development as a percent of GDP	
Disasters Preparedness and Response	1
Economic and human loss due to natural disasters	

ES – Eurostat European Communities (1997) Guinomet I Indicators of Sustainable Development A Pilot Study following the Methodology of the United Nations Commission on Sustainable Development Office for Official Publications of the Europ.Commission, Luxemb. ISBN 92-827-9827-5 (128 Seiten)	ES-EU 97a
--	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DSR (D=D+P)			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	18			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 7	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	46			
Anzahl der Indikatoren: Soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 14	W 9	U 21	I 2
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1997, 2001)			
Mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	UN			

Beschreibung:

- die Liste will keine abgeschlossene Liste der Nachhaltigkeitsindikatoren darstellen, vielmehr als Arbeitsgrundlage und Informationsquelle vorhandener Daten dienen
- Kapitelangaben beziehen sich auf die Kapitel aus Agenda 21
- der Bericht stellt die europäische Version der UN-Indikatorenliste dar und füllt die für Europa relevanten Indikatoren aus der UN-Indikatorenliste mit Daten der 15 EU-Mitgliedsländer zum Vergleich werden z.T. auch außereuropäische Daten mit aufgenommen
- Auswahlkriterien für die Indikatoren: Datenverfügbarkeit innerhalb der EU- Länder, Bedeutung für Europa
- Darstellung jedes Indikators in Tabelle und Grafik, aber keine Bewertung der Indikatoren bez. obengenannter Kriterien
- Download des Dokuments über Internet nicht möglich

Eine veränderte Version der UN-Indikatoren von Eurostat wird im Anschluß an die folgende Liste dargestellt; sie baut auf der neuen Liste der UN-Indikatoren (UN-nat 01) auf.

Bewertung:

- + durch die Ableitung aus der völkerrechtlich geltenden Agenda 21 haben die UN-Indikatoren eine hohe politische Bedeutung, verbindlichen Charakter und einen besonderen Status in im Vergleich zu allen anderen Indikatorensystemen der Nachhaltigkeit in Europa
- + bezüglich der UN-Liste wurde die Anzahl der Indikatoren mehr als halbiert
- + die Indikatoren sind jeweils mit Daten fast aller Europäischen Länder gefüllt, dadurch ist ein europäischer Vergleich möglich – unter Berücksichtigung der verschiedenen nationalen Gegebenheiten
- + auf Grund der Vergleichbarkeit der Daten, besitzt das Indikatorensystem eine hohe politische Bedeutung
- das Indikatorensystem ist mit 46 Indikatoren auf einen handhabbaren Umfang gehalten worden; allerdings fehlten im z.B. Umweltbereich wichtige Themenfelder wie Probleme der städtischen Umwelt (Verkehr/Lärm), empfindliche Lebensräume (Meeresumwelt/Gebirge) und Energie (Verbrauch/nukleare Abfälle)
- die institutionelle Dimension ist mit zwei Indikatoren schwach vertreten

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ECONOMIC INDICATORS	
International cooperation to accelerate sustainable development in countries and related domestic policies (Chapter 2)	2

Per capita GDP	
Investment share in GDP	
Changing consumption patterns (Chapter 4)	4
Share of manufacturing value-added in GDP	
Annual consumption of energy per capita	
Consumption of renewable energy	
Lifetime of proven energy reserves	
Financial resources and mechanisms (Chapter 33)	3
Environmental protection expenditure as a percentage of GDP	
Foreign direct investment	
Total ODA given or received as a percentage of GDP	
SOCIAL INDICATORS	
Demographic dynamics and sustainability (Chapter 5)	3
Population growth rate	
Net migration rate	
Total fertility rate	
Protecting and promoting human health (Chapter 6)	4
Infant mortality rate	
Life expectancy at birth	
Total national health expenditure as a proportion of GDP	
Unemployment rate	
Promoting education, public awareness and training (Chapter 36)	1
Women per 100 men in the labour force	
Combating poverty (Chapter 3)	1
Ratio of average female wage to male wage	
Demographic dynamics and sustainability (Chapter 5)	1
Population density	
Promoting sustainable human settlement development (Chapter 7)	4
Percent of population in urban areas	
Rate of growth of urban population	
Floor area per person	
Per capita consumption of fossil fuel by motor vehicle transport	
ENVIRONMENTAL INDICATORS	
Protection of the atmosphere (Chapter 9)	5
Consumption of ozone depleting substances	
Emissions of greenhouse gases	
Emission of sulphur oxides	
Emission of nitrogen oxides	
Expenditure in air pollution abatement	
Protection of the quality and supply of freshwater resources (Chapter 18)	3
Consumption of water per capita	
Waste water treatment	
Annual withdrawals of ground and surface water	
Integrated approach to the planning and management of land resources (Chapter 10)	1
Land use changes	
Promoting sustainable agriculture and rural development (Chapter 14)	4
Arable land per capita	
Energy use in agriculture	
Use of fertilisers in agriculture	
Use of agricultural pesticides	
Environmentally sound management of solid wastes and sewage-related issues (Chapter 21)	3
Generation of industrial and municipal solid waste	
Expenditure on waste management	

Rate of waste recycling and re-use	
Combating deforestation (Chapter 11)	3
Forest area change	
Wood harvesting intensity	
Managed forest area ratio	
Conservation of biological diversity (Chapter 15)	2
Threatened species as a percentage of total native species	
Protected areas as percentage of total area	
INSTITUTIONAL INDICATORS	
Science for sustainable development (Chapter 35)	1
Expenditure on Research and Development (R & D) as a percentage of GDP	
Information for decision-making (Chapter 40)	1
Main telephone lines per 100 inhabitants (Chapter 40)	

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (1998) Towards Sustainable Development - Environmental Indicators Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris Vorgängerversionen: OECD-nat 91 und OECD-nat 94 ISBN 92-64-16080-9 (129 Seiten) http://www.oecd.org/sourceoecd/	OECD-nat 98
---	--------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	15		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 9	Se 3	
Gesamtzahl der Indikatoren	33		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 15	U 18	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P) mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	P (1991,1994,1998) mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-		

Beschreibung:

- das OECD-System war das erste maßgebende System von Umweltindikatoren weltweit (OECD 1991a); auf Grund seiner Qualität und der Berichtspflicht aller OECD-Mitgliedsstaaten (nationale Umweltprüfberichte) hat dieses System die meisten anderen Systeme von Umweltindikatoren mehr oder weniger geprägt
- Ziele des Berichtes: Umweltprobleme und -fortschritte im Zusammenhang mit dem sozio-ökonomischen Geschehen zu verfolgen und dazu beizutragen, daß Umweltanliegen bei politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen Rechnung getragen wird
- die Verwendung des PSR-Modellrahmens als allgemeiner Modellrahmen wurde von den OECD-Mitgliedsländern vereinbart
- Auswahlkriterien für die Indikatoren: politische Relevanz, analytische Zuverlässigkeit und Meßbarkeit
- die meisten Indikatoren weisen jeweils 2-6 Parameter auf, z.B.: Nation, Bedarfswelt, Verursacher bzw. pro Kopf, pro BIP-Einheit u.a.m., so daß eigentlich ca. 80-100 Indikatoren dargestellt sind
- die Umweltindikatoren werden in zwei Typen unterteilt:
 - “pollution issues” (Umweltverschmutzung)
 - “resource issues” (Umweltressourcen)
- hauptsächliche Datenquelle ist das durch die OECD- „Group of the State of Environment“ (SOE) überarbeitete „OECD Environmental Data-Compendium 1997“
- wird laufend, in unregelmäßigen Abständen überarbeitet (1991, 1994, 1998)
- parallel zum periodischen OECD-Bericht für alle OECD-Länder, sind inzwischen 35 Umweltprüfberichte “Environmental Performance Reviews” erschienen

(<http://www.oecd.org/env/performance/publications.htm>)

- zum Download des Dokuments müssen Subscriptionsrechte eingeholt werden

Bewertung:

- + die Daten für die vorgeschlagenen Indikatoren werden bereits für die meisten OECD-Länder ermittelt
- + im Gegensatz zu den meisten anderen Indikatorensystemen ermöglicht dieser Indikatorensatz einen gewissen internationalen Vergleich – vorbehaltlich der Unterschiede nationaler Gegebenheiten
- + neben den reinen Umweltindikatoren werden auch die Sektoren Energie, Transport und Landwirtschaft mit einbezogen

- + obwohl es sich um einen Umwelt- und nicht um einen Nachhaltigkeitsbericht handelt, stellen die sozio-ökonomischen Indikatoren mehr als 1/3 des Systems dar
- durch die Beschränkung auf die ökonomisch geprägte Sicht der „Pollution-“ und der „Resource-Problematik“ werden ökosystemische Kennwerte nicht in Betracht gezogen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ENVIRONMENTAL INDICATORS: "POLLUTION ISSUES"	
Climate change	2
CO ₂ emission intensities	
greenhouse gas concentrations	
Ozone layer depletion	2
ozone depleting substances	
stratospheric ozone	
Air quality	2
air emission intensities	
urban air quality	
Waste	2
waste generation	
waste recycling	
Water quality	2
river quality	
waste water treatment	
ENVIRONMENTAL INDICATORS: "RESOURCE ISSUES"	
Water resources	2
intensity of use of water resources	
public water supply and price	
Forest resources	2
intensity of use of forest resources	
forest and wooded land	
Fish resources	2
fish catches and consumption: national	
fish catches and consumption: global and regional	
Biodiversity	2
threatened species	
protected areas	
SOCIO-ECONOMIC INDICATORS	
GDP and population	2
gross domestic product	
population growth and density	
Consumption	2
private consumption	
government consumption	
Energy	3
energy intensities	
energy mix	
energy prices	
Transport	3
road traffic and vehicle intensities	
road infrastructure densities	
road fuel prices and taxes	
Agriculture	3
intensity of use of nitrogen and phosphate fertilisers	

livestock densities	
intensity of use of pesticides	
Expenditure	2
pollution abatement and control expenditure	
official development assistance	

ES – Eurostat EU-Commission (2001) Ronconi M Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe Proposed Sustainable Development Indicators (Consultation Draft Report; 19.2.2001) Kontakt: Eurostat, European Commission; Bâtiment Jean Monnet L-2920 Luxembourg; E-mail: mario.ronconi@cec.eu.int	ES-EU 01
---	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	15 Themen 38 Subthemen			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	(Se) andere	U 12		
	Zählweise			
Gesamtzahl der Indikatoren	63			
Anzahl der Indikatoren:	S	W	U	I
Soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	22	21	16	4
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1997, 2001)			
Mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	UN 2001			

BESCHREIBUNG:

- **Stellenwert:** Dieses neue Eurostat-System von Indikatoren der Nachhaltigen Entwicklung hat aus folgenden Gründen einen besonderen Stellenwert:
 - a) **Europäische Anpassung:** Ausgehend von dem neuen UN-Indikatorensystem (2001) ist das neue Eurostat-Indikatorensystem auf die europäischen Länder zugeschnitten („fine tuned“). Berücksichtigt wurden: europäische Bevölkerungs-, Sozial-, Wirtschaftsstruktur, Geographie, Kultur, Tradition und Werte. Für die Veränderung einiger Indikatoren (bezüglich des UN-Systems) werden Begründungen gegeben.
 - b) **Top-down-Ansatz:** Das neue Eurostat-System entspricht den Mandaten des Kapitels 40 (Information für die Entscheidungsfindung; <http://www.umweltministerium.bayern.de/agenda/agenda21/rio/agd21k40.htm>) der Agenda 21 sowie der Europäischen Kommission und dem Europäischen Vertrag.
 - c) **Bottom-up-Ansatz:** Die neuen UN- und Eurostat-Systeme sind das Resultat der Auswertung von 22 nationalen Berichten (Country Reports). In einer Testphase (1997-1999) haben 22 Test-Staaten, darunter europäische Länder (Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Österreich, Tschechische Republik, Großbritannien), den ersten Entwurf eines UN-Systems von Indikatoren (UN) getestet und praxisbezogen modifiziert und ausgewertet. Alle 22 Testberichte sind im Internet verfügbar (Country Reports): <http://www.un.org/esa/sustdev/countries>. Aus den 22 Country Reports haben die UN DESA und eine Ad-hoc-Experten-Gruppe 46 politische Themen hervorgehoben (s. die 46 Themen in UN-nat 2001), die, bis auf geographisch bedingte Gegebenheiten, gemeinsame politische Prioritäten aller Länder darstellen. Aus diesen 46 Themen (1999-2000) wurden die 15 Themen und die 38 Subthemen der neuen UN- und Eurostatsysteme (2001) selektiert.
 - d) **Europäische Beteiligung am UN-System:** In seiner Konzeption und Struktur wurde das neue UN-Indikatorensystem durch die direkte Beteiligung von Eurostat und den sieben europäischen Testländern sehr stark geprägt; “Eurostat provided invaluable technical and substantive support throughout the CSD Work Programme.” (UN 2001:6)

- **Hauptmerkmale** des neuen UN-Systems 2001 sind:
 - Die Vernetztheit der vier Dimensionen und der integrative Ansatz des UN-Indikatorensystems werden in der Beschreibung der 15 Themen und 38 Subthemen betont: „Es sollte beachtet werden, daß die Anordnung von Themen und Unterthemen innerhalb der vier Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung die „beste Möglichkeit“ darstellt, um die Auswahl von Indikatoren zu lenken. Dies bedeutet nicht, daß die Themen ausschließlich innerhalb einer einzigen Dimension betrachtet werden sollen. Das soziale Unterthema Armut zum Beispiel hat offensichtliche und bedeutsame wirtschaftliche, umweltpolitische und institutionelle Verknüpfungen.“ (UN 2001:14)
 - Der Aufbau der UN- und Eurostat-Systeme beruht auf einem Modellrahmen von 15 politischen Themen und 38 politischen Subthemen (UN Theme Indicator Framework):
 - soziale Aspekte der nachhaltigen Entwicklung: 6 Themen, 12 Subthemen
 - Umweltaspekte der nachhaltigen Entwicklung: 5 Themen, 13 Subthemen
 - ökonomische Aspekte der nachhaltigen Entwicklung: 2 Themen, 7 Subthemen
 - institutionelle Aspekte der nachhaltigen Entwicklung: 2 Themen, 6 Subthemen
 - Der Bezug auf den DSR-Modellrahmen ist nicht vorhanden.
 - Bei den Themen, Subthemen und Indikatoren wird in der Regel ein direkter Bezug auf die Agenda 21 und auf Zielsetzungen, Verträge und Programme der Europäischen Union genommen.
 - Im Vergleich zum Eurostat-Indikatorensystem von 1997 (ES-EU 1997a) wurde folgendes geändert:
 - Reihenfolge der vier Dimensionen:
1996: economic, social, environmental, institutional
2001: social, environmental, economic, institutional
 - Anzahl der Indikatoren in den jeweiligen Dimensionen:

Social	1997:	14;	2001:	22
Environmental	1997:	21;	2001:	16
Economic	1997:	9;	2001:	21 (7 Abfall-Indikatoren in der ökonomischen Dimension)
Institutional	1997:	2;	2001:	4

Gesamtzahl	1997:	46;	2001:	63
 - Anzahl der Verknüpfungsindikatoren (*interlinkages*) in der ökonomischen Dimension (d.h. umwelt- bzw. sozialbezogene ökonomische Indikatoren): 1996: 5 von 9; 2001: 13 von 21.
 - Das Thema „Waste Generation and Management“ wird nicht mehr in der Umwelt- (wie in 1996), sondern in der ökonomischen Dimension geführt.
 - Jede der vier Dimensionen wird durch einen einleitenden Text definiert, beschrieben und anhand einiger Beispiel-Indikatoren erläutert.
 - Jeder Indikator wird durch eine detaillierte methodische Kartei in folgenden Abschnitten beschrieben:
 - 1) Definition
 - 2) Indicator Relevance
 - 3) Linkages to other indicators
 - 4) Data and Graphics (für jedes Land und für Europa, d.h. Durchschnittswerte der 15 EU-Länder)
 - 5) Evaluation
 - 6) Data assessment
 - 7) Indicator's Place in other EU/International Indicator Lists
 - 8) Further Reading
 - Download des Dokuments über Internet noch nicht möglich (30.3.2001)

Bewertung:

- + durch die Ableitung aus der Agenda 21 und aus den europäischen Zielsetzungen, Verträgen und Programmen hat das Eurostat-Indikatorensystem für alle europäischen Länder eine große politische Bedeutung und einen besonderen Status
- + die vier Dimensionen der Nachhaltigkeit werden durchgehend miteinander verknüpft (integrativer Ansatz); die dimensionenübergreifende Relevanz vieler Indikatoren wird hervorgehoben
- + dank der Testphase (1997-1999) des ersten UN-Indikatorensystems (1996) in 22 Ländern sind die neuen UN- und Eurostat-Indikatorensysteme (2001) das Resultat eines umfassenden und partizipativen Praxistests
- + dank der Desaggregation jedes Indikators in nationalen Daten, kann das neue Eurostat-Indikatorensystem als operationalisierter Leitfaden für die Gestaltung und Operationalisierung von nationalen Berichten hilfreich sein

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
CATEGORY: SOCIAL	
EQUITY	
Poverty	5
SOC 1 % Population living below poverty line	
SOC 2 Gini Index of income inequality	
SOC 3 Unemployment rate	
SOC 4 Youth unemployment	
SOC 5 Social Benefit	
Gender Inequality	1
SOC 6 Average of female wage to male wage	
Child Welfare	1
SOC 7 Children living with lone parents	
HEALTH	
Nutritional Status	1
SOC 8 Nutritional Status of Population	
Illness	1
SOC 9 Mortality due to selected key illness	
Mortality	2
SOC 10 Infant mortality rate	
SOC 11 Life expectancy at birth	
Sanitation	1
SOC 12 Population connected to sanitation	
Drinking Water	1
N/A Not specified	
Healthcare Deliveries	3
SOC 13 National health expenditure as % GDP	
SOC 14 Immunisation against infectious childhood diseases	
N/A Not specified	
EDUCATION	
Education Level	1
SOC 15 Levels of educational attainment	
Literacy	1
SOC 16 Low qualifications levels	
HOUSING	
Living Conditions	2
SOC 17 Number of rooms/person	
SOC 18 Household composition	

SECURITY	
Crime	1
SOC 19 Reported crimes per 100 population	
POPULATION	
Population Change	2
SOC 20 Population growth rate	
SOC 21 Population density	
SOC 22 Net migration	
CATEGORY: ENVIRONMENT	
ATMOSPHERE	
Climate Change	1
ENV1 Emissions of greenhouse gases	
Ozone Depletion	1
ENV2 Consumption of ozone depleting substances	
Air Quality	1
ENV3 Ambient concentration of pollutants in urban areas	
LAND	
Agriculture	3
ENV4 Agricultural area and organic farming	
ENV5 Nitrogen balances	
ENV6 Use of agricultural pesticides	
Forests	2
ENV7 Total forest area	
ENV8 Wood harvesting ratio	
Desertification	1
Not specified	
Urbanisation	1
ENV9 Growth of built-up area	
OCEAN, SEAS AND COASTS	
Coastal Zones	1
ENV10 Eutrophication of coasts and marine waters	
N/A Not specified	
Fisheries	1
ENV11 Fish catches by selected endangered species	
FRESH WATER	
Water Quantity	1
ENV12 Intensity of water use	
Water Quality	2
ENV13 BOD in water bodies	
ENV14 Quality of bathing water	
BIODIVERSITY	
Ecosystem	1
Not specified	
ENV15 Protected area as a % of total area	
Species	1
ENV16 Number of threatened species	
ECONOMIC	
ECONOMIC STRUCTURE	
Economic Performance	4
ECON1 GDP per capita	
ECON2 Investment share in GDP	
ECON3 Value added by sector	
ECON4 Inflation rate	

Trade	2
ECON5 Net current account	
ECON6 EU and international markets	
Financial Status	2
ECON7 Public debt	
ECON8 Aid to developing countries	
CONSUMPTION AND PRODUCTION PATTERNS	
Material Consumption	1
ECON 9 Intensity of material use	
Energy Use	3
ECON10 Annual energy consumption per capita	
ECON11 Share of consumption of renewable energy resources	
ECON12 Intensity of energy use	
Waste Generation and Management	7
ECON13 Generation and disposal of municipal solid waste	
ECON14 Generation of industrial waste	
ECON15 Generation of hazardous waste	
ECON16 Generation of radioactive Waste	
ECON17 Waste recycling and re-use	
ECON18 Waste disposal facilities	
ECON19 Environmental expenditure	
Transportation	2
ECON20 Passenger transport by mode	
ECON21 Freight transport by mode	
INSTITUTIONAL	
INSTITUTIONAL FRAMEWORK	
Member States contribution on national SDI experiences (Annex)	1
INSTITUTIONAL CAPACITY	
INST1 Number of internet users per 1000 inhabitants	
Communication and Infrastructure	1
INST2 Main telephone lines and cell phones per 1000 inhabitants	
Science and Technology	1
INST3 Expenditure on research and development as a % of GDP	
Natural Disasters Preparedness and Response	1
INST4 'Risks to the natural and human capital'	

UNDP - United Nations Development Programme UNEP - United Nations Environment Programme WB - World Bank WRI - World Resources Institute World Resources 2000-2001 People and Ecosystems – The Fraying Web of Life United Nations Development Programme United Nations Environment Programme, Nairobi World Bank World Resources Institute, Washington ISBN 1-56973-443-7 (390 Seiten) http://www.wir.org	WRI-glob 00
--	--------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	BmI		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	10		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 5	Se 2	
Gesamtzahl der Indikatoren	386		
Anzahl der Indikatoren:	S/W	U	I
soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	170	216	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1998/99, 2000)		
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	PAGE		

Beschreibung:

- dieser Bericht wird wie sein Vorgänger „World Resources 1998-99“ von vier großen Weltorganisationen getragen (UNDP, UNEP, World Bank, WIR) und ist Teil des Prozesses „Millennium Ecosystem Assessment“ (MEA) der von der UN Generalversammlung im September 2000 gestartet wurde (<http://www.wir.org/wir/wr2000/mea.html>)
- „World Resources 2000“ nimmt zwei parallele Betrachtungsweisen auf:
 - die globalen Ökosysteme (als Quelle von „goods and services“)
 - die Menschen, die in und von den Ökosystemen leben („Brief stories“ beispielhaft für die Ökosysteme)
- der Bericht beinhaltet Zusammenfassungen der PAGE Studie (Pilot Analysis of Global Environment)
- die PAGE Studie entstand aus internationaler Zusammenarbeit von 18 Organisationen unter der Koordination des WIR und hat fünf Ökosysteme im globalen Maßstab untersucht; diese fünf PAGE-Ökosysteme sind:
 - Agrar-Ökosysteme
 - Küstengebiete
 - Wälder
 - Trinkwassersysteme
 - Grünland
- zu jedem der fünf Ökosysteme wurde von PAGE ein Band mit ca. 100 S. veröffentlicht (<http://www.wir.org/wir/wr2000/page.html>)
- zusätzlich zu den PAGE Ökosystemen wird im Bericht eine kurze Darstellung von drei Ökosystemen ergänzt, die für menschliche Gesundheit und Wohlbefinden eine wichtige Rolle spielen:
 - Gebirge (Trinkwasser für mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung)
 - Polarregionen (Klima)
 - Städte (Lebensraum für etwa die Hälfte der Weltbevölkerung, Tendenz steigend)
- In den „Data Tables“ werden ökologische und sozio-ökonomische Indikatoren von über 150 Ländern dargestellt: Asien (28), Europa (35), Mittlerer Osten und Nordafrika (18), Sub-Sahara Afrika (41), Nord Amerika (2), Zentral Amerika und Karibik (13), Süd Amerika (12), Ozeanien (5)

- der Bericht ist in Englisch, Japanisch, Französisch und Spanisch erschienen, Arabische und Chinesische Ausgaben sind geplant

Bewertung:

- + neben der PAGE Studie der erste Bericht, der parallel einen Ökosystem- und einen sozio-ökonomischen Ansatz im globalen Maßstab anwendet
- + eine außerordentlich umfangreiche Zusammenstellung von internationalen Daten
- + der Bericht gibt im Kapitel „Adopting an Ecosystem approach“ ein Leitbild für eine global Nachhaltige Entwicklung

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
BIODIVERSITY AND PROTECTED AREAS	
(BI 1) National and International Protection of Natural Areas	
National Protection System of Natural Areas: Protected Areas (IUCN Management Categories I-V)	5
National Protection System of Natural Areas: Number of Marine protected Areas	3
Protected Areas that are part of Global Agreements: Biosphere Reserves	2
Protected Areas that are part of Global Agreements: World Heritage Sites	2
Protected Areas that are part of Global Agreements: Wetlands of international Importance	2
(BI 2 und 3) Globally Threatened Species	
Mammals	3
Birds	4
Reptiles	4
Amphibians	4
Freshwater Fish	2
Plants	6
(BI 4) Trade in Wildlife and Wildlife Products	
Live	6
skins	4
FOREST AND GRASSLANDS	
(FG 1) Forest Cover and Change, and Certified Forest Area	
Total	3
Natural	3
Plantations	3
Forests certified by Forest Stewardship	3
(FG 2) Forest Ecosystems and Threatened Species	
Closed Forests	4
Forest Ecosystems	6
Number of tree species threatened	1
(FG 3) Wood Production and Trade	
Average Annual Roundwood Production	6
Average Annual Forest Products Production	4
Trade in Forest Products	3
(FG 4) Livestock Populations, Grain Consumed as Feed, and Meat Production	
Cattle	2
Sheep and Goats	2
Equines	2
Buffaloes	2
Grains Fed to Livestock as Percent Total Grain Consumption	2
Meat Production	4
(FG 5) PAGE Ecosystems (Pilot Analysis of Global Ecosystems)	
International Geosphere - Biosphere Programme	3
Pilot Analysis of Global Ecosystems (PAGE) Classification	2
Carbon Stocks	2

Protected Areas	1
COASTAL, MARINE, AND INLAND WATER	
(CMI 1) Marine and Freshwater Catches and Aquaculture Production	
Marine Fish Catch	2
Freshwater Fish Catch	2
Mollusc and Crustacean Catch	2
Total Aquaculture Production	7
(CMI 2) Trade in Fish and Fishery Products, Fish Consumption, and Fishers and Fleet Information	
Trade in Fish and Fishery Products	6
Food Supply from Fish & Fishery Products	4
Fishers and Fleet Information	2
(CMI 3) Coastal Statistics, Coastal Biodiversity, and Trade in Coral	
Coastal Statistics	6
Coastal Biodiversity	5
International leg. Trade in Live Coral	1
(CMI 4) Marine Fisheries, Yield and State of Exploitation	
Average Marine Fish Production	8
Average Marine Production	4
State of Exploitation	3
AGRICULTURE AND FOOD	
(AF 1) Food and Agricultural Production	
Index of Agricultural Production	4
Average Cereal Crop Yields	2
Average Production of Cereals	2
Average Roots and Tubers	2
Average Production of Roots and Tubers	2
Average Meat Production	2
(AF 2) Agricultural Land and Inputs	
Cropland	4
Irrigated Land as a Percentage of Cropland	2
Average Annual Fertilizer Use	2
Pesticide Use	1
Tractors	2
(AF 3) Food Security	
Average per Capita Cereal Productions	2
Variation in Domestic Cereal Production	2
Net Cereal Imports and Food Aid as Percent of Total Cereal Consumption	2
Food Aid as a Percent of Total Imports	2
Average Daily per Capita Calorie Supply	2
Average Daily per Capita Calories from Animal Products	2
Percent of Children Underweight	1
FRESHWATER	
(FW 1) Freshwater Resource and Withdrawals	
Average Annual Internal Renewable Water Resources	2
Annual Rivers Flows	2
Annual Withdrawals	4
Sectoral Withdrawals (percent)	3
(FW 2) Groundwater and Desalinization	
Average Annual Groundwater Recharge	2
Annual Groundwater Withdrawals	7
Desalinated Water Production	1
(FW 3) Major Watersheds of the World	
Watershed Area	3
Percent of Watershed is: (landuse)	8

Water Available Per Person	1
Large Dams in Progress	1
Degree of River Fragmentation	1
ATMOSPHERE AND CLIMATE	
(AC 1) Emissions from Fossil Fuel Burning and Cement Manufacturing	
CO2 Emissions	11
Signatory to the Kyoto Protocol 1999	1
(AC 2) Common Anthropogenic Pollutants	
Sulfur Dioxide	3
Nitrogen Oxides	3
Carbon Monoxide	3
Volatile Organic Compounds	3
ENERGY AND RESSOURCE USE	
(ERC 1) Energy production by source	
Energy Production	8
Total Energy generated	10
(ERC 2) Energy Consumption by Source	
Energy Consumption	7
Final Consumption of Electricity	1
Trade in Electricity	2
(ERC 3) Energy Consumption by Economic Sector	
Industry	4
Transportation	6
Agriculture	2
Commercial and Public Services	2
Residential	2
(ERC 4) Energy from Renewable Sources	
Renewable Energy Production	2
Renewable Energy Consumption	9
(ERC 5) Resource Consumption	
Passenger Cars	2
Annual Motor Gasoline Consumption	2
Annual Meat Consumption	2
Annual Paper Consumption	2
Annual Coffee Consumption	1
POPULATION AND HUMAN DEVELOPMENT	
(HD 1) Demographic Indicators	
Population	3
Average Annual Population Change	2
Percentage of Population in Specific Age Groups	3
Total Fertility Rate	2
(HD 2) Trends in Mortality, Life Expectancy and AIDS	
Infant Mortality Rate	2
Life Expectancy at Birth	4
Birth Attended by Trained Personal	1
Adults and Children Infected with HIV/AIDS	1
Percent of Adults Infected With HIV/AIDS	1
Number of Children orphaned by AIDS since Beginning of Epidemic	1
(HD 3) Safe Water, Sanitation, School Enrolment, and Literacy	
Population with Access to Safe Water	3
Population with Access to Sanitation	3
Net Primary School Enrollment	2
Net Secondary Enrollment	2
Gross Tertiary School Enrollment	2

Adult Literacy Rate	2
BASIC ECONOMIC INDICATORS	
(EI 1) Gross Domestic Product and Trade Values	
Purchasing Power	2
Exchange Rate	2
Average Annual GDP Growth Rate	2
Distribution	3
Exports of Goods and Services	1
Imports of Goods and Services	1
(EI 2) International Financial Flows and Investment	
Average Annual Official Development Assistance (ODA) and Official aid (OA)	4
Direct Foreign Investment	2
External Debt	3
International Tourism Receipts	2
SMALL NATIONS AND ISLANDS	
(SCI 1) Small Nations and Islands	
Statistics (Population, Land Area)	2
Landuse	2
Scleractinia Coral Genera	1
Claimed Exclusive Economic Zones	1
Marine Fish Catch	2
Food Supply from Fish and Fishery Products	2
Under-5 Mortality Rate	1
GDP	1

UNEP – United Nations Environment Programme UNEP GEO team Division of Environmental Information, Assessment and Early Warning (DEIA&EW) (1999) Global Environment Outlook 2000 UNEP's Millennium Report on the Environment United Nations Environment Programme, Nairobi (398 Seiten) ISBN 1-85383-588-9 (paperback) ISBN 1-85383-587-0 (hardback) http://www.grida.no/geo2000/	UNEP-glob 99
---	---------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB	
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	Bml	
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-	
Anzahl der Indikatoren – „Global Perspective“/„The State of the Environment“(global) (Kp1)	48	
soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/W- U 21	U 27
Anzahl der Indikatoren (lediglich im Kapitel 2. Europa und Zentralasien) – „The State of the Environment - Europa/Zentralasien“ (Kp 2, Auszug)	17	
soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/W- U 9	U 8
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1997, 2000)	
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD	
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-	
Eigenes Fazit des Berichtes: „Die nachhaltige Armut der Mehrheit der Erdenwohner und der übertriebene/übermäßige Konsum der Minderheit sind die zwei Hauptursachen der Umweltverschlechterung/Degradation. Der aktuelle Kurs ist nicht tragbar und das Verschieben des Handels ist keine Option mehr (Buchumschlag).“ „Trotz der Erfolge an verschiedenen Fronten, die Zeit für eine rationelle, gutgeplante Transition zu einem tragbaren System läuft schnell aus. In manchen Bereichen ist sie schon ausgelaufen. In anderen tauchen neue Probleme auf, die bereits zu schwierigen Situationen führen.“ (UNEP Press release, Nairobi 15.9.1999 http://www.grid.unep.ch/geo2000/pressrel/index.htm)		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • das Projekt „Global Environment Outlook“ (GEO) der UNEP (United Nations Environment Programme) startete 1995 und hat zwei Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> - die Förderung des Dialoges von Entscheidungsträgern und Wissenschaftlern auf regionaler und globaler Ebene; dabei sollen regionale Sichtweisen und Erkenntnisse zur Einigung über die Festlegung von prioritären Zielen und Maßnahmen führen („GEO Prozess“) - Veröffentlichungen wie z.B. die Berichte der GEO Report Serie oder Technische Berichte • der Bericht „GEO-2000“ ist der zweite große Bericht des „GEO-Prozesses“; der erste Bericht dieser Serie erschien 1997 unter dem Titel „GEO-1“ • „GEO-2000“ ist ein weltweiter Umweltbericht mit Perspektiven für das neue Jahrtausend: „ein einzigartiges Produkt eines einzigartigen Prozesses“ (weltweit 850 Mitarbeiter/ 30 Umweltinstitutionen und UN-Agenturen – koordiniert von der UNEP) • viele Themenfelder werden nur textlich bearbeitet; nicht zu jedem Themenfeld werden auch operationalisierte und grafisch dargestellte Indikatoren gezeigt • eingeleitet wird der Bericht mit dem Kapitel „Global Perspectives“ mit sozio-ökonomischen Indikatoren und Daten in großen geographischen Bezugsräumen („GEO-2000 Regions“ - Afrika, Asien und Pazifik, Europa und Zentralasien, Latein Amerika und Karibik, Nordamerika, West Asien, Polarregionen) • das Kapitel „The state of the environment“ enthält im ersten Teil Umweltindikatoren und Daten in den GEO-2000 Regionen, im zweiten Teil werden diese Regionen einzeln betrachtet und mit Indikatoren der drei Dimensionen (sozial, wirtschaftlich und Umwelt) dargestellt 		

- die Kapitel „Policy Responses“ und „Future Perspectives“ erörtern bisherige Abkommen und zukünftig notwendige Maßnahmen – hier wird vor allem die institutionelle Dimension dargestellt
- unser Indikatorenverzeichnis enthält lediglich die Indikatoren der Kapitel „Global Perspectives“ und „State of the environment“; bei „State of the environment“ sind „Global Issues“ und „Regional Synthesis“ und exemplarisch für die „GEO-2000 Regions“ die Indikatoren für Europa/Zentralasien aufgeführt
- Download als pdf-Datei: in arabisch, französisch und spanisch (Überblick), in chinesisch, englisch, russisch (gesamter Bericht);
Overview als htm: in englisch, japanisch, norwegisch

Bewertung:

- + durch die internationale wissenschaftliche Beteiligung ein sehr umfassender Bericht über die weltweite Umweltentwicklung und die umweltrelevanten gesellschaftlichen Triebkräfte
- + obwohl es sich um einen Umweltbericht handelt, werden viele sozio-ökonomische Aspekte berücksichtigt sowie als die treibenden Kräfte für die Verschlechterung der Umwelt betrachtet
- + die „key facts“ geben einen sehr guten Überblick über die wichtigsten Fakten oder Entwicklungen bezogen auf die Umweltproblematik des jeweiligen geographischen Bezugsraumes
- + der Bericht gibt einerseits eine kritische Zustandsanalyse und andererseits auch richtungsweisende Zukunftsperspektiven und Maßnahmen

INDIKATORENVERZEICHNIS - AUSWAHL	Indikatoren Anzahl
GLOBAL PERSPECTIVES	
KEY FACTS	(8)
SOCIAL AND ECONOMIC BACKGROUND	2
GDP per capita	
Annual average growth of per capita GDP (1975-95)	
THE KEY DRIVERS	4
Economy	
Total per capita consumption	
Arable land per capita	
Population	
World population	
Political organisation	
Conflict, peace and security	
Military expenditures	
Regionalization	
AREAS OF DANGER AND OPPORTUNITY	3
Globalization and the private sector	
Resource flows to developing countries	
Trade	
International debt	
Demographic changes	
Urban population	
Consumer culture	
Technology	
Transport	
Numbers of motor vehicles	
RESPONSES	4
Environmental policy issues	
The concept of development	
Measures of poverty	
Human development index	

Science and research	
Business and industry	
The economics of cleaner production	
The eco-compass	
Employment policies and changes	
Consumer awareness and information	
THE STATE OF THE ENVIRONMENT	
Key Facts	(10)
GLOBAL ISSUES	
Climate change	2
Global carbon dioxide emissions	
Carbon dioxide per capita	
Stratospheric ozone depletion	2
Global CFC production	
Current ozone losses and UN-B increases	
Nitrogen loading	1
Global fertilizer consumption	
Toxic chemicals and hazardous waste	2
Hazardous waste production	
UNEP survey of international trade in selected POPs, 1990-94	
Natural disasters	2
Natural disasters, 1993-1997	
Major disasters: the past three years	
El Niño	2
El Niño: sea temperatures anomalies 1998	
Impacts of the 1997/98 El Niño	
Forest fires and biomass burning	1
Biomass burning	
Human health and the environment	2
Population with and without sanitation, all developing countries	
Environmental factors affecting health	
REGIONAL SYNTHESIS	
Land and food	2
Desertification	
Calorie intake per capita	
Forests	1
Change in forest extend	
Biodiversity	3
Known and estimated total numbers of species	
The conservation status of trees	
Threatened animal species	
Freshwater	1
Global water stress, 1995 and 2025	
Marine and coastal areas	2
Shrimp farming	
Global marine fish catch	
Atmosphere	2
Annual commercial energy consumption per capita	
SO ₂ emissions from fossil fuel burning	
Urban areas	2
Growth of urban populations	
Industrial estates in urban areas	

AFRICA – STATE OF THE ENVIRONMENT	
ASIA AND THE PACIFIC – STATE OF THE ENVIRONMENT	
EUROPA AND CENTRAL ASIA – STATE OF THE ENVIRONMENT	
LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN – STATE OF THE ENVIRONMENT	
NORTH AMERICA – STATE OF THE ENVIRONMENT	
WEST ASIA – STATE OF THE ENVIRONMENT	
THE POLAR REGIONS – STATE OF THE ENVIRONMENT	
exemplarisch werden hier die Indikatoren für EUROPA UND ZENTRALASIEN vorgestellt:	
Key Facts	(10)
Social and economic background	4
Population	
GDP per capita	
Share of service sector in GDP	
Life expectancy	
Driving forces	2
Surface transport of goods	
Annual commercial energy consumption per capita	
Land and food	1
Fertilizer use	
Forests	1
Forest extend, 1990 and 1995	
Biodiversity	2
Threatened animal species	
Size and number of protected areas	
Freshwater	3
Renewable freshwater resources	
The decline of industrial water use: Moldova	
Phosphorus, nitrate and organic matter in three European rivers (Vistula, Rhine, Po)	
Marine and coastal areas	2
North Sea	
North sea fish stocks	
Baltic Sea	
Mediterranean Sea	
Black sea and Azov Sea	
Aral Sea and Caspian Sea	
The fall and rise of the Caspian Sea	
Pacific Seas	
Atmosphere	-
Urban Areas	2
Growth of urban population	
The growth in vehicles	
POLICY RESPONSE	
AFRICA	
ASIA AND THE PACIFIC	
EUROPA AND CENTRAL ASIA	
LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN	
NORTH AMERICA	
WEST ASIA	
THE POLAR REGIONS	

<p>ES – Eurostat (1999a)</p> <p>Towards Environmental Pressure Indicators for the EU</p> <p>First edition (TEPI 1)</p> <p>Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg</p> <p>Andere Bezeichnungen: Pressure Indicators Project (PIP), European Pressure Indices Project (EPIP), Towards Environmental Pressure Indicators (TEPI)</p> <p>ISBN 92-828-4978-3 (181 Seiten)</p> <p>(TEPI): http://esl.jrc.it/envind/hm_me_de.htm (Indikatoren)</p> <p>(TEPI und vorläufige TEPI 2 Indikatoren): http://www.e-m-a-i-l.nu/tepi/indicat.htm</p>	<p>ES-EU 99</p>
---	------------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	(D)P(SIR)			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	10			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 10	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	60			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S -	W -	U 60	I -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (jährlich, erwartet)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			

Beschreibung:

- dieses Pressure-Indikatorensystem wurde von Eurostat im Auftrag der EU entwickelt, um das Mandat der Mitteilung der Europäischen Kommission an den Europarat und das Europäische Parlament zu erfüllen ("Directions for the EU on Environmental Indicators and Green National Accounting" COM (94) 670 Final, 21.12.94); das Mandat bezieht sich auf die 10 Umweltthemenfelder ("Policy Fields") und die Sektoren ("Target Sectors") des "5th Environmental Action Programme" (5EAP) der EU (1993, "Towards Sustainability" the European Community Programme of policy and action in relation to the environment and SD)
- ursprünglicher Anspruch des Projektes war die Entwicklung von wenigen aggregierten Indices aus einem breiten Satz von 60-100 Indikatoren
- die TEPI-Serie besteht aus vier eng verbundenen Bänden, die nicht nur die ausgewählten Indikatoren, sondern auch die Zielsetzung, die Expertise, und die Methodologie offenlegen:
 - Jesinghaus, Montgomery (1999) „TEPI for the EU“ (ES -EU 99a)
 - Lammers (1999) „TEPI for the EU: Indicator definition“
 - Öhmon (1999) „TEPI for the EU: An examination of the sectors“ (ES – Eurostat (1999b))
 - (2001 geplant) "Measuring Environmental Degradation: Developing Pressure Indicators for Europe TEPI for the EU - The Peer Essay collection"
- das Indikatorensystem soll dazu dienen,
 - Politikern der EU jährliche Daten über die relevanten umweltbelastenden Faktoren (Pressure) zu liefern
 - die Umweltpolitik in die gesamte Wirtschafts- und Sozialpolitik zu integrieren
 - Resultate politischer Maßnahmen objektiv bemessen zu können
- obwohl der Schwerpunkt dieses Berichtes auf Pressure Indikatoren liegt, beinhaltet der Bericht auch ca. 10 Driver-Indikatoren (D) und einige State- (S), Impact- (I) und Response- Indikatoren (R) (ca. 8)
- Datenquellen: ca 1/3 Statistiken von Eurostat, 1/3 versch. internationale Institute, 1/3 eigene neue Recherchen
- es liegen zwei Ausgaben von Indikatorenlisten zu diesem Bericht vor, das Internet-Dokument (17.08.2000) stellt die Weiterführung des gedruckte Dokumentes (1999) dar

Jesinghaus 1999a (TEPI 1):

- dieser Bericht ist das Ergebnis der ersten Jahre des Pressure Indicators Project (PIP) von Eurostat
- es ist der einzige uns bekannte Bericht, dessen Auswahl der Umweltindikatoren auf einer sehr umfassenden und statistisch objektiv ausgewerteten Befragung von ca. 2300 Umweltwissenschaftlern (ca. 20 Wissenschaftler pro EU-Mitgliedsland und Themenfeld) basiert; ca. 660 haben mit 2700 Indikatorenvorschlägen geantwortet, die von Eurostat mit Hilfe des SI (Scientific Institutes) zu 30 Indikatoren für jedes Themenfeld selektiert wurden; das Ergebnis einer zweiten Befragungsrunde sind die "top 100": die von den Wissenschaftlern am meisten erwähnten Indikatoren (%-Ranking). Aus diesen 100 wurden die 60 meist erwähnten Indikatoren in das TEPI-Indikatorensystem von 1999 aufgenommen. Den Wissenschaftlern wurden folgende Auswahlkriterien vorgegeben: „Policy Relevance“, „Analytical Soundness“ und „Responsiveness“; Befragungsformulare in Lammers (1999); s. homepage: SAG core indicators
- im Bericht wird jeder Indikator kurz definiert, die Situation in den EU-Mitgliedsländern mit Zahlen belegt und textlich kommentiert, die allgemeine Zielsetzung wird erläutert und - falls vorhanden - politische Zielsetzungen dargestellt; außerdem nimmt der Bericht eine Bewertung jedes Indikators vor; Kriterien: Politische Relevanz, Datenqualität, Datenvergleichbarkeit über die Zeit, Datenvergleichbarkeit bezüglich der verschiedenen geographischen Gegebenheiten; s. homepage: TEPI/The projekt/Methodology sheets
- im Internet können noch einige zusätzliche Informationen eingesehen werden, z.B. die Ergebnisse des "rankings" innerhalb der Themenfelder oder die Verbindung zu anderen Indikatorensystemen

100 neue Internetseiten seit dem 17.08.2000 (vorläufige Liste von TEPI 2):

- im Vergleich zur 1. Ausgabe (ES-EU 99a) wurden ca. 10% der Indikatoren ausgetauscht bzw. leicht verändert, in der folgenden Liste unterstrichen dargestellt
- noch sind die neuen Indikatoren nicht mit Daten hinterlegt
- Darstellung zu (fast) jedem Indikator: grundsätzliche Eignung und Grenzen des Indikators, seine Relevanz, sein Zusammenhang zu anderen Pressure-Indikatoren, Ziele internationaler Konventionen
- die folgende Liste stellt diese neue Zusammenstellung von Indikatoren dar; der zweite TEPI-Bericht soll voraussichtlich im Frühjahr 2001 gedruckt werden – mit einer nochmals überarbeiteten Indikatorenliste

Bewertung:

- + durch die Vorgehensweise bei der Indikatorenauswahl wurde eine breite Basis an Expertenwissen geschaffen
- + sehr übersichtliches und weitgehend umfassendes –bereits operationalisiertes- Umweltindikatorensystem (die sektoralen Umweltindikatoren werden im dritten Band (Ohmon, 1999) ausführlich bearbeitet)
- + die Indikatoren werden in ihrer Eignung als Indikator bewertet (Relevanz, Genauigkeit, Vergleichbarkeit-Zeit/Raum); übersichtliche Darstellung in drei Problemstufen (grün, gelb, rot)
- + für jeden Indikator werden vorhandene internationale Vereinbarungen dargestellt
- keine Indikatoren zum Themenfeld „Boden“ (Erosion, Kontamination), Biotechnologie nicht berücksichtigt

	INDIKATORENVERZEICHNIS a=aktuell, b=verbessert, c=in Entwicklung	Indikatoren Anzahl
	Air Pollution	6
AP-1	Emissions of nitrogen oxides (NO _x) (a)	
AP-2	Emissions of non-methane volatile organic compounds (NMVOCs) (a)	
AP-3	Emissions of sulphur dioxide (SO ₂) (a)	
AP-4	Emissions of particles (a)	
AP-5	Consumption of gasoline & diesel oil by road vehicles (a) (D)	
AP-6	Primary energy consumption (a) (D)	
	Climate change	6
CC-1	Emissions of carbon dioxide (CO ₂) (a)	
CC-2	Emissions of methane (CH ₄) (a)	
CC-3	Emissions of nitrous oxide (N ₂ O) (a)	
CC-4	<u>Emissions of hydrofluorocarbons (HFCs) (a)</u>	
CC-5	<u>Emissions of perfluorocarbons (PCFs) (a)</u>	
CC-6	<u>Emissions of sulfurhexafluoride (SF₆) (a)</u>	

	Loss of Biodiversity	6
LB-1	Protected area loss, damage and fragmentation (b) (S/I)	
LB-2	Wetland loss through drainage (b) (S/I)	
LB-3	Agriculture intensity: area used for intensive arable agriculture (b) (D)	
LB-4	Fragmentation of forests and landscapes (b)	
LB-5	Forest damage (c)	
LB-6	Change in traditional land-use practice (c) (D)	
	Marine Environment & Coastal Zones	6
ME-1	Eutrophication (b) (Riverine input of nitrate and phosphorus into marine environments)	
ME-2	Fishing pressure (a)	
ME-3	Development along shore (b) (D)	
ME-4	Discharges of heavy metals (b)	
ME-5	Oil pollution at coast and at sea (b)	
ME-6	Tourism intensity (c)	
	Ozone Layer Depletion	6
OD-1	Emissions of Bromo-fluoro-carbons (a)	
OD-2	Emissions of chlorofluorocarbons (a)	
OD-3	Emissions of hydrochlorofluorocarbons (a)	
OD-4	Emissions of nitrogen oxides (Nox) by aircraft (b)	
OD-5	Emissions of chlorinated carbons (a)	
OD-6	Emissions of methyl bromide (CH ₃ Br) (a)	
	Resource Depletion	6
RD-1	Water consumption per capita (a) (D)	
RD-2	Use of energy per capita (a) (D)	
RD-3	Increase in territory permanently occupied (b)	
RD-4	Nutrient balance of the soil (a) (S)	
RD-5	Electricity production from fossil fuels (a) (D)	
RD-6	Timber balance (new growth/harvest) (a) (S)	
	Dispersion of Toxic Substances	6
TX-1	Consumption of pesticides by agriculture (a) (D)	
TX-2	Emissions of persistent organic pollutants by economic activity (b)	
TX-3	Consumption of toxic chemicals (b) (D)	
TX-4	Index of heavy metal emissions to water (c)	
TX-5	Index of heavy metal emissions to air (b)	
TX-6	Emissions of radioactive material (c)	
	Urban Environmental Problems	6
UP-1	Energy consumption (a) (D)	
UP-2	Non-recycled municipal waste (a)	
UP-3	Non-treated waste water (a)	
UP-4	Car share in urban passenger transport (b) (S/D)	
UP-5	People endangered by noise emissions from urban traffic (b) (I)	
UP-6	Land use (change from natural to built-up area) (c)	
	Waste	6
WA-1	Waste landfilled (a)	
WA-2	Waste incinerated (c)	
WA-3	Hazardous waste (b)	
WA-4	Municipal waste (b)	
WA-5	Industrial waste generated (c) (S)	
WA-6	Waste recycled/material recovered (c) (R)	
	Water Pollution & Water Resources	6
WP-1	Emissions of nutrients (c) (D)	
WP-2	Ground water abstraction (a)	
WP-3	Pesticides used per hectare of agriculture area (a)	

WP-4	Nitrogen used per hectare of agriculture area (a)
WP-5	Water treated/water collected (b)
WP-6	Emissions of organic matter as BOD (c)

EEA-European Environment Agency (1998) Europe's Environment: The Second Assessment (Inoffizielle Bezeichnung "Dobris 2"-Bericht) Office for Official Publications of the European Communities Elsevier Science, Oxford ISBN 92-828-3351-8 (293 Seiten)	EEA-EU 98a
---	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	BmI		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DPSIR		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	14		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 13	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	170		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W 9	U 161	I -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1995, 1998)		
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-		

Eigenes Fazit des Berichtes:

„Dieser neue Bericht macht sehr deutlich, daß die ergriffenen politischen Maßnahmen bisher noch keine signifikanten flächendeckenden Verbesserungen des Umweltzustandes erbracht haben. Zu viele der umweltpolitischen Entscheidungen führten zu "end-of-pipe" Maßnahmen, die Verbesserungen in einigen Bereichen bewirkten, aber nicht genügen, um die wachsende Infrastruktur, Produktion und Konsum zu verkraften.“

Beschreibung:

- Bezugsgebiet in erster Linie: die 15 Mitgliedsstaaten der EU; im Zusammenhang mit den Fragen der EU - Erweiterung geht er darüber hinaus auf die elf Beitrittsländer ein; Berücksichtigung finden zudem die Länder der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) (Island, Liechtenstein, Norwegen, Schweiz)
- der Bericht entstand als „follow up“ des ersten gesamteuropäischen Umweltberichtes („The Europe's environment: The Dobris Assessment“, 1995); dieser neue Bericht wird als „Dobris Assessment 2“ bezeichnet
- zusätzlich zu einem einführenden Kapitel über die sozio-ökonomische Entwicklung werden dieselben zwölf Themenfelder abgebildet wie im ersten Umweltbericht
- in der einführenden Zusammenfassung wird für jedes Themenfeld ein kurzer Überblick gegeben über den Fortschritt im politischen Prozeß bzw. des Umweltzustandes
- Datengrundlagen vor allem aus den Quellen von UN, OECD, WHO, Europäische Kommission, Eurostat zuzüglich eigener Erhebungen
- die Darstellung ist vor allem textlich und mit Grafiken und Tabellen ergänzt; geographisch differenzierte Daten werden mit Karten dargestellt
- die folgende Indikatorenliste wurde aus den jeweiligen Kapiteln erstellt; da es sich nicht direkt um einen Indikatorenbericht im engen Sinn handelt, enthält der Bericht keine eigene Indikatorenliste
- kein Download des Dokuments über Internet

Bewertung:

- + ausführlicher Umweltbericht, der einen guten Überblick über die gesamteuropäischen Umweltverhältnisse und sozio-ökonomischen Zusammenhänge ermöglicht
- + einer der wenigen Berichte, welcher das Themenfeld "Boden" (Erosion/Kontamination) ausführlich darstellt
- die Problematik der radioaktiven Abfälle wird ignoriert (s. auch EEA -EU 99a)

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ECONOMIC DEVELOPMENTS	
GDP per capita	
Structure of GDP	
Manufacturing industry production	
International tourist arrivals in Europe	
International tourist arrivals by country	
Private expenditure per capita in the EU	
Population in Europe	
Population density	
GDP per km ²	
ENVIRONMENTAL ISSUES	
Climate change	12
mean temperature (global, european)	
Greenhouse gases concentrations – sources and contribution to global warming (CO ₂ , CH ₄ halogenated compounds, N ₂ O)	
CO ₂ emissions/ CO ₂ equivalents (global, european, per capita, per unit GDP, sectoral)	
CH ₄ emissions (european, sectoral)	
N ₂ O emissions (european, sectoral)	
Energy consumption in Europe (total, sectoral- industrial, transport, others)	
Primary energy supply in Europe by fuel	
OECD – European indices of real energy prices for end-users	
Energy intensity (total, manufacturing industry)	
Percentage of houses with central heating	
UNFCCC Kyoto protocol emission targets	
Maximum allowable CO ₂ in 2010 (global, Annex-1 countries)	
Stratospheric ozone depletion	8
World-wide trends in total ozone	
Total ozone deviations from pre-1980 level	
Vortex strength index for the winters	
Tropospheric concentrations of chlorofluorocarbons and halons	
Ozone-depleting substances in the stratosphere	
Emission (global, EU) of the most important ozone-depleting substances (CFCs, HCFCs, HFCs)	
Excess skin cancer incidence for the north-western European population	
Phase-out dates for developed countries for ozone-depleting substances	
Acidification	13
Changes in surface water sulphate and alkalinity	
Percentage of lakes in the different countries with exceedance of the critical load for sulphur (S)	
Concentrations of sulphate particles in air at rural sites	
European sulphur emissions	
Annual sulphur deposition	
Fraction of Europe with exceedances of critical loads (sulphur, acidifying nitrogen, eutrophing nitrogen)	
Emission in Europe (SO ₂ , NO _x , NH ₃)	
Emissions of acidifying substances per sector (SO ₂ , NO _x , NH ₃)	
Goods transport in Europe	
Passenger travel in Europe	
Unleaded petrol use	
European road transport fuel prices	
UNECE (Economic Commission of Europe) and EU current and planned emission reduction targets regarding acidification and eutrophication	

Tropospheric ozone	6
Proportion of hospital admissions in EU Member States attributable to high ozone concentrations	
Threshold levels and critical levels set by the EU Ozone Directive, UNECE/CLRTAP and WHO	
Measures accumulated exposure to ozone (AOT40)	
Anthropogenic emissions of NO _x (as NO ₂) and NMVOCs in Europe	
Anthropogenic VOC emissions by sector	
Reduction of exceedance of the AOT40 (crops) resulting from 40 % emission reductions of NO _x and VOC from the 1990 level	
Chemicals	18
Western European chemical industry production and GDP	
Customers for chemicals	
Estimated emissions of some heavy metals into air in Europe	
Reductions in lead emissions from petrol	
Air emission of mercury	
Cadmium in mosses	
Average values for some metals in river water in µg/l (Cadmium, Lead, Chromium, Copper)	
Persistent organic pollutants (PAH, PAC, HAC, CP u.a.)	
Organic contaminants in fat of seal blubber	
DDT and PCB in guillemot eggs	
Chlorinated hydrocarbons in eggs of waterbirds	
Uterine constrictions in Baltic seals	
Ecological impacts and possible causative substances	
Dioxin concentrations in human milk	
Average DDT+DDE in human milk fat from European countries	
Air emissions of PCB	
Environmental human health impacts	
Current initiatives on chemicals reduction	
Waste	9
Municipal waste and GDP	
Waste generation (by sector, municipal, household)	
Hazardous waste generation	
Costs of non-hazardous waste treatment and disposal	
Recycling rate (glass/ paper/ plastics)	
Management of municipal waste	
Net import and export of hazardous wastes	
Decreases in packaging weight brought about by improvements in technology	
Indicative state of waste legislation and policy (waste management plans, waste ecotaxes, prevention, etc)	
Biodiversity	18
Land uses as driving forces and pressures affecting biodiversity in Europe	
Distribution of major habitats	
Areas with relatively little influence from urbanisation, transport or intensive agriculture	
European species showing changing population status	
Nationally threatened species in Europe (fauna)	
Species richness in European biogeographic regions	
Species richness by major habitat types	
Species richness by species groups (birds, reptiles, breeding birds, mammals)	
Wild relatives of cultivated plants in Europe	
Wetlands, including directly protected areas at national level	
Consumption of inorganic nitrogen fertiliser	
European centers of endemic plants	
Consumption of inorganic nitrogen fertiliser	
Changes in average size of farms	

Changes in length of motorways	
International instruments important for biodiversity conservation in Europa	
National Red Data Books in European countries	
Percentage of country surface covered by protected areas	
Inland Waters	27
Average annual run-off in Europe	
Freshwater availability in Europe	
Sectoral use of water in Europe	
Irrigated areas in Europe	
Urban demand as proportion of average annual run-off	
Distribution of Q90 (90 th percentile flow)	
Nitrate concentration in groundwater	
Regions affected by high nitrate concentration in the groundwater	
Results of pesticide sampling sites (groundwater and surface water)	
Annual average organic matter concentration in rivers	
Organic matter in European rivers, expressed as percentage of stations according to their concentration level	
Ammonium in European rivers (% of stations according to their annual maximum concentration level)	
Annual average in rivers (phosphorus)	
Mean dissolved phosphorus concentration (% of stations according to their annual mean concentration level)	
Annual average in rivers (nitrate)	
Mean nitrate expressed (% of stations according to their concentration values)	
Organic matter, nitrate and total phosphorus in large European rivers	
Phosphorus concentration in European lakes and reservoirs (total, selected countries)	
Source apportionment of phosphorus emissions	
Changes in phosphorus discharges	
Phosphorus emissions from some large industries	
Source apportionment of nitrogen emissions	
Soil surface nitrogen balances for agricultural land	
Wastewater treatment in regions of Europe	
Change in emissions of heavy metals from various sources	
Total sales of pesticides in EU	
Actions in the water quantity and water quality field 1992-97 (Action Programme, International Agreements etc.)	
Marine and Coastal Environment	15
Annual Mean Concentrations of total phosphat in the surface water of the North Sea, the Baltic Sea and some areas of the north-east Atlantic Ocean (nitrite/nitrate, phosphate)	
Nitrogen and phosphorus discharges from direct discharges and riverine inputs	
Oxidised nitrogen deposition from the atmosphere	
Annual discharges (North Sea, north-east Atlantic Ocean, Baltic Sea, Black Sea area)	
Heavy metals in the soft tissues of blue mussels	
Mercury and one type of PCB in fish	
Heavy metals and one type of PCB in surface sediment samples	
Number of accidents in the different regional seas	
Annual frequency of observed oil slicks from aerial surveillance in the North Sea	
Large tanker spills	
Landings of fish and aquaculture production	
Spawning stock biomass and landings in the major regional sea areas	
Developments within the socio-economic sectors in the coast of the European Union	
Expected treat of urbanisation on coastal landscape types	
Expected treat of tourism and recreation on coastal landscape types	

Soil Degradation	9
Definitely and possibly contaminated sites	
Major polluting activities and major contaminants	
Properties of typical compounds of contaminated sites	
Estimated clean-up costs by country or region	
Soil erosion in Europe (water, wind)	
Driving forces for water and wind erosion in Europe (agricultural intensification or abandonment, deforestation, land disturbance, industrial and urban expansion)	
Salinisation in Europe	
Topsoil organic carbon content (%) of cultivated soils	
Physical degradation in Europe	
The Urban Environment	18
WHO air quality guidelines and effect levels	
Indices of air pollution in large European cities	
Urban SO ₂ concentrations	
Nitrogen oxides and ozone	
Maximum 1-hour NO ₂ concentrations	
Annual average NO ₂ concentrations in cities	
Maximum 8-hour CO concentrations	
Annual lead concentrations	
Exceedance of noise levels	
Green areas	
Per capita emissions of SO ₂ and NO _x	
Water use in European Cities	
Municipal waste generation in European Cities	
Municipal waste disposal in European Cities	
Share of urban population in European countries	
Urban population in Europe	
Urban density in Europe cities	
Land use and transportation trends in European cities	
Technological and Natural Hazards	5
Consequences of accidents in the EU and notified to MARS	
Cumulative number of reported major accidents in the European Union	
Number of accidental oil spills in European seas and amounts of oil spilled	
Natural disasters	
Serious floods	
Integrating Environmental Policies and Actions into Economic Sectors	3
Criteria for assessing the integration of environmental actions into sectoral policies	
Progress towards integration of environmental actions into key economic sectors in Europe	

EEA - European Environment Agency (1999) Environment in the European Union at the Turn of the Century Environmental Assessment Report No. 2 Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg ISBN 92-9157-202-0 (446 Seiten) http://reports.eea.eu.int/index_audience?audience=1(Textauszüge) http://reports.eea.eu.int/SPE19990625/en (Diagramme) Zwei zusammenfassende DIN-A5 Broschüren (Überblick/Anhang) mit jeweils 40 S. sind bei der EEA in allen dreizehn Landessprachen der EU erhältlich (Überblick : ISBN 92-828-6773-0 / Anhang : ISBN 92-9167-129-0) Anhang : http://reports.eea.eu.int:80/PRE19990624/de/eu_98_germ_part_2_ro.pdf	EEA-EU 99a
---	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	BmI		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DPSIR		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	23		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 11+ 4	Se 5	
Gesamtzahl der Indikatoren	225		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 54	U 171	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1995, 1998, 1999)		
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-		
Eigenes Fazit des Berichtes: "some progress, but a poor picture overall"			
Beschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Bezugsgebiet: Europäische Union (E-15 Länder) • die EEA hat inzwischen drei Umweltberichte herausgegeben: <ul style="list-style-type: none"> "The Dobris Assessment", 1995 "Environment in the European Union 1995: report for the review of the Fifth Environmental Action Programme", 1995 "Europe's Environment: The Second Assessment" ("Dobris 2"), 1998 - der vorliegende Bericht ist das "update" dieses Umweltberichtes • Ziel des Berichts: Informationen als Hilfe für Entscheidungsträger, Verbesserungen bezüglich des Schutzes der Umwelt und der Nachhaltigen Entwicklung • gibt einen Überblick über Trends für einzelnen Umweltthemenfelder ☺☹☹ • die Darstellung ist vor allem textlich mit Grafiken und Tabellen ergänzt; geographisch differenzierte Daten werden in der Regel in Karten dargestellt • die folgende Indikatorenliste wurde aus dem jeweiligen Kapitel erstellt, der Bericht enthält keine eigene Indikatorenliste • kein Download des Dokuments möglich; aber zu den jeweiligen Kapiteln sind Textauszüge und Diagramme mit Bewertungen (Ampel: rot-grün-gelb) einsehbar 			

Bewertung:

- + ein sehr ausführlicher Umweltbericht , im Vergleich zu EEA -EU 98a werden mehr sozio-ökonomische Daten berücksichtigt (s.Kap. 2.1 und 2.3.)
- + einer der wenigen Berichte, der räumliche Besonderheiten betont und z.B. neben “Städtischen Regionen” und “Meeresumwelt/Küstengebiete” auch die Themenfelder “Ländlicher Raum” und “Gebirgsregionen” berücksichtigt
- + einer der wenigen Berichte, welcher die Themen “gentechnische veränderte Organismen” aufgreift
- + es werden auch Sektoren als eigene Themenfelder dargestellt
- die Problematik der radioaktiven Abfälle wird ignoriert (s. auch EEA -EU 98a)

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
SOCIAL DEVELOPMENTS AND USE OF RESOURCES	
Meeting needs, consuming resources	6
Total material requirements: annual flows and main constituents	
Development of ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare) and GDP	
Variations in some greenhouse gases concentrations and global temperature	
Relative and absolute de-linking: current developments and future directions	
Eco-efficiency and material flows	
Eco-efficiency criteria of the World Business Council for Sustainable Development	
Economic developments	13
Economy and industry	
GDP in EU and Accession Countries, and gross value added in main economic sectors in EU	
Population, households, consumption and tourism	
Population growth, increase in final consumption by households and tourist arrivals in EU	
Agriculture	
Use of pesticides in selected EU Member States	
Use of fertilisers in EU	
Use of nitrogen fertiliser (kg/ha) in Accession Countries and the EU	
Energy	
Total Final Energy Consumption by Sectors	
Primary energy supply and GDP	
Energy supply in the Accession Countries by fuel type	
Transport	
Motorway density in the EU	
Increase in trans-European transport network	
Development of freight and passenger kilometers and energy consumption by transport	
Modal split freight transport (EU, Accession Countries)	
Land use footprints	9
Average of total artificialised surface (buildings, industrial and commercial areas, transport, infrastructure) per habitant	
Changes in agriculture and forest land	
Pressures by urban areas and transport network	
Built-up land by major river catchment area	
Forest and semi-natural area per inhabitant	
Ration of Forest and semi-natural areas to agriculture and urban areas	
Land cover changes in coastal areas	
Changing industry of land use in the EU illustrated by the increase of GNP per unit area of land surface (euro/km ²)	
Regional coincidence of some environmental pressures and impacts (hot-spots)	
ENVIRONMENTAL ISSUES	
Greenhouse Gases and Climate Change	8
Observed global and European annual mean temperature	

Greenhouse gases: concentration changes, contribution to global warming (GW) and main sources	
Damage costs of greenhouse gas emissions	
EU 1990 emissions and the Kyoto Protocol targets, including the EU 'burden sharing' agreement (all in CO ₂ -equivalents)	
National EU Member States' policies and measures for reducing greenhouse gas emissions	
Greenhouse gas emissions by sector in EU and Accession Countries	
Main emission sources of HFCs, PFCs and SF ₆ in EU	
Possible potential for greenhouse emission reduction and costs in the EU	
Ozone Depletion	8
Monthly means of total ozone for the month of March	
Ozone depletion potentials (ODPs)	
Consumption of CFCs in Europe decreases	
Tighter proposed controls in the EU	
Reported production of methyl bromide by country (ktonnes)	
Potential recovery of the ozone layer modelled	
Long-term change in measured total ozone and erythemal UV radiation at Thessaloniki	
Montreal Protocol avoided a large increase in skin cancer	
Hazardous Substances	10
EU production and import of dangerous chemicals/'chemicals of concern' and total chemical production	
Stationary sources as examples for air emissions of heavy metals and POPs	
Groundwater pollution by pesticides	
Pesticide consumption [tonnes of active ingredient] as a function of time for selected European countries	
Comparison of DDE/total DDT ratios in arctic mammals, males and females, of different age	
PCCD/PCDF air emissions for selected countries and for those CORINAIR categories in which significant contributions have been observed	
Exposure from polybrominated diphenyl (PBDE)	
Dioxins: Current public exposures, lowest adverse effect levels, and recommended daily intake	
Projected percentage changes 1990 to 2010 in emissions of selected chemicals	
Changes in depositions and emissions (lead, cadmium, benzo(a)pyrene, lindane)	
Transboundary Air Pollution	16
EU air emissions reduction targets	
Ozone air quality reference levels proposed in the working EU draft Ozone Directive	
Sulphur dioxide emissions were strongly reduced between 1980 and 1996 (1980 = 100 %)	
Compared with 1987 (= 100 %) emissions of nitrogen	
Compared with 1998 (= 100 %) VOC emissions	
Mean of daily summer maximum concentration of ozone	
Threshold values defined in the EU Ozone Directive (92/72/EC)	
Exceedance of critical loads for sulphur	
Deposition of sulphur	
Trend in defoliation for all tree species	
Projected emission (SO ₂ , NO _x , NH ₃ and NMVOC) reductions in Europe (in ktonnes, per sector)	
Indexed EU development of various road transport parameters in 2010, relative to 1990	
Contribution from international shipping in the North Sea and north-east Atlantic Ocean to total European acidifying emissions	
Ecosystem damage in Europe: fraction of ecosystems with depositions above their critical loads	
Reduction in exposure of crops in 2010 in EU compared with the situation in 1990	
Exceedance of acceptable copper corrosion levels in Europe	
Water Stress	15
EU objectives, targets and actions in relation to water resources	

Average annual runoff	
Intensity of water abstraction and water consumption as a percentage of total renewable freshwater resources in the EU	
Sectoral water use in Europe	
Leakage rates in various European countries	
Total water demand – trends and projections	
Domestic water use per capita – projections and trends	
Changes of mean annual precipitation over 1990 – 95 compared to 1940 – 96	
Sources of N in selected larger areas (> 300.000 km ²)	
Average nitrogen surplus (difference between input by atmospheric deposition, fertiliser and manure and output by harvested crops)	
Phosphorus emissions from large industries	
Sources of phosphorus discharges in selected larger areas (> 300.000 km ²)	
Development in waste-water treatment (selected EU countries, Accession Countries)	
Percentage of heavily polluted rivers (i.e. rivers with BOD concentration levels greater than 5 mg O ₂ /l)	
Annual average phosphorus and nitrogen concentration in rivers	
Soil Degradation	11
Changes in built-up areas vs. other land uses in selected as a % of total land area	
Area affected by water erosion	
Soil loss due to water erosion in selected countries	
Water erosion risk in agricultural areas, 2050	
Potentially and definitely contaminated sites, for selected categories and countries	
Progress in identification of contaminated sites in selected countries as % of estimated total	
Public expenditure on clean-up activities and contaminated-site management	
Sensitivity to acidification of forest soils	
Lead availability in the forest soils	
Phosphorus surplus by administrative region	
Country overview indicating the existence of policy measures for contaminated land	
Waste generation and management	20
Waste generation (by sector, total, GDP)	
Reported quantities of hazardous waste	
Paper composition (total/ per capita)	
Paper treatment	
Energy consumption from production of newspaper and emissions from unbleached paper pulp with and without use of recycled paper for different materials	
Average glass consumption (in kilo per capita/year)	
Glass generation and management	
Total plastic	
Car composition	
Manufacturing waste and waste from energy/capita in selected Accession Countries	
Incinerator emissions	
Heavy metals in slag and soils in mg/kilo	
Environmental risk factors from leaching from slag	
Car projection	
Sludge treatment: variation in EU	
Total waste generation by disposal and treatment	
Incineration capacity in the EU	
Energy recovery from incineration	
Available landfill capacity	
Average treatment priced for landfilling and incineration of non-hazardous waste	
Natural and Technological Hazards	12
Number of major accidents in the EU reported to the MARS database	

Accidents involving natural hazards and the associated number of fatalities in Europe	
Seismic activity in the EU	
The percentage of energy produced by nuclear generation in European countries that utilise nuclear power	
Status of nuclear power reactors in Europe	
Number of fuel cycle facilities	
Doses from man-made sources (collective effective dose, man Sievert)	
Operating nuclear Power Plant Units in Europe with an Age of 30 – 40 Years in 1998 – 2005	
Number of oil spills world-wide and total oil spilt	
Causes of oil spills	
Number of cross-country pipeline accidents in Western Europe per 1000 km-yr	
Regulatory approaches in the EU	
Genetically Modified Organisms	2
Products approved under the Deliberate Release Directive 90/220/EEC to 31 December 1998	
Numbers of experimental-release notifications of GMOs to the EC (from 1 January 1992 to 1 September 1998)	
Human Health	4
Exposure to common air pollutants	
Tests of recreational water quality	
The long-term effects of noise exposure for which there is sufficient evidence	
Major health impacts and some associations with environmental exposures	
Biodiversity	10
Importance and trends of environmental issues by continent or large region	
Threats by change in land-use to habitat-types listed in Annex I of the Habitats Directive (EU)	
Threat status habitats	
Regional predominant pressures on coniferous forests, dry grasslands and wet grasslands	
Sustainable species populations in fragmented landscapes: the LARCH model	
Antropogenic fragmentation	
Fragmentation of large forest complexes by major roads	
Agricultural change: intensification or abandonment. Forecasted impacts	
Opportunities for natura 2000: available Community budgets for rural development, agricultural production and conservation	
Estimated proportion of budgeted spending in each EU Member State (1996 programmed) by category of measure	
WINDOWS ON EUROPE: THE SPATIAL DIMENSION	
Urban Areas	20
Key urban trends	
Comparison of population distribution by administrative unit and land cover unit	
Changes in population	
Land use in urban areas	
Urban expansion	
Energy flows	
Water flows	
Forest around capitals in Europe	
Geo-problems of urban areas in the European Union and Norway	
Average daily motor road traffic	
Transport related externalities as % of GDP	
Passenger transport modal split in EU (EU averages)	
Annual average SO ₂ , NO _x and maximum 8-hour O ₃ concentration for a number of large Europ. Cities	
Estimated effect on road transport from the package of measures derived from the Auto Oil Programme (Directives)	
Trend in NO ₂ , NMVOC and SO ₂ emissions per capita at country level	
Urban air quality trends	

Noise-Stand. Development of EU noise standards	
Percentage of inhabitants exposed to Ldn noise categories (1995 and 2010)	
Population in Ldn 55, 65 and 75 dB(A) contours around airports. Existing Situation and 2010 forecasts	
Policy instruments for urban environmental problems	
Rural Areas	6
Areas eligible under the regional Objective of the Structural Funds	
Employment structure in European rural areas	
Dominant landscapes	
Current take-up of agri-environment measures in EU countries	
Percentage of conifers and broadleaves in woodland afforested under Regulation 2080/92	
Area of land afforested in the EU, by land type	
Coastal and Marine Areas	13
GDP statistics per region showing economic disparities between the North West and the other riparian areas in Europe (EU GNP = 100)	
World coastal ecosystems threatened by development	
General situation of impacts of the different driving forces in coastal areas	
Population density and land cover in coastal areas	
Urbanisation and sport and leisure facilities gains in EU coastal zones	
Maritime freight in container traffic for main EU ports	
Changes in road and rail networks surface for some EU coastal zones	
Nitrate concentrations in the coastal water mass	
Distribution of the densities of algal cells during a bloom in May 1998 of the toxis species <i>Chatonella</i> sp.	
Frequency of tourism in the Mediterranean region during summer season	
Expansion of seasonal hypoxic and anoxic zones on the north-western shelf	
Regional Conventions for European waters	
Bathing Water Directive compliance in EU countries during (percentage of beaches complying with at least the mandatory values of the Directive)	
Mountain Areas	21
Important Mountain Features in the European context illustrated by a qualitative estimation	
Urban centres around the Alps	
Trans-European Network (roads and railways) in mountainous countries	
Forest shares inside and outside mountains	
Size of protected mountain areas	
Illustration of land-use intensity in mountains	
Number of vascular plant species in European mountains	
Importance of the Alps for the water flow in Europe	
Natural sections in Alpine rivers	
Burnt areas in mountains	
NGOs' perception of present policies on mountain issues in Europe	
EU support for mountain tourism	
Interreg programme in mountains	
LIFE Nature support in mountains	
INTEGRATION OF THE ECONOMY AND THE ENVIRONMENT	
Key instruments for integrating economic and environment policy	7
Sectoral trends relevant to environmental damage in the EU	
EU and Member State level in introducing key instruments	
Environmental agreements by Member State and sector	
Potential environmental effects of sectoral subsidies	
Number of environmental taxes in EU countries	
Energy, pollution and transport taxes as % of GDP in the EU	
Use of instruments in each sector within the EU (in %)	

Agriculture	2
Agricultural production and selected emissions to the environment	
Agricultural subsidies in the EU	
Industry	2
Economic and environmental trends in the industrial sector	
Environmental protection investments and current expenditure for environmental protection by industry	
Energy	3
Economic and environmental trends in the energy sector	
Subsidies to coal and to fossil fuel research and development	
Environmentally related taxes and charges in the energy sector	
Transport sector	5
Economic and environmental trends in the transport sector	
Environmental damage from road transport as % of GDP	
Percentage of infrastructure costs covered by road users	
How much of the external costs and infrastructure costs of freight transport are covered by taxes and charges?	
Environmentally related taxes and charges in the transport sector	
Households	5
Environmental pressures from households	
Percentage of CO ₂ emissions attributable to households	
Reduction in energy intensity of new appliances	
Environmentally related taxes and charges for households	
Household Energy Use and Prices	

EEA - European Environment Agency (2000) Environmental Signals 2000 European Environment Agency Regular Indicator Report European Environment Agency, Copenhagen ISBN 92-9167-205-X (108 Seiten) http://reports.eea.eu.int/introduction_signals_2000/de	EEA-EU 00
---	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)						UB
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)						IB
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR						DPS(IR)
Anzahl der Indikatoren: Driver (D), Pressure (P), State (S), Impact (I), Response (R)	D 20	P 27	S 13	I 1	R 10	
Themenfelder: Anzahl insgesamt						13
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 9				Se 4	
Gesamtzahl der Indikatoren						71
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U -	W/U 25	U 43	I/U 3		
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)						P (geplant)
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)						mD
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen						Eurostat, OECD
Beschreibung:						
<ul style="list-style-type: none"> • Ziel des Berichtes: Hilfe für nationale und europäische Entscheidungsträger • es ist der erste Indikatorenbericht der EEA; er setzt seinen Schwerpunkt auf Driver und Pressure Indikatoren (47 von 71) • Auswahlkriterien für die Indikatoren: Relevanz und Datenverfügbarkeit • durch die einzelnen Indikatoren erkennbare Trends werden bewertet ☺☹☺, für jeden Indikator wird die zugrunde gelegte Fragestellung kurz dargestellt • einige Indikatoren der von Eurostat vorgeschlagenen Indikatoren für "transport and the environment" wurden integriert • das Kapitel Landwirtschaft und Umwelt basiert hauptsächlich auf den vorgeschlagenen Indikatoren der OECD • parallel zu diesem Bericht entstand eine EU-Liste von Headlineindikatoren, einige Indikatoren der folgenden Liste sind auch in dieser Headlineindikatoren-Liste integriert - <u>hier unterstrichen dargestellt</u> • Download des Dokuments als pdf-Datei (Englisch oder Deutsch) ebenfalls möglich 						

Bewertung:
+ sehr übersichtlich aufgebaut
+ schneller Überblick durch die kleinen Bewertungs- und Beschreibungstabellen am Anfang der Kapitel
+ Ziele von internationalen Konventionen sind - wenn vorhanden - in die Grafiken zu den Indikatoren eingearbeitet, dies ermöglicht einen schnellen IST/SOLL-Vergleich
+ auch sektorale Indikatoren sind mit aufgenommen
+ der besonders gefährdete Lebensraum "Feuchtgebiete" (Wetlands) wird als eigenes Themenfeld dargestellt ("Wetlands")
- die Problematik radioaktive Abfälle und radioaktive Emissionen" wird ignoriert; keine Indikatoren zur "Biodiversität", beim Themenfeld Wasser wird nur die Wasserquantität berücksichtigt

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Energy use	5
Energy intensity (D)	
Energy supply (D)	
Renewable energy share in energy supply (D)	
Energy prices (D)	
Taxes on energy (R)	
The energy sector	5
Thermal power plant energy efficiency (D)	
Energy sector emission intensity (P)	
Electric supply by source (D)	
Renewables' share of electricity generation (D)	
CHP (combined heat and power) share in electricity generation (D)	
Transport	4
Transport eco-efficiency (P)	
<u>Passenger transport demand (D)</u>	
Freight transport demand (D)	
Price of transport fuels (D)	
Agriculture	6
Eco-efficiency in agriculture (R)	
Livestock numbers (D)	
Fertiliser consumption per hectare (D)	
Irrigated land (D)	
Pesticide consumption per hectare (D)	
Area with organic farming (R)	
Industry	1
Industry eco-efficiency (P)	
Climate change	6
<u>Emission of greenhouse gases (P)</u>	
Carbon dioxide emissions (P)	
Methane emissions (P)	
Nitrous oxide emissions (P)	
Fluorocarbon emissions (P)	
Global and European average temperatures (I)	
Stratospheric ozone depletion	6
Average ozone column in March (S)	
Total potential chlorine and bromine concentrations in the troposphere (S)	
Increase in UV radiation (S)	
Radiative forcing of ozone-depleting substances (D)	
Production of ozone-depleting substances (D)	
Contribution to multilateral fund to assist developing countries to implement the Montreal Protocol (R)	
Air pollution	10
Multiple effects:	
Area with exceedance of critical loads for acidity and eutrophication (S)	
<u>Limit value exceedance days for atmospheric ozone (S)</u>	
Exposure of crops and forests to atmospheric ozone (S)	
Limit value exceedance days for particulate matter (S)	
Multiple pollutants:	
<u>Emissions of acidifying gases (P)</u>	
<u>Emissions of ozone precursors (P)</u>	
Emissions of sulphur dioxide (P)	

Emissions of nitrogen oxide (P)	
Emissions of ammonia (P)	
Emissions of non-methane volatile organic compounds (P)	
Waste	5
Waste and economic activity (P)	
Municipal waste generation and disposal (P)	
Biodegradable waste landfilled (P)	
Extra costs of incineration compared with landfill tax (R)	
Packaging waste management (R)	
Water quantity	4
<u>Exploitation index (P)</u>	
Water use by sector (D)	
Irrigated area (D)	
Public water supply (D)	
Eutrophication	10
<u>Nitrogen and phosphorus concentrations in rivers (S)</u>	
Nitrogen run-off (P)	
Nitrogen balance (P)	
Phosphorus load (P)	
Discharge of phosphorus from urban wastewater treatment plants (P)	
Wastewater treated (R)	
Nitrate concentration in groundwater (S)	
Phosphorus concentrations in lakes (S)	
Phosphate concentrations in coastal water (S)	
Nitrate concentrations in coastal water (S)	
Wetlands	4
Designated area under the Ramsar convention (R)	
Land cover in and around Ramsar areas (P)	
Proximity of transport infrastructure to Ramsar areas (P)	
Wintering waterbirds (S)	
Environmental taxes	1
Environmental taxes compared with total tax revenue (R)	
Developments in indicators	4
Total Material Requirement (TMR) (P)	
Domestic TMR (P)	
Foreign TMR (P)	
Direct Material Input (DMI) versus GDP (R)	

NCM - Nordic Council of Ministers (1997) Indicators of the State of the Environment in the Nordic Countries Nordic Council of Ministers, Copenhagen ISBN 92-8930-038-8 (96 Seiten)	NCM-NC 97
--	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	13			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 13	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	50			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U -	W/U 5	U 38	I/U 7
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P) mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	P (geplant) mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	OECD			

Beschreibung:

- im Bericht dargestellte Länder: Dänemark, Finnland, Island, Norwegen, Schweden
- Erarbeitung des Berichtes: "Nordic Working Group on Monitoring and Data", Arbeitsgruppe „Nordic Indicator Group“. Ziel der Arbeit: regelmäßige Berichterstattung über die Trends der Umweltbelange
- plakative Bewertung der Trends in den einzelnen Ländern für die Pressure und State Indikatoren ☺☺☺
- es wird angestrebt, für jedes Themenfeld jeweils mindestens einen Indikator für Pressure (P), State (S) und Response (R) zu definieren; z.T. werden vorläufige Indikatoren verwendet - *kursiv dargestellt*
- die Themenfelder Wald, Fische und Landwirtschaft werden von der Seite des Ressourcenverbrauchs dargestellt; Wasser zusätzlich unter dem Gesichtspunkt der Eutrophierung
- kein Download des Dokuments möglich, nur einige Seiten der homepage des NCM sind zur Zeit auf englisch übersetzt

Bewertung:

- + sehr übersichtlicher Bericht, klare Systematik
- + einer von wenigen Berichten, der das Themenfeld Kulturlandschaft mit einbezieht
- die anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit werden nicht berücksichtigt
- die Problematik „radioaktive Abfälle und radioaktive Emissionen“ wird ignoriert; das Themenfeld „Luftverschmutzung“ ist nicht aufgenommen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Climate Change	4
CO ₂ emissions (P)	
Global mean temperature (S)	
Use of non-fossil energy as a percentage of total energy use (R)	
International agreements and national goals and measures (stabilisation, reduction CO ₂ emission (R)	
Ozone Layer Depletion	4
Consumption of ozone depleting substances (P)	
Ozone concentration (total, seasonal variation) (S)	
CFC-11 concentration (S)	
Targets of reduction of ozone-depleting substances (CFCs, Halons...) (R)	
Eutrophication	7
Inland waters:	

Surplus supply (P,N) (P)	
a state-indicator has not been developed (S) <i>preliminary: frequency distribution of P, nutrient status of lakes and watercourses</i>	
Wintergreen agriculture land as a percentage of total agricultural land (R)	
Marine waters:	
Total discharges of P, N to coastal waters (P)	
“Distribution of selected marine weeds” (no Data) (S) and “Average winter concentration of P for selected areas” (no Data) (S) <i>preliminary: nutrient status of sea water, oxygen depletion near the seabed</i>	
Connection to chemical waste water treatment plants (R)	
Acidification	4
Emissions of acidifying substances (SO ₂ , NO _x , NH ₃ , Aeq (acidification equivalents) (P)	
Depositing of acidifying substances (sulphur, oxidised nitrogen, reduced nitrogen, Aeq) (P)	
Areas where the critical load of sulphur has been exceeded (%) (S)	
SO ₂ , NO _x - emissions compared with Oslo protocol and national targets (R)	
Toxic contamination	2
Sales of pesticides (P)	
A state-indicator has not been developed (S)	
Pesticides. Sales level compared with national targets (R)	
Urban environmental quality	4
Number of private cars and light commercial vehicles per km ² in the capitals (P)	
NO ₂ - concentration in the capitals (S)	
Number of persons in the capitals who are exposed to excessive noise from road traffic (S)	
Number of vehicle-kilometres of public transport in the capitals (R)	
Biodiversity	6
Total length of roads per unit of land area (P)	
Change in the most important pressure factors on selected ecosystems (P)	
Endangered and vulnerable species (S)	
Area of selected ecosystems (S)	
Protected areas (R)	
Protected areas of the selected ecosystem as a percentage of total area of the selected ecosystem (R)	
Cultural landscapes	6
Change in the most important pressure on listed cultural sites (no Data) (P)	
Change in the area of hard surfaces in rural areas in relation to total rural land area (no Data) (P)	
Number of cultural sites listed as worthy of preservation (no Data) (S)	
Total area of hard surfaces in rural areas as part of total rural land area (no Data) (S)	
Number of protected cultural sites in relation to total number of sites (no Data) (R)	
Size of areas protected to preserve the landscape (R)	
Waste	2
Quantity of household waste per capita (P)	
Municipal waste deposited in landfills (R)	
Water resources	4
Intensity of use of water resources (P)	
Percentage of available water resources of inadequate drinking water quality (no Data) (S)	
Description of measures to protect water sources (R)	
Annual water charges (R)	
Timber resources	3
Actual harvest in relation to productive capacity (P)	
Change in standing volume (S)	
Forest planting and sowing (R)	
Fish resources	3
Fish mortality (P)	
Quantity of catch (P)	
Spawning stock development (R)	

Agricultural land resources	2
Re-allocation of agricultural land (P)	
Agriculture area in use (S)	
A response-indicator has not been developed (R)	

4. Nationale Berichte (13)

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (1993) Environmental Performance Reviews - Germany Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris ISBN 92-64-13917-6 (nicht mehr erhältlich) (227 Seiten)	OECD-D 93
der Bericht liegt auch in deutsch vor: „OECD Umweltprüfbericht 1993“ ISBN 38-70-81003-3 (noch erhältlich) http://www.oecd.org/env/performance/publications.htm	

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	Bml			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	10			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 7	S 3		
Gesamtzahl der Indikatoren	49			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S -	W W/U 17	U 27	I/U 5
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	Ep			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	OECD			

Beschreibung:

- die OECD startete 1991 ein Programm, um regelmäßig Umweltprüfberichte ihrer Mitgliedsländer zu erstellen; der vorliegende Bericht für Deutschland stammt aus der Pilotphase von 1992/93; inzwischen liegt für 34 Mitgliedsstaaten ein Umweltprüfbericht vor; in diesem Jahr (2001) wird eine neue Auflage für Deutschland erwartet
- der Bericht ist dreigeteilt:
 - Teil I: Reduzierung der Umweltbelastungen
 - Teil 2: Verknüpfung der Umweltprobleme mit Politik und Wirtschaft
 - Teil 3: Internationale Kooperationen
- die Zeitreihen gehen z.T. bis in die 70er Jahre zurück
- Vergleich zum supranationalen OECD-Bericht (OECD-nat 98)
 - einige in den meisten Indikatorenberichten behandelte Themenfelder (z.B. Klima, Ozonschicht, Wälder, marine Ressourcen, Biodiversität) werden in diesem Bericht nicht behandelt
 - zusätzlich dargestellt: der Themenbereich Internationale Kooperationen (Deutschland und seine Nachbarn, Deutschland und die Welt)
- der Bericht ist kein reiner Indikatorenbericht, der Text dominiert und wird mit Diagrammen und Tabellen ergänzt
- die deutsche Ausgabe des Berichtes ist über die OECD homepage online bestellbar

Bewertung:

- + dieser Bericht ist der erste und bisher (März/2001) der einzige operationalisierte Umweltbericht für Deutschland (außer „Umweltdaten Deutschland“ (UBA -D 98))
- + dieser Umweltbericht geht über die reine Beschreibung des Umweltzustandes in Deutschland hinaus und bearbeitet zusätzlich auch grenzüberschreitende Umweltthemen z.B. Alpenschutz, Export von gefährlichen Abfallstoffen, Tropischer Regenwald ...
- + der Bericht nimmt Sektoren als eigene Themenfelder auf
- zu den Themenfeldern Biodiversität und Radioaktive Abfälle werden keine Indikatoren dargestellt

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
PART I: REDUCING THE POLLUTION BURDEN	
Air management	4
1. Regulatory framework and objectives	
Ambient air standards (prevention of serious health standards, prevention of considerable disadvantages and substantial impairments)	
2. Air pollution levels and trends	
Air emissions in Germany -western/eastern- (SO ₂ , NO ₂ , CO, VOCs, particulates, heavy metals, ozone pollution)	
Air pollution at Gelsenkirchen (NO ₂ , SO ₂ , suspended particulate matter, lead concentration)	
3. Expenditure for air pollution abatement and control	
Expenditure for air pollution abatement and control (public sector/industry, investment expenditure/current expenditure)	
Wastes and contaminated site management	3
1. Goals of waste policy	
2. Waste trends	
Amount of production-related waste produced according to main categories of waste and economic sectors (manufacturing industry, construction, soil removal, demolition, energy, mining industry, hospitals)	
3. Production-related wastes	
Expenditure for waste collection, treatment and disposal (public sector/industry, investment expenditure/current expenditure)	
4. Municipal solid waste	
Municipal wastes (composting, incineration, landfill)	
5. Agricultural wastes	
6. contaminated sites	
Water management	6
1. Policy objectives and achievements	
Development of public waste and water treatment (Treated in public sewage treatment plant biologically/mechanically, not treated in public sewage treatment plant, not connected to public sewer system)	
Population served by waste water treatment plants	
The Rhine: water quality at downstream border (biological oxygen demand, Cd-concentration)	
Expenditure for water pollution abatement and control disposal (public sector/industry, investment expenditure/current expenditure)	
2. Remaining issues	
Nitrogenous fertilizer use	
Concentration of nitrates in the Rhine and the Elbe	
Environmental restoration in the New Länder	6
1. Environment objectives	
Pollution control in the eastern Germany (waste, drinking water, water, air)	
2. State of the environment	
Pollution of the Rhine and the Elbe (Volume of flow, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P, Hg, Cd)	
Trends in SO ₂ concentrations, Gelsenkirchen and Leipzig	
Estimated investment expenditure for ecological reconstruction (air pollution, drinking water, waste water, solid waste, contaminated sites, noise)	
3. Government strategies	
Major federal environment programmes	
General financial support	

PART II: INTEGRATION OF POLICIES	
Integration environmental and economic policies	5
1. Economic growth and environmental quality	
Growth of GDP and environmental pressures	
2. Economic effects of environmental policies	
Pollution abatement and control expenditure (public sector, industry sector)	
Capital stock for pollution abatement and control (waste, water, noise, air)	
Cost and investment shares for environmental protection (mining and utilities, chemical products, refineries, iron/steel prod./vehicles ...)	
Environmental protection industry	
3. Choice of policy instruments	
Sectoral Integration: Energy	6
1. Energy and environmental pressures	
Trends in the energy sector	
Emissions of the air pollutants from stationary combustion facilities (SO ₂ , NO _x , particulates, CO, volatile organic compounds, CO ₂)	
Energy prices in western Germany	
2. Government objectives	
3. Energy efficiency and energy conservation	
Energy intensity (per capita, per unit of GDP)	
Taxes in energy prices and relative price levels (Diesel, Gasoline, Electricity,...)	
4. Energy substitution	
Fuel structure of primary energy supply (solid fuels, oil, natural gas, nuclear power, hydro-geothermal and solar energy)	
5. Measures to promote low-emission technologies	
Sectoral Integration: Transport	9
1. Transport activities and environmental pressure	
Traffic trends (freight/ tonnes -km, passenger/ passenger-km)	
Road traffic per capita	
Private car ownership	
Stock of vehicles	
Air emissions from transport activities (CO, volatile organic compounds, NO _x , SO _x , particulates, CO ₂)	
Water and soil pollution caused by road transport (Pb, Cr, Cu, Ni, Zn)-road surface water, tyre wear, brake wear	
Change in prices of transport activities	
2. Government objectives	
3. Measures concerning vehicles and fuels	
4. Traffic management measures of environmental significance	
Energy intensity of road traffic	
5. Measures concerning transport infrastructure	
Cumulative investment in transport infrastructure (railways, railway stations, roads and bridges ...)	
Sectoral Integration: Industry	-
1. The chemical industry and environmental pressures	
2. Substance-related measures	
3. The chemical industry and policy integration	
4. The New Länder	
PART III: CO-OPERATION WITH THE INTERNATIONAL COMMUNITY	
Germany and its neighbours	5
1. Pollution of surface water	
Improvement of the water quality of the Rhine (Hg, Cd, Aox, NH ₃ , fish species, microorganisms)	
2. Pollution of marine waters	

Total inputs into the North Sea (rivers, municipals, direct inputs, atmospheric sources)	
Lindane in the North Sea	
3. Transfrontier air pollution	
Sulphur oxides and nitrogen oxides commitments	
4. Co-operation on border issues	
German bilateral agreements on environmental protection (DK, NL, BEL, LUX, FRAU, SWI, AUS, CZH, POL)	
Germany and the world	5
1. Exports of hazardous wastes	
Export of hazardous wastes	
2. Exports of hazardous chemicals and processes	
3. Protection of the ozone layer	
CFC production in Germany	
4. Climate change	
CO ₂ emissions in Germany (by source)	
5. Tropical rainforests	
Tropical wood: import of cork and wood	
6. Co-operation with central and eastern European states	
7. Co-operation with developing countries	
Official development assistance (GNP per capita, development assistance)	

BMU- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2000) Erprobung der UN-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland Bericht der Bundesregierung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin nicht über den Buchhandel erhältlich (114 +31 Seiten) http://www.bmu.de (kostenlose Bestellung)	BMU-D 00
---	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)					NB
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)					MS
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR					DSR
Themenfelder: Anzahl insgesamt					31
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 14				Se -
Gesamtzahl der Indikatoren					198
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 44	W 29	U 92	I 33	
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)					E
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)					oD
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen					UN

Beschreibung:

- der Bericht ist der deutsche Beitrag im Rahmen der UN-Testphase (von insgesamt 22 Teilnehmer-Ländern); er ist ein erster Schritt zu einem operationalisierten System von Nachhaltigkeitsindikatoren für Deutschland nach dem UN-System
- Kapitelangaben beziehen sich auf die Kapitel aus der Agenda 21
- Beleuchtung der einzelnen Themenfelder unter den Überschriften:
 - Relevanz für nachhaltige Entwicklung
 - spezifische Problemfelder in Deutschland
 - Auswahl der Einzelindikatoren
 - Datenverfügbarkeit
- auf Verknüpfungen zwischen den vier Dimensionen der Nachhaltigkeit wird hingewiesen
- Themenfelder und Einzelindikatoren sind aus der UN-Liste übernommen, einige wenige z.B. im Bereich Verkehr neu hinzugefügt, Ja/Nein-Indikatoren wurden nicht berücksichtigt
- verwendet den DSR-Ansatz, aus Gründen der Vergleichbarkeit, schlägt aber Weiterentwicklung vor, um die Bereiche Soziales, Ökonomie und Institutionen besser integrieren zu können
- die Formulierung der Themenfelder deutet bereits Handlungsziele an
- in () angegebene Indikatoren werden im jeweiligen Themenbereich nicht mitgezählt, sie finden sich in einem anderen Themenbereich wieder, (?) bezeichnet Themenfelder bzw. Indikatoren, die noch genauer geprüft werden müssen, ● markiert potentielle Indikatoren
- Bestellung per Internet und Einblick in einführende Texte im Internet möglich, aber kein Download

Bewertung:

- + dieser erste Schritt einer nationalen Umsetzung des UN-Systems ist auch für andere europäische Länder mit ähnlichen Verhältnissen bedeutend
- + ausführliche Begründungen für die Auswahl der Indikatoren
- + alle vier Dimensionen der Nachhaltigkeit sind berücksichtigt
- + weitgehend umfassende Auswahl der Umweltthemenfelder, doch die hohe Anzahl von 198 Indikatoren aufwendig in der Datenerfassung
- beim Themenfeld "Bewirtschaftung empfindlicher Ökosysteme" fehlen Indikatoren zum Lebensraum Meere und Küsten, keine Indikatoren zum zunehmenden Umweltproblem Lärm

- die Indikatoren sind noch nicht operationalisiert

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
KATEGORIE: SOZIALES	
Armutsbekämpfung / Allgemeine soziale Entwicklung (Kapitel 3)	12
Arbeitslosenquote (S)	
Gini-Index für die Einkommensverteilung (S)	
Verhältnis des Durchschnittslohns von Frauen und Männern (S)	
Zeitbudget für Erwerbs- und Versorgungsarbeit von Frauen und Männern (S)	
Anteil Sozialhilfeempfänger an Wohnbevölkerung am Jahresende (S)	
Obdachlose je 1.000 Einwohner (S)	
Anzahl überschuldeter privater Haushalte (S)	
Straftaten insgesamt (S)	
Reine Ausgaben für Sozialhilfe je EW im Jahr (R)	
Beschäftigte in ABM (R)	
Teilnehmer an staatlich geförderten Ausbildungs- und Umschulungsmaßnahmen (R)	
Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (R)	
Bevölkerungsdynamik und nachhaltige Entwicklung (Kapitel 5)	9
Wachstumsrate der Bevölkerung (D)	
Nettomigrationsrate (D)	
Zusammengefaßte Geburtenziffer (D)	
Durchschnittl. Alter der Mütter bei der Geburt des ersten Kindes (D)	
Anteil kinderloser Frauen (D)	
Säuglingssterblichkeit (D)	
Lebenserwartung der 0-, 20-, 60- und 80-jährigen (männlich/weiblich) (>Kapitel 6) (D)	
Bevölkerung insgesamt (männlich/weiblich) (S)	
Altersstruktur (Anzahl der unter 20-, über 60- und über 80-jährigen) (S)	
Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit (Kapitel 6)	13
Ernährung (D)	
- Body-Mass-Index	
- wöchentlicher Obst- und Gemüseverzehr	
- Alkoholkonsum	
Rauchen (D)	
- Anteil Raucher an der Gesamtbevölkerung	
- Intensität des Rauchens (durchschnittlicher Zigarettenkonsum pro Raucher pro Tag)	
Bewegung (D)	
- Anteil der Personen, die mehr als 2 Std. Sport pro Woche treiben	
Arbeitssicherheit (D)	
- Unfallhäufigkeit am Arbeitsplatz	
Lebenserwartung bei der Geburt (S)	
Verbreitung von Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebskrankheiten (S)	
Verbreitung von Allergien (S)	
Zahl der Aids-Fälle (Erkrankte und Verstorbene) (S)	
Impfung gegen übertragbare Krankheiten (R)	
Anteil der nationalen Gesundheitsausgaben am Bruttosozialprodukt (R)	
Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung (Kapitel 7)	10
Bevölkerungsdichte (D)	
Durchschnittliche Haushaltsgröße (D)	
Durchschnittliche Wegstrecke zwischen Wohnung und Arbeitsstelle (D)	
Bevölkerungsanteil in städtischen Gebieten (S)	
Wohnfläche pro Person (S)	
Preise für Erwerb von Wohneigentum im Verhältnis zum Einkommen (S)	

Ökologisches Bauen (S)	
Förderung des ökologischen Bauens (R)	
Förderung der Innenstadtentwicklung (R)	
Förderung des Bauens im Gebäudebestand (R)	
KATEGORIE: WIRTSCHAFT	
Allgemeine ökonomische Entwicklung (Kapitel 2 und 4)	12
Netto-Investitionsanteil am Bruttoinlandsprodukt (von Kap. 2) (D)	
Anteil der Exporte und Importe am BIP (von Kap. 2) (D)	
Reale Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts (D)	
Inflationsrate (D)	
Anteil Haushaltsdefizit am Bruttoinlandsprodukt/Anteil Staatsschulden am Bruttoinlandsprodukt (D)	
BIP pro Kopf (von Kap. 2) (S)	
Privater Verbrauch pro Kopf (S)	
Arbeitsproduktivität BIP pro Erwerbstätigen (S)	
Wirtschaftsstruktur: Anteil der Wirtschaftsbereiche an der Bruttowertschöpfung (S)	
Insolvenzen (S)	
Existenzgründungen (S)	
Beschäftigung (S)	
Veränderung der Konsummuster (Kapitel 4)	7
Konsumausgaben privater Haushalte pro Kopf (D)	
Marktanteil von Produkten (mit Umweltzeichen, aus recyceltem Material, des „Fair Trade“) (D)	
Häufigkeit und Entfernung privater Reisen (pro Kopf und Jahr) (D)	
Jährlicher Energieverbrauch pro Kopf (S)	
Materialverbrauchsintensität (S)	
Verbrauch erschöpfbarer Rohstoffe (Gesamt/Anteil des Imports) (S)	
Anteil erneuerbarer Energiequellen am Primärenergieverbrauch (>Kapitel 9) (S)	
(?) (R)	
Finanzielle Ressourcen und Finanzierungsmechanismen (Kapitel 33)	3
Anteil der staatlichen Entwicklungshilfenausgaben (ODA) am BSP (R)	
Höhe des durchschnittlichen Zuschußelements der ODA (R)	
Anteil der ODA für Umwelt, Ressourcenschutz (R)	
Transfer umweltverträglicher Technologien, Kooperation und Kapazitätsaufbau (Kapitel 34)	1
Förderung des Umweltechnologie-transfers (R)	
Stärkung der Rolle der Privatwirtschaft (Kapitel 30)	6
Unternehmen mit (zertifiziertem) Umweltmanagementsystem (S)	
Unternehmen mit regelmäßiger Umweltberichterstattung (S)	
Anwendung von Verhaltenskodizes in der Wirtschaft (S)	
Förderung von umweltbewußtem Unternehmertum durch Verbände/Kammern etc. (R)	
Betriebsinterne Information und Weiterbildung der Beschäftigten zu Umweltthemen (R)	
Ausgaben der Privatwirtschaft für Umweltschutz (R)	
KATEGORIE: UMWELT	
Schutz der Qualität und der Menge an Süßwasserressourcen (Kapitel 18)	9
Jährliche Entnahme aus Grundwasser und Oberflächenwassern (D)	
Inländischer Wasserverbrauch pro Kopf (D)	
TOC (Total Organic Carbon) im Abwasser (D)	
(Einsatz von Pflanzenschutzmitteln/PSM -Risiko-Indikator) (D)	
(Einsatz von Düngemitteln/ Nährstoffbilanzüberschüsse) (D)	
(Emissionsmengen versauerungsauslösender Luftschadstoffe) (D)	
Intensität der Nutzung der Wasserressourcen (Fördermenge/potentielle Dargebot) (S)	
Grundwasserbelastung mit Nitrat, Pflanzenschutzmitteln, versauerungsrelevanten Parametern (S)	
Oberflächenwasserbelastung mit Gesamt-Stickstoff, Gesamt-Phosphor, AOX, TOC (S)	
Oberflächenwasserbelastung mit Pflanzenschutzmitteln (S)	

Grad der Abwasserbehandlung (R)	
Wasserrecyclingraten in der Industrie (R)	
(Flächenanteil extensiver Landbewirtschaftung und ökologischem Landbau) (R)	
Schutz der Ozeane, Meere und Küstengebiete (Kapitel 17)	4
Eintrag von Öl in Küstengewässer (D)	
Einleitung von Stickstoff und Phosphor in Küstengewässer (D)	
Reduzierung der Einleitung von Quecksilber, Cadmium, Blei bez. auf 1985 in % (D)	
Einträge gefährlicher organischer Stoffe mit hoher Persistenz (D)	
Integrierter Ansatz für die Planung und Bewirtschaftung der Bodenressourcen (Kapitel 10)	7
Hier sind viele Indikatoren anderer Bereiche relevant (D)	
Änderung des „Landzustandes“ (Bodenerosion) (S)	
Veränderung der Landnutzung (S)	
Anteil der Böden mit übermäßig hohen Stoffeinträgen (S)	
Flächenproduktivität (S)	
Quote der Brachflächennutzung (R)	
Stand der Altlastensanierung (R)	
Bewirtschaftung empfindlicher Ökosysteme: Nachhaltige Bew. von Berggebieten (Kap. 13)	(?)
Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung (Kapitel 14)	9
Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (D)	
Einsatz von Düngemitteln (D)	
Nährstoffbilanzüberschüsse (D)	
Energieeinsatz in der Landwirtschaft (D)	
Landwirtschaftlich genutzte Fläche / Kopf (S)	
Landwirtschaftliche Ausbildung (R)	
Flächenanteil bes. extensiver Landbewirtschaftungsverfahren (R)	
Flächenanteil des ökologischen Landbaus (R)	
Flächenanteil mit nachwachsenden Rohstoffen (R)	
Bekämpfung der Entwaldung (Kapitel 11)	7
Holznutzungsintensität (D)	
(Emissionen von Luftschadstoffen) (D)	
(Veränderung der Flächennutzung) (D)	
(Änderung des Landzustandes) (D)	
Veränderung der Waldfläche (S)	
Zustand des Waldbodens (S)	
Anteil durch geschädigte Bäume (S)	
Holzvorrat (S)	
Anteil der geschützten Waldgebiete an der Gesamtwaldfläche (R)	
Erstaufforstung (R)	
Erhaltung der biologischen Vielfalt (Kapitel 15)	7
Zerschneidungseffekte: Unzerschnittene verkehrssarme Räume (min. 100qm) (D)	
(Veränderung der Landnutzung) (D)	
(Stoffliche Belastung/„critical loads“) (D)	
% der bedrohten und ausgest. Pflanzenarten an der Gesamtzahl der einheimischen Arten (S)	
Anteil gefährdeter und ausgest. Biotope an Gesamtzahl d vorkommenden Biotoptypen (S)	
Index für Ökosystemveränderungen (z.B. Leitvogelarten) (S)	
% der geschützten Gebiete an der Gesamtfläche (R)	
Vernetzungsgrad: Durchschnittliche Größe der geschützten Gebiete (R)	
Flächenanteil des integrierten Landbaus an LF (R)	
(Flächenanteil des ökologischen Landbaus an LF) (R)	
(Reduzierung stofflicher Einträge) (R)	
(Anteil der geschützten Waldgebiete an der Gesamtwaldfläche) (R)	
Umweltverträgliche Nutzung der Biotechnologie (Kapitel 16)	3
(?) (D)	

(?) (S)	
Forschung und Entwicklungsausgaben für Biotechnologie (R)	
Vorhandensein nationaler Regelungen oder Richtlinien zur biologischen Sicherheit (R)	
Kennzeichnung gentechnisch veränderter bzw. gentechnikfreier Produkte u. Verfahren (R)	
Schutz der Erdatmosphäre (Kapitel 9)	12
Treibhauseffekt/Energienutzung	
Treibhausgasemissionen (D)	
Energiemix/Energieversorgung (Kohlenstoffintensität) (D)	
Anteil erneuerbarer Energiequellen am Primärverbrauch (D)	
(Energieproduktivität) (D)	
Erfüllungsgrad der nat. Reduktionsziele für Treibhausgase (R)	
Förderungsmittel für erneuerbare Energien und rationelle Energienutzung (R)	
Senkenbildung durch Wälder (R)	
Ozonabbau in der Stratosphäre	
Verbrauch ozonschädigender Stoffe (ODS) (D)	
Emissionen von ODS aus Altanlagen und Produkten (D)	
Umfang finanzieller und technischer Hilfen an Entwicklungsländer (R)	
Schadstoffbelastung der Luft	
Emissionen von SO ₂ , NO _x (D)	
Schadstoffkonzentrationen in städtischen Gebieten (S)	
Ausgaben zur Bekämpfung der Luftverschmutzung (R)	
Umweltverträglicher Umgang mit Abfällen (R) (Kapitel 21)	9
Erzeugung industrieller und kommunaler fester Abfälle (D)	
Aufkommen von Klärschlamm (gesamt/ Kopf) (D)	
Anz. der Hausmülldeponien m. Basisabdichtung, Sickerwasser- u Deponiegasbehandlung (S)	
Anzahl/ Kapazität von Müllverbrennungsanlagen mit Rauchgasreinigung (nach BAT) (S)	
Anzahl der Deponien, die TA Siedlungsabfall entsprechen (S)	
Ausgaben für Abfallmanagement (R)	
Entsorgte Haushaltsabfälle / Kopf (R)	
Abfallrecycling und Wiederverwertung (R)	
Anteil der Verwertung von Abfällen bei Ein- und Ausfuhr (R)	
Umweltverträgliche Entsorgung gefährlicher Abfälle (Kapitel 20)	5
Aufkommen gefährlicher Abfälle (D)	
Ein- und Ausfuhr gefährlicher Abfälle (D)	
Durch gefährliche Abfälle kontaminierte Flächen (S)	
Ausgaben für die Entsorgung gefährlicher Abfälle (R)	
Ant. der gefährlichen Abfälle m. chem.-physik. Behandlung, Verwertung, Verbrennung (R)	
Umweltverträglicher Umgang mit gefährlichen Chemikalien (Kapitel 19)	3
Produktion und Verwendung von gefährlichen Chemikalien (D)	
Akute Vergiftungen durch Chemikalien (S)	
Anzahl der „bekanntesten“ Stoffe (einschließlich in Zwischenprodukten) (R)	
Sicherer und umweltverträglicher Umgang mit radioaktiven Abfällen (Kapitel 22)	3
Erzeugung radioaktiver Abfälle (D)	
Angefallene Menge radioaktiver Abfälle (S)	
Geordnete Beseitigung radioaktiver Abfälle (R)	
Förderung einer nachhaltigen, umweltverträglichen Verkehrsentwicklung (Kapitel 22)	14
Modal Split/ Verkehrsmittelwahl (D)	
Fahrleistung PKW/Kombi/LKW (D)	
Bestand an PKW nach Schadstoffklassen (D)	
Spezifischer Kraftstoffverbrauch (D)	
Jährliche Klimagas- und Schadstoffemissionen des Verkehrs: CO ₂ , NO _x , VOC, Partikel (S)	
Lärmbelastung durch Verkehr (S)	
Flächenverbrauch des Straßenverkehrs (S)	
Angebote des ÖV (S)	

Länge der Fuß- und Radwege (S)	
Anzahl der Verkehrsunfälle (S)	
(Flächenzerschneidung durch Verkehr) (S)	
Investitionen für Bahn, ÖPNV, Straße, Schiff, Luftfahrt (R)	
Förderung emissionsarmer KFZ (R)	
Bürgerbeteiligung bei Verkehrsplanung (R)	
KATEGORIE: INSTITUTIONEN	
Integration von Umwelt- und Entwicklungsfragen bei der Entscheidungsfindung (Kapitel 8)	(?)
Wissenschaft im Dienst einer nachhaltigen Entwicklung (Kapitel 35)	5
In F+E tätige Wissenschaftler und Ingenieure pro Millionen Einwohner (R)	
Anteil der F+E-Ausgaben am BIP (R)	
<i>Personal und Mittel für:</i>	
- Umweltforschung / sozial-ökologische Forschung (R)	
- Friedens- und Konfliktforschung und Zusammenarbeit mit Entwicklungs- und Schwellenländern (R)	
- Strukturmaßnahmen der Forschungseinrichtungen (R)	
Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewußtseins und der beruflichen Aus- und Fortbildung (Kapitel 36)	14
Änderungsrate bei der Bevölkerung im Schulalter (D)	
Schulbesuchsrate bei Grundschulen (brutto und netto) (D)	
Schulbesuchsrate im Sekundarbereich (brutto und netto) (D)	
Quote der Erwachsenen, die lesen und schreiben können (D)	
Anteil der Grundschüler, welche die 5. Klasse erreichen (S)	
Durchschnittliche Ausbildungslänge (S)	
Unterschied in der Schulbesuchsquote von Jungen und Mädchen (S)	
Bestandene Abschlußprüfungen von Studierenden an Hochschulen (Männer/Frauen) (S)	
Anzahl der Frauen pro 100 männlichen Erwerbstätigen (S)	
Umweltbewußtsein der Bevölkerung (S)	
Anteil der Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt (R)	
Zeitbudget der Lehrpläne und faktisch unterrichteten Umweltbildung in den Klassenstufen 5 bis 8 (R)	
Zeitbudget in den Klassenstufen 5 bis 8 für „Syndrome“ (R)	
Zeitbudget in den Klassenstufen 5 bis 8 für Projektunterricht (R)	
Nationale Mechanismen und internationale Zusammenarbeit zur Stärkung der personellen und institutionellen Kapazitäten in Entwicklungsländern (Kapitel 37)	1
Anteil der techn. Zusammenarbeit an der staatlichen Entwicklungszusammenarbeit (von Kap. 34) (R)	
Internationale institutionelle Rahmenbedingungen (Kapitel 38 und 39)	.
Internationale Rechtsinstrumente und –mechanismen (Kapitel 39)	7
Ratifizierung internationaler Übereinkommen (R)	
Umsetzung ratifizierter internationaler Abkommen (R)	
Durchführungsbestimmungen (R)	
Erfüllung substantieller Pflichten (R)	
Erfüllung von Berichtspflichten (R)	
Erfüllung finanzieller Pflichten (R)	
Beteiligung gesellschaftlicher Akteure (R)	
Informationen für die Entscheidungsfindung (Kapitel 40)	4
Zugang zu Informationen (diff. für Staat, Wissenschaft, NGOs) (S)	
Informiertheit der Bevölkerung über nachhaltige Entwicklung (S)	
Anzahl der Verbraucherzentralen (S)	
Förderung von Verbraucherzentralen (R)	
Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen (Kapitel 23 bis 32)	2
Organisationsgrad der Bevölkerung in NGOs (S)	
Anzahl der lokalen und regionalen Agenda 21-Initiativen (S)	

<p>HGF- Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (2000) Kopfermüller J, Brandl V, Sardemann R, Coenen R, Jörissen J</p> <p>Vorläufige Liste der Indikatoren für das HGF- Verbundprojekt „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“</p> <p>Am Gesamtprojekt teilnehmende Institutionen der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Bonn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungszentrum Karlsruhe (FZK): Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) (federführend) • Forschungszentrum Jülich (FZJ): Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung (STE) • Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR): Hauptabteilung Verkehrsforschung (FF-VL), Abteilung für Systemanalyse und Technikbewertung (TT-STB) des Instituts für Technische Thermodynamik, Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum (DFD) • GMD-Forschungszentrum Informationstechnik: Institut für Autonome intelligente Systeme (AiS), Forschungsinstitut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST) • Umweltforschungszentrum Leipzig (UFZ): Projektbereich Naturnahe Landschaften und ländliche Räume (NLLR) • (27 Seiten) <p>http://www.itas.fzk.de/Zukunftsaehigkeit/home.htm</p>	<p>HGF-D 00</p>
--	------------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	20			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 7	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	215			
Anzahl der Indikatoren:	S	W	U	I
soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	68	43	104	(iA)
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	sehr viele Systeme			
<p>Beschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Indikatorenliste ist Teil eines großen Verbundprojekts der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (naturwissenschaftlich/technische Forschungseinrichtungen) • die beteiligten Institutionen arbeiten im Rahmen dieses Projekts auf drei analytischen Ebenen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nationale Ebene (Integrationsebene – Nationale Nachhaltigkeitsziele und –indikatoren,...) Bearbeitung: FZK/ITAS, DLR-TT-STB, FZJ/STE ▪ Aktivitätsfelderebene z.B. Bauen, Wohnen, Mobilität ... mit dem Ziel, alle gesellschaftlich relevanten Aktivitäten und ihre gegenseitigen Wechselwirkungen zu erfassen ▪ Querschnittsaufgaben z.B. Analysen zu Potentialen von Schlüsseltechnologien, Simulationsmodelle für Nachhaltigkeitsstrategien • die Gliederung in die vier Dimensionen wurde aus pragmatischen Gründen gewählt (Anlehnung an Agenda 21 /UN) ist aber noch vorläufig • die Indikatoren werden dem PSR-Modellrahmen zugeordnet, die Beibehaltung soll noch überprüft werden • die Auswahl der Indikatoren basiert auf verschiedenen internationalen Quellen <ul style="list-style-type: none"> ▪ ökologische Dimension: OECD, Weltbank, Eurostat, UN, Britische, Finnische und Nordische Indikatoren ▪ soziale Dimension: Bezug auf aktuelle soziale Probleme im globalen und nationalen Maßstab, soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren des Öko-Instituts (Hensling et al. 1999), eine Arbeit des 				

- Instituts für sozial-ökologische Forschung (Empacher/Wehling 1998), zwei Listen für Nachhaltigkeitsindikatoren (Bossel 1999)
- **ökonomische Dimension:** UN-Indikatorenset (BMU-D 00), Deutsche Bundesbank: Monatsberichte, Statistisches Jahrbuch für Deutschland, T. Fues: Indikatoren für die Nachhaltigkeit der deutschen Beziehungen zum Süden (INEF-Report Nr. 34/1998), Weltbank: World Development Indicators, Eurostat: Sozialportrait Europas, OECD: Education at a Glance (1997), Towards Sustainable Development - Environmental Indicators (OECD-nat 98), Bossel (1999), WWF: „New Yorker Katalog“ von Nachhaltigkeitsindikatoren (1994), US President’s Council on Sustainable Development (1996), US Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators (1999), F.E.S.T (FEST-reg 97b), M. Hart: Sustainable Community Indicators (2. Aufl. 1999)
 - institutionelle Dimension: die Indikatoren für die institutionelle Dimension sind noch in Arbeit
 - Kriterien für die Auswahl:
 - Regeladäquanz (6-7 Nachhaltigkeitsregeln für jede Dimension)
 - Problemadäquanz (Liste der als zentral angesehenen Nachhaltigkeitsprobleme als Filter zur Reduktion der Komplexität und der Zahl der sich aus den Regeln ergebenden Indikatoren)
 - Relevanz für Deutschland sowie die Möglichkeit zu internationalen Vergleichen
 - Zielfähigkeit
 - Datenverfügbarkeit (wichtig aber nicht letztendlich ausschlaggebend für die Indikatorenauswahl)
 - es wird zukünftig angestrebt, zu jedem Indikator ein „Kennblatt“ mit Begründung, Quelle, Messgrößen, ... zu erstellen
 - aus der vorgelegten, insgesamt noch ziemlich umfangreichen Liste, sollen jeweils die für die verschiedenen Anwendungsbereiche geeigneten Indikatoren ausgewählt werden können; die Liste versteht sich als „Fundus“
 - auf der angegebenen homepage können Informationen zum Projekt eingesehen werden

Bewertung:

- + der HGF-Ansatz vereinigt fünf wichtige Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung: Normativität, Globalität, Verallgemeinerbarkeit, Integration/Systemorientierung und Wissenschaft (s. Band 1)
- + dieser Ansatz will nicht nur die interne Nachhaltigkeit eines Landes beschreiben; es wird z.T. auch die globale Verteilung der Umweltnutzung miteinbezogen
- + eine sehr umfassende Auswahl der Indikatoren; es ist einer der wenigen Berichte, welcher auch die kulturelle Funktion der Natur durch Indikatoren darstellt
- die Indikatoren sind nach eigenen Angaben überwiegend „ein-dimensional“ beschaffen, d.h. nicht aggregiert und kaum auf „interlinkages“ ausgerichtet
- trotz umfangreicher Indikatorenauswahl, ist das Themenfeld Verkehr (außer unter dem Gesichtspunkt des Photosmogs) nicht berücksichtigt
- die Indikatoren sind nicht operationalisiert

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ÖKOLOGISCHE DIMENSION	
REGEL 1: Nutzung erneuerbarer Ressourcen	
„Die Nutzungsrate erneuerbarer Ressourcen darf deren Regenerationsrate nicht überschreiten sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des jeweiligen Ökosystems nicht gefährden“	
Forstressourcen	6
Verhältnis Holzeinschlag zu Holzzuwachs (P)	
Einfuhr von Holz- und Holzprodukten (P)	
Anteil der Waldfläche an der Gesamtfläche (S)	
Verlust an Vielfalt in den Wäldern – Zunahme von Monokulturen (S)	
Anteil deutlich geschädigter Bäume (S)	
Verwertungsquote von Altpapier (R)	
Fischressourcen	4
Menge des gefangenen Fisches (P)	
Fischbestand in Nord- und Ostsee (S)	
Erweitertes Konzept der sicheren biologischen Limits (S)	
Fangquoten für die Küstenfischerei (R)	

Wasserressourcen	5
Intensität der Nutzung der Wasserressourcen: Verhältnis Wasseraufkommen zu Wasserdargebot (P)	
Grundwasserneubildung im Verhältnis zur Entnahme (S)	
Anzahl der Brunnen mit Überschreitung der Grenzwerte der Trinkwasserversorgung (S)	
Abfluss und Stofffracht von Flüssen aus Wassereinzugsgebieten (S)	
Anteil der Fließgewässer mit Gewässergüteklasse II (S)	
Landwirtschaft, nachwachsende Rohstoffe und Böden	11
Anteil ackerbaulicher Flächen an der Gesamtfläche (P)	
Einsatz von Pflanzenschutzmitteln pro qm landwirtschaftlich genutzter Fläche (P)	
Düngemittelverbrauch pro qm landwirtschaftlich genutzter Fläche (P)	
Anteil der Flächen mit Nährstoffbilanzüberschuss (P)	
Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Tag (P)	
Landwirtschaftlich genutzte Fläche pro Kopf (S)	
Verlust an Oberboden (Bodenerosion) (S)	
Anteil der Böden mit übermäßig hohen Stoffeinträgen (Stofffrachten) (S)	
Anteil der nachwachsenden Rohstoffe an der landwirtschaftlichen Produktion (S)	
Anteil der Altlastenflächen an der Gesamtfläche (S)	
Versiegelungsgrad (S)	
Biodiversität, empfindliche Ökosysteme	6
Verlust genetischer Ressourcen (P)	
Art der Flächennutzung (P)	
Gefährdete und empfindliche Arten (S)	
Anteil gefährdeter Biotope (S)	
Unzerschnittene verkehrsarme Räume > 100 qkm (S)	
Geschützte Land/Meeresflächen in Prozent der jeweiligen Gesamtflächen (R)	
REGEL 2: Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen	
„Die Reichweite der nachgewiesenen nicht-erneuerbaren Ressourcen darf über die Zeit nicht abnehmen“	
Energetisch genutzte Rohstoffe	5
Verbrauch nicht erneuerbarer Energierohstoffe (Öl, Erdgas, Kohle, Uran) (P)	
Reichweiten nicht erneuerbarer Energierohstoffe (Öl, Erdgas, Kohle, Uran) (S)	
Anteil der thermischen Verwertung von Reststoffen (S)	
Energieproduktivität : BIP / Primärenergieverbrauch (S)	
Anteil erneuerbarer Energiequellen am Primärenergieverbrauch (R)	
Nicht energetisch genutzte Rohstoffe	4
Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe: Gesamt und Anteile des Imports (P)	
Reichweiten nicht erneuerbarer Rohstoffe (S)	
Rohstoffproduktivität: BIP / Verbrauch nicht-erneuerbarer Rohstoffe (S)	
Abfallrecycling und – Wiederverwendung: Verwertungsquoten für Glas, Kunststoffe, Metalle und Bauschutt (R)	
REGEL 3: Nutzung der Umwelt als Senke	
„Die Freisetzung von Stoffen darf die Aufnahmekapazität der Umweltmedien und Ökosysteme nicht überschreiten“	
Photosmog	3
Verbrauch von Benzin und Diesel durch Kraftfahrzeuge (P)	
Emissionen von NO _x , NH ₃ , NMVOC (P)	
Zahl der Tage, an denen der Grenzwert für bodennahes Ozon überschritten wird (S)	
Klima	6
CO ₂ -Emission (P)	
Treibhausgasemissionen nach Kioto-Protokoll (P)	
Verbrauch fossiler Brennstoffe (Kohlenstoffintensität) (P)	
Klimarelevante Landnutzungsänderungen (P)	
Treibhausgaskonzentration (S)	
Globale Mitteltemperatur (S)	

Stratosphärisches Ozon	5
Verbrauch ozonzerstörender Substanzen (P)	
ODS-Freisetzung aus Altanlagen und Produkten (P)	
Stickoxidemissionen durch den Flugverkehr in der hohen Atmosphäre (P)	
Ozonschichtdecke an den Polen im Jahresmittel (S)	
UVB: Zahl der Tage, an denen eine bestimmte Strahlungsintensität überschritten wird (S)	
Grundwasserschutz und Wasserverschmutzung	7
Verbrauch von Pestiziden (P)	
Schwermetallemissionen (P)	
Anteil der Landflächen mit Nährstoffbilanzüberschuß (P)	
Zufuhr von Stickstoff und Phosphor in aquatischen Ökosystemen (P)	
Chemische und biologische Wasserqualität (S)	
Anschlußgrad an biologische Kläranlagen (R)	
Anteil von Wasserschutzgebieten an der Gesamtfläche (R)	
Versauerung	3
Emission versauerungsauslösender Substanzen (SO ₂ –Äquivalente) (P)	
Import versauerungsauslösender Substanzen aus anderen europäischen Ländern (P)	
Anteil deutlich geschädigter Bäume (S)	
Problemfälle und toxische Substanzen	4
Emissionen persistenter organischer Substanzen (P)	
Schwermetallemissionen (P)	
Anteil gesondert behandelter Problemabfälle am Abfallaufkommen (S)	
REGEL 4: Technische Risiken	7
„Technische Risiken mit möglicherweise katastrophalen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu vermeiden“	
Anzahl und Typ nuklearer Anlagen (P)	
Anzahl der Transporte von nuklearem Material (P)	
Anzahl und Typ genehmigungsbedürftiger Anlagen nach BimSchG (P)	
Anzahl der Störfälle in nuklearen Anlagen (S)	
Anzahl der Störfälle in genehmigungsbedürftigen Anlagen nach BimSchG (S)	
Anzahl von Transportunfällen (Öl, „Gift“, Explosionsstoffe und andere Gefahrgüter) (S)	
Anzahl der absichtlichen Freisetzungen von gentechnisch veränderten Organismen (S)	
REGEL 5: Kulturelle Funktion der Natur	10
„Kultur- und Naturlandschaften bzw. – Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart und Schönheit sind zu erhalten“	
Verlust, Zerstörung und Fragmentation geschützter Flächen (P)	
Verlust an Vielfalt in der Landnutzung – Zunahme von Monokulturen (P)	
Anzahl der unter Schutz stehenden Naturdenkmale (S)	
Anteil geschützter Wald/ Land/ Meerflächen an der Gesamtfläche (S)	
Gesamtfläche an geschützten Gebieten unterschiedlicher Kategorien (S)	
Zufriedenheit mit dem Zugang zu Grünflächen und Erholungsgebieten (S)	
Renaturierung von Feuchtgebieten (R)	
Renaturierung von Bergbaufolgelandschaften und Industriebrachen (R)	
Gesetzliche Möglichkeiten zur Ausweisung von lokalen Schutzgebieten (R)	
Gesetzliche Partizipationsmöglichkeiten von Betroffenen /NGOs an der Schutzgebietsausweisung (R)	
REGEL 6: Verteilung der Umweltnutzung	8
„Die Nutzung der Umwelt ist nach Prinzipien der Gerechtigkeit unter fairer Beteiligung aller Betroffenen zu verteilen“	
Entwicklung der Energie - und Rohstoffproduktivität (S)	
Pro Kopf Energieverbrauch in Relation zum durchschnittlichen globalen Energieverbrauch pro Kopf (S)	
Pro Kopf CO ₂ –Emissionen in Relation zum durchschnittlichen globalen CO ₂ – Ausstoß pro Kopf (S)	
Pro Kopf Rohstoffverbrauch in Relation zum durchschnittlichen globalen Rohstoffverbrauch pro Kopf (S)	
Pro Kopf Wasserverbrauch in Relation zum durchschnittlichen globalen Wasserverbrauch pro Kopf (S)	
Kapazität der Fischfangflotten pro Kopf (S)	

Anzahl der ratifizierten internationalen Abkommen zu Verteilung der Umweltnutzung (R)	
Beteiligung von NGOs am Zustandekommen internationaler Abkommen (R)	
REGEL 7: Schutz der menschlichen Gesundheit „Gefahren und unvermeidbare Risiken für die menschliche Gesundheit durch anthropogene Einwirkungen sind zu vermeiden“	10
Luftschadstoffkonzentration in Ballungsgebieten (P)	
Menge der Problemabfälle (P)	
Zahl der Tage, an denen der Grenzwert für bodennahes Ozon überschritten wird (P)	
Innenraumbelastung (P)	
UVB: Zahl der Tage, an denen eine bestimmte Strahlungsintensität überschritten wird (P)	
Schwermetallkonzentrationen und gefährliche organische Verbindungen im Gewebe von Menschen und Tieren (S)	
PCB-Gehalt von Muttermilch (S)	
Nitrat/Nitrit-Konzentration im Trinkwasser (S)	
Pestizidrückstände in Nahrungsmitteln (S)	
Anteil der durch Lärm belasteten Bevölkerung (S)	
SOZIALE DIMENSION	
REGEL 1: Partizipation „Allen Mitgliedern einer Gesellschaft muß die Teilhabe an den gesellschaftlich relevanten Entscheidungsprozessen möglich sein“	
Politisch-institutionell	2
Wahlbeteiligung (u.U. aufgeschlüsselt nach Art der Wahlen bzw. diversen Bevölkerungsgruppen, z.B. Ausländern usw.) (S)	
Institutionalisierte Bürgerbeteiligung an Entscheidungsverfahren (Bürger-, Volksentscheid, rechtlich verbürgte Anhörungsverfahren, Verbandsklage etc.) (S)	
Arbeitswelt	3
Anteil der Betriebe mit Betriebsräten (S)	
Gewerkschaftlicher Organisationsgrad (S)	
Anteil der Betriebe, in denen ein Teil des Gehalts als betriebseigene Aktien erworben werden kann (S)	
Informeller-privater Bereich	3
Anteil der Bürger, die in Bürgerinitiativen Mitglied sind (S)	
Presse-, Versammlungs- und Koalitionsfreiheit (nicht sehr sinnvoll, weil in D. erfüllt. Alternativvorschlag?) (S)	
Subjektiver Index: Zufriedenheit mit Partizipation (S)	
REGEL 2: Grundversorgung „Für alle Mitglieder der Gesellschaft muß ein Mindestmaß an Grundversorgung (Wohnung, Ernährung, Kleidung, Gesundheit) sowie die Absicherung gegen zentrale Lebensrisiken (Krankheit, Invalidität) gewährleistet sein“	
Sicherung der Existenz generell	5
Anteil der in Armut lebenden Bevölkerung (S)	
Zahl und Anteil der Sozialhilfeempfänger (S)	
Objektiver Leitindikator: HPI-2 ⁴ (S)	
Subjektiver Indikator: Allgemeine Lebenszufriedenheit (S)	
Indikatoren zu unterschiedlichen Formen sozialer Sicherung (Altersversicherung, Invalidität, Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe, Krankenversicherung) (R)	
Gesundheit	8
Lebenserwartung (S)	
Anzahl der Ärzte pro Tausend Einwohner (S)	
Anteil Gesundheitsausgaben am BIP (S)	
Quotient: Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP für Prävention zu Anteil der Ausgaben für die Behandlung (S)	
Versorgungsqualität durch Krankenversicherung (z.B. Zuzahlungen) (S)	
Kinder- und Müttersterblichkeit (S)	
Indikator zum Gesundheitszustand (z.B. hinsichtlich Krebs, Arbeits- und Verkehrsunfällen) (S)	
Subjektiver Index: Zufriedenheit mit der Gesundheitsversorgung (S)	
Wohnen	8

Wohnfläche pro Person (bei Bedarf aufgeschlüsselt nach Bevölkerungsgruppen) (S)	
Anteil der Ausgaben für Wohnung und Nebenkosten am verfügbaren Einkommen (S)	
Anzahl und Anteil der Obdachlosen in der Bevölkerung (S)	
Indikator zum Wohnungsmangel (S)	
Anzahl der Bezieher von Wohngeld (S)	
Qualität der Wohnumwelt (Lärmbelästigungen, gestörte Sozialbeziehungen) (S)	
Subjektiver Index: Zufriedenheit mit Wohnbedingungen (S)	
Ausgaben für Wohnungsbau in Prozent des Haushalts und absolut (R)	
Bildung	6
Ausgaben für Bildung in Prozent des BIP (S)	
Anteil Erwachsener ohne ausreichende Schreib- und Lesefähigkeit (funktionale Analphabeten) (S)	
Anteil Jugendlicher (des letzten Jahrgangs) ohne Schulabschluss (S)	
Anteil Jugendlicher ohne Berufsausbildung (S)	
Lehrer-Schüler-Quote (S)	
Subjektiver Indikator: Zufriedenheit mit der Ausbildung (S)	
REGEL 3: Chancengleichheit	9
„Alle Mitglieder einer Gesellschaft müssen gleichwertige Chancen in bezug auf den Zugang zu Bildung, beruflicher Tätigkeit, Information haben“	
Einkommen/Schulbildung der Eltern im Vergleich zum eigenen Einkommen/Schulbildung; entspricht Strukturmobilitätsquote (S)	
Anteil von Arbeiterkindern, Frauen und Ausländern unter Studierenden (S)	
Anzahl der Bafög-Bezieher (S)	
Quotient der Arbeitszeit für bezahlte bzw. unbezahlte Arbeit von Frauen im Vergleich zu Männern (S)	
Anteil der ausländischen Bevölkerung unter der Armutsgrenze im Vergleich zum Anteil der Inländer (S)	
Indikatoren zur Situation spezieller Gruppen wie: Alte, Kinder, Behinderte, Homosexuelle usw. (S)	
Leitindikator: Gender Empowerment Measure (GEM) (S)	
Vorschlag(allerdings sehr umstritten): Zugang zum Internet (S)	
Subjektiver Indikator: siehe Regel 1 Partizipation (S)	
REGEL 4: Selbständige Existenzsicherung	6
„Für alle Gesellschaftsmitglieder ist die Möglichkeit einer Existenzsicherung (einschließlich Kindererziehung und Altersversorgung) durch frei übernommene Tätigkeit zu gewährleisten“	
Anzahl Langzeitarbeitsloser (1 Jahr und länger) (S)	
Erweiterte Arbeitslosenquote, einbeziehend: registrierte Arbeitslose, stille Reserve (S)	
Anzahl der Personen, die das Existenzminimum (fraglich wie genau im Sinne von Nachhaltigkeit zu definieren) über Arbeitseinkommen decken können (S)	
Erforderlicher zeitlicher Arbeitsaufwand für Sicherung des Existenzminimums (S)	
Arbeitsverhältnisse aufgeschlüsselt nach: Erwerbsarbeitsverhältnisse, Gemeinschaftsarbeit, Versorgungsarbeit, Bildungsarbeit (S)	
Anteil Voll-, Teilzeit- und prekär Beschäftigter (630-DM-Jobs, Werksverträge usw.) (S)	
REGEL 5: Sozialressourcen	9
„Um den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft zu gewährleisten, sind Toleranz, Solidarität, Integrationsfähigkeit, Gemeinwohlorientierung sowie Potentiale der gewaltfreien Konfliktregelung zu stärken“	
Anteil der Gesamtbevölkerung, die in politischen, sozialen oder anderen Interessengruppen/ Vereinen Mitglied ist (S)	
Zeitaufwendung für soziale, politische, ehrenamtliche Aktivitäten (S)	
Anteil der Bevölkerung, bei denen Beziehungen zu einem Lebenspartner oder Freunden völlig fehlen (S)	
Ergebnisse der Einstellungsforschung, z.B.: Anteil der Bevölkerung, die der Meinung ist, in Deutschland lebende Ausländergruppen sollten gleichberechtigt sein (S)	
Anteil der (ausländischen) Bevölkerung mit interethnischen Freundschaften (S)	
Bekannt gewordene Straftaten auf je 1000 Einwohner (S)	
Anzahl der rassistischen Gewalttaten (S)	

Indikator, der hinsichtlich sozialer Ressourcen die Angebotsseite beschreibt (z.B. Anzahl der Begegnungsstätten Alte, Jugendliche, Ausländer integrierend) (S)	
Subjektiver Index: Anteil der Bevölkerung mit Gefühlen der Sinnlosigkeit und Einsamkeit (S)	
REGEL 6: Kulturelle Vielfalt „Das kulturelle Erbe der Menschheit und die kulturelle Vielfalt sind zu erhalten“	9
Eingegangene kulturpolitische Verpflichtungen der Mitgliedsstaaten der UNESCO zur Erhaltung des kulturellen Erbes in seiner Vielfalt (3.1) (S)	
Maßnahmen zur Integration des Erhalts kultureller Vielfalt in städtischen und regionalen Entwicklungsplänen (3.7) (S)	
Nationale und regionale Ausgaben im Sinne kultureller Vielfalt (5.1 und 5.2) (S)	
Anzahl denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles (S)	
Indikator zum Erhalt von Sprachen und Bräuchen (S)	
Kulturpolitische Maßnahmen für die Entwicklung eines für alle zugänglichen kulturellen Lebens in pluralistischer Vielfalt (R)	
Bildungsmaßnahmen zur Verstärkung der Kenntnis und des Verständnisses kultureller Vielfalt (2.3) (R)	
Maßnahmen zur Anerkennung neuer Kategorien des kulturellen Erbes wie Kulturlandschaften, Industrienerbe, Kulturtourismus (3.4) (R)	
Maßnahmen zur Intensivierung der Forschung, Bestandsaufnahme, Archivierung und Katalogisierung des kulturellen Erbes (3.5 und 4.7) (R)	
ÖKONOMISCHE DIMENSION	
REGEL 1: „Die im Wirtschaftsprozess entstehenden externen ökologischen und sozialen Kosten müssen in diesem Prozeß berücksichtigt werden.“	4
Anteil des Aufkommensanteils umweltschutzbezogener Steuern, Abgaben oder Gebühren am gesamten Steueraufkommen in Deutschland (S)	
Anteil des Importumfangs bzw. -werts von „Fair Trade“-Produkten an den Importen Deutschlands (S) und/oder Marktanteile von „Fair-Trade“-Produkten auf bestimmten Produktmärkten in Deutschland (S)	
Umfang der Ratifizierung von ILO (Internat. Labour Organisation-) Standards bzw. der Grad deren Einhaltung in der Praxis (S)	
REGEL 2: „Durch die Anwendung von Diskontierungsverfahren dürfen weder künftige noch heutige Generationen diskriminiert werden“ (unverändert)	1
Zinssatz für fünf- oder zehnjährige Staatsschuldenverschreibungen (S)	
REGEL 3: „Um zukünftige Handlungsspielräume des Staates nicht einzuschränken, müssen die laufenden konsumtiven Ausgaben des Staates aus den laufenden Einnahmen finanziert werden“ (unverändert)	8
Anteil der Konsum- und der Investitionsausgaben des Staates bezogen auf das BIP (D) (evtl. Unter-Indikator: Anteil der Personalausgaben an den Konsumausgaben oder am BIP)	
Defizitquote (Haushaltsdefizit bezogen auf BIP) (S)	
Schuldenquote (Gesamtsschulden bezogen auf BIP) (S)	
Schuldendienst (Zinsen plus Tilgung) bezogen auf das BIP (S)	
Verhältnis zwischen Neuverschuldung und Investitionen (S)	
„Generational -Accounting“-Ind.: Berechnung der Steuerbelastung, die (ceteris paribus) notwendig ist, um eine bestimmte Defizit- bzw. Schuldenhöhe finanzieren zu können (S)	
(Berechnung auf der Basis von Bilanzen zu „Nettobelastungen“ oder „Lebenszeit-Steuersätzen“ der einzelnen Generationen) (S)	
Berechnung der BIP-Wachstumsrate, die erforderlich wäre, um die Schuldenquote konstant zu halten (R) (Berechnung auf der Basis der Wachstumsrate der Schulden)	
REGEL 4: Sach-, Human- und Wissenskapital Modifizierte Formulierung der Regel: „Das Sach-, Human- und Wissenskapital ist so zu entwickeln, daß die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit erhalten bzw. verbessert werden kann“	
Zum Sachkapital	3

Bruttoanlagevermögen (Ausrüstungen, Bauten) von Unternehmen, Staat, Privaten bzw. entsprechende Netto-Größen (d.h. unter Einbeziehung eines abgeschätzten Verschleißes) (S)	
Bruttoanlageinvestitionen (Ausrüstungen, Bauten) von Unternehmen, Staat, Privaten bzw. entsprechende Netto-Größen (R)	
Verhältnis zwischen Erhaltungs- und Neuanschaffungsinvestitionen (R)	
Zum Human- und Wissenskapital	8
Bevölkerung unterteilt nach dem Bildungsabschluß (ohne Abschluß, mit Abschluß der Primär-, Sekundär- oder Tertiärstufe) (S)	
Anteil der ausbildungs-adäquat Beschäftigten (S)	
Lehrer-Schüler-Koeffizient bzw. Professoren-Studenten-Koeff. (S)	
Weiterhin wichtiger Indikator: Grad der Informiertheit der Bevölkerung über Begriff und Thema Nachhaltigkeit (S) (sollte aber der Resonanzfähigkeits-Regel in der institutionellen Dimension zugeordnet werden!)	
Ausgaben für FuE (absolut, pro Kopf, bezogen auf BSP) (öffentlich, privat) und deren Struktur (differenziert nach Branchen, Sektoren oder Technologiebereichen) (R)	
Zahl der in FuE tätigen Wissenschaftler und Ingenieure pro Bev. (R)	
Ausgaben für Aus- und Weiterbildung (absolut, pro Kopf, bezogen auf BSP), differenziert nach den verschiedenen Ausbildungsstufen (öffentlich, privat) (R)	
Umfang v. Bildungssubv. (BaFöG, Stipendien, Steuererleichterungen usw.), absolut u. pro Kopf (R)	
Zur Produktivität und internationalen Wettbewerbsfähigkeit	6
Arbeitsproduktivität (d.h. Bruttowertschöpfung je Arbeitsstunde) (S)	
Kapitalproduktivität (S)	
Ressourcenproduktivität (S)	
evtl. ergänzend: Totale Faktorproduktivität (S)	
RCA-Werte (Export-Import-Relation für bestimmte Güter im Verhältnis zur gesamten Export-Import-Relation) (S)	
RPA-Werte (relative Patenthäufigkeiten, verglichen mit anderen Staaten, bezogen auf Branchen bzw. Güter /DL) (S)	
Patentanmeldungen bzw. -Erteilungen (absolut, pro BIP, pro Beschäftigte)	
REGEL 5: Einkommens- und Vermögensverteilung „Extreme Unterschiede in der globalen Einkommens- und Vermögensverteilung zwischen reichen und armen Ländern sind abzubauen“	4
evtl.: Zahl/Anteil der Einkommens-/Vermögensmillionäre pro Bevölkerung (D)	
Gini-Koeffizient (S) und/oder: Relation zwischen oberstem und unterstem Einkommens-Quintil (S) und/oder: Theil 1- bzw. Theil 2-Koeffizient	
REGEL 6: „Die internationalen Wirtschaftsbeziehungen sind so zu gestalten, daß allen Staaten oder Akteuren eine faire Teilnahme am Wirtschaftsgeschehen möglich ist“ (unverändert)	6
evtl.: Anzahl, Umfang (bezogen auf die Bilanzsummen) und regionale Struktur grenzüberschreitender Fusionen (D)	
Anzahl und Umfang (bezogen auf den gesamten Außenhandel) von Maßnahmen zur Importbeschränkung bzw. Exportförderung für ausgewählte Staaten (D)	
Globale Verteilung der Welthandelsanteile (insb. zwischen Industriestaaten und Entwicklungsl.) (S)	
Das Maß der regionalen Außenhandels-Konzentration bzw. -Abhängigkeit (d.h. Anteil des größten Abnehmer- bzw. Lieferlandes am gesamten Export bzw. Import) für ausgewählte Staaten (S)	
Globale Verteilung der ausländischen Direktinvestitionen auf die einzelnen Empfängerstaaten bzw. -regionen (S)	
evtl.: Umfang, Struktur und Entwicklung der Kreditvergaben internationaler Institutionen (z.B. Gewährung von Mikro-Krediten in/an EL) (R)	
REGEL 7: „Die verschiedenen Akteure (Regierungen, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen) müssen im Geiste globaler Partnerschaft mit dem Ziel zusammenarbeiten, die politischen, rechtlichen und faktischen Voraussetzungen für die Einleitung und Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu schaffen“	3

Finanzmittel für Entwicklungszusammenarbeit bezogen auf BSP (öffentlich, auf privat/- Unternehmens- ebene) (S)
Grad der Erfüllung substantieller (z.B. finanzieller) Verpflichtungen im Rahmen von internationalen Vereinbarungen (S)
Beitrag zur Global Environmental Facility (GEF) sowie zu anderen internationalen Fonds (R)
INSTITUTIONELLE DIMENSION
in Arbeit

<p>Fh-ISI - Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, (1997) Walz R, Block N, Eichhammer W, Hiessl H, Nathani C, Ostertag K, Schön M, Herrchen M, Keller D, Köwener D, Rennings K, Rosemann M</p> <p>Grundlagen für ein nationales Umweltindikatorensystem Weiterentwicklung von Indikatorensystemen für die Umweltberichterstattung Umweltbundesamt, Berlin (nicht im Buchhandel erhältlich) (470 Seiten) http://www.isi.fhg.de/publ/eval.htm</p>	<p>FhISI-D 97</p>
<p>schon veröffentlicht (mit identischem Inhalt) als: Fh-ISI - Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung (1996) Walz R, Block N, Eichhammer W, Hiessl H, Nathani C, Ostertag K, Schön M, Herrchen M, Keller D, Köwener D, Rennings K, Rosemann M</p> <p>Weiterentwicklung von Indikatorensystemen für die Umweltberichterstattung Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe</p>	<p>(FhISI-D 96)</p>

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	MS		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR		
	P 76	S 63	R 70
Themenfelder: Anzahl insgesamt	14		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 13	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	145		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), Umwelt - (U), institutionelle (I)	S/W 14	U 131	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E		
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	zTmD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	OECD		

Beschreibung:

- die Studie wurde vom Umweltbundesamt in Auftrag gegeben als Vorstufe für das deutsche System von Umweltindikatoren; eine bewertende Zusammenfassung dieses Projekts liegt in Walz (2000) vor
- beleuchtet acht supranationale und nationale Umweltindikatorensysteme
- stellt auch fachliche und politische Umweltziele zu den einzelnen Indikatoren dar (S. 277-304)
- Die 13 Themenfelder des OECD-Berichtes (OECD 1994) wurden um das Themenfeld „Strahlenbelastung“ ergänzt
- Indikatoren, die erst mittel- bis langfristig darstellbar sind, werden auf der Indikatorenliste *kursiv* dargestellt, für die anderen Indikatoren werden im Anhang Daten angegeben (Anhang 3)
- die Rubrik (**Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen**) stellt Überschneidungen der Indikatoren („linkages“) der verschiedenen Themenfelder dar
- über die angegebene Internetadresse kann das Dokument als Druck bestellt werden, kein Download möglich

Bewertung:

- + wichtiger Bericht, da er die erste nationale Erweiterung des OECD-Indikatorensystems für Deutschland ist
- + das Indikatorensystem folgt seinem formulierten Projektziel: ein Indikatorensystem zu erstellen, das wissenschaftlichen, funktionalen und pragmatischen Ansprüchen genügt
- + sehr differenziertes Umweltindikatorensystem
- + einige sozio-ökonomischen Indikatoren sind im Kapitel „Generelle Indikatoren“ mit aufgenommen

- das Themenfeld Biotechnologie ist nicht berücksichtigt
- die relativ hohe Anzahl von 131 Umwelt-Indikatoren bringt einen hohen Aufwand bei der regelmäßigen Operationalisierung mit sich

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Treibhauseffekt	11
CO ₂ -Äquivalente [GWP 100 _a] (P)	
Emissionen/Verbrauch s.u.: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, FCKW 11/-12/-13/-113/-114/-115, CCl ₄ , Methylchloroform (P)	
<i>Einbeziehung FCKW-Ersatzstoffe, weitere klimarelevante Spurengase (mittel-/langfristig) (P)</i>	
Atmosphärische Konzentrationen: (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O,) (S)	
Globale Veränderung der Durchschnittstemperatur (S)	
<i>Veränderungen im Strahlungshaushalt der Erde (langfristig) (S)</i>	
Erfüllungsgrad CO ₂ -Reduktionsziel (R)	
<i>Fördermittel erneuerbare Energien und rationelle Energienutzung (mittelfristig) (R)</i>	
Heizenergieverbrauch pro m ² Wohnfläche (R)	
Mittlerer Wirkungsgrad Stromerzeugung (R)	
Flottenverbrauch PKW pro 100 km (R)	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(3)
Energieverbrauch (S)	
Produktionsrückgang FCKW-11-Äquivalente (R)	
Maßnahmen zur Reduktion Düngereinsatz (R)	
Stratosphärischer Ozonabbau	4
<i>Verbrauch FCKW 11-Äquivalente (alle Stoffe aus FCKW-Halon-Verbotsordnung; mittelfristig; weitere H-FCKW) (P)</i>	
Ozonschichtdecke (S)	
<i>UV-B-Messwerte (mittelfristig) (S)</i>	
Produktionsrückgang FCKW 11-Äquivalente gegenüber 1986 in % (alle Stoffe aus FCKW-Halon-Verbotsordnung; mittelfristig; weitere H-FCKW) (P)	
Eutrophierung	8
<i>N- und P-Düngemittelverbrauch (Handelsdünger + Gülle; t/km² landwirtschaftliche Nutzfläche); mittelfristig evtl. Nährstoffbilanz auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (P)</i>	
N- und P-Einträge in Fließgewässer in Deutschland (t/a) (P)	
N- und P-Frachten in Meere/Ausland (t/a; Summe für Rhein, Weser, Elbe, Ems, Donau) (P)	
Differenz von Actual Load zu Critical Load Stickstoffeinträge in Waldgebieten (S)	
Verteilung der Beschaffenheit der Fließgewässer: Konzentrationen von N und P (S)	
N- und P-Konzentration bei Helgoland und <i>(mittelfristig) für die Ostsee (S)</i>	
Anteil der an biologische Kläranlagen mit N- und P-Elimination angeschlossenen Bevölkerung (R)	
<i>Maßnahmen zur Reduktion Düngereinsatz (langfristig) (R)</i>	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(8)
Emissionen von NO _x und NH ₃ (P)	
Atmosphärische Einträge von Stickstoffverbindungen (P)	
Verlust von Oberboden/Erosion (P)	
Nitratbelastung des Grundwassers (S)	
Flächenanteil von Wasserschutzgebieten (R)	
Fördermaßnahmen zur Extensivierung der Landwirtschaft (R)	
Kapazität/Anteile von NO _x -Rückhaltetechnologien bei stationären Quellen (R)	
Investitionen in Umweltschutz (R)	
Versauerung	10
Emission von Versauerungsäquivalenten (P)	
Emissionen von SO ₂ , NO _x , NH ₃ (P)	
Grenzüberschreitende S- und N-Frachten (P)	
Mittelwerte für die SO ₂ und NO _x -Konzentration in der Luft (S)	

<i>Deposition von S- und N-Verbindungen (mittelfristig inkl. nasser N-Deposition und ggf. inkl. trockener NH₃-Deposition) (S)</i>	
Verteilung der Differenz zwischen Actual und Critical Load der Säureeinträge auf Waldböden nach Überschreitungsklassen (S)	
Kapazität/Anteile von SO ₂ - und NO _x -Rückhaltetechnologien bei stationären Quellen (R)	
Ausstattungsgrad der PKW-Flotte mit („geregelten“) Abgaskatalysatoren (R)	
Regelungen zu maximalen S-Gehalten in Mineralölprodukten (R)	
Minderungsziele aus den ECE Schwefel- und Stickoxidprotokollen (R)	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(6)
N-Düngemittelverbrauch (P)	
Kfz-Fahrleistungen (P)	
Waldschadensflächen (S)	
Fördermaßnahmen zur Extensivierung der Landwirtschaft (R)	
Treibhauseffekt (R)	
Investitionen in Umweltschutz (R)	
Toxische Kontamination	11
Gesamtindikator Boden (P)	
Aggregierter Indikator Schwermetalle Boden	
Aggregierter Indikator Pflanzenschutzmittel Boden	
Gesamtindikator Luft (S)	
Aggregierter Indikator Hauptbestandteile, Luftverunreinigungen	
Aggregierter Indikator Schwermetalle Luft	
Aggregierter Indikator PAH's Luft	
Aggregierter Indikator NMVOC Luft	
Gesamtindikator Wasser (R)	
Aggregierter Indikator Schwermetalle Wasser	
Aggregierter Indikator Pflanzenschutzmittel, NMVOC und ubiquitäre Stoffe Wasser	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(9)
Themenfeld: Abfall (P)	
Emissionen VOC, Staub in Untersuchungsgebieten (P)	
Abgeleitete Wassermengen (P)	
Intensiver Ackerbau (in ha) (P)	
Pflanzenschutzmittel in Grundwasser/Trinkwasser (S)	
Immissionen VOC, Staub (S)	
Extensivierung Landwirtschaft (R)	
Kapazität/Anteile von SO ₂ - und NO _x -Rückhaltetechnologien bei stationären Quellen (R)	
Ausstattungsgrad der PKW-Flotte mit Abgaskatalysatoren (R)	
Urbane Umwelt	9
Emissionen von SO ₂ , NO _x , Staub und VOC in Untersuchungsgebieten (P)	
<i>Verteilung der Fahrleistungsdichte in den Kreisen und kreisfreien Städten (mittelfristig) (P)</i>	
<i>Konzentration von SO₂,, NO_x, Staub und VOC aus Ländermessnetzen (S)</i>	
<i>Anzahl Wintersmogepisoden (mittel-/langfristig) (S)</i>	
<i>Messwerte Benzolkonzentrationen (langfristig) (S)</i>	
Anteil der durch Lärm belästigten Bevölkerung in Städten (S)	
ÖPNV-Anteile am PV, nichtmotorisierte PV-Anteile (R)	
<i>Investitionen in Verkehrsinfrastruktur: Anteil Individualverkehr und ÖPNV, Eisenbahnen (mittelfristig) (R)</i>	
Geräuschemissionsgrenzwerte für Straßenfahrzeuge im Typprüfverfahren (R)	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(8)
Themenfeld: Toxische Kontamination (P)	
Energieverbrauch (P)	
Versiegelungsgrad (S)	
Themenfeld: Toxische Kontamination (S)	

Themenfeld: Wasserressourcen Kontamination (P)(S)	
Kapazität/Anteile von SO ₂ - und NO _x -Rückhaltetechnologien bei stationären Quellen (R)	
Ausstattungsgrad der PKW-Flotte mit Abgaskatalysatoren (R)	
Regelungen zu maximalen Schwefelgehalten in Mineralölprodukten (R)	
Biologische Vielfalt und Landschaftsschutz	16
Intensiver Ackerbau (in ha) (P)	
Veränderung der Verkehrs- und Siedlungsfläche an der Gesamtfläche (P)	
N- und P-Düngemittelverbrauch (P)	
Emissionen von SO ₂ , NH ₃ , NO _x (P)	
Gewässerstruktur: inkl. Uferbereiche (P)	
Flächennutzung (P)	
Fischfang (P)	
Anteil gefährdeter/ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten (S)	
Anteil gefährdeter Biotope (S)	
Bestandsentwicklung von Leitindikatoren für Ökosystemveränderungen (z.B. Leitvogelarten) (<i>langfristig</i>) (S)	
Fördermaßnahmen zur Extensivierung (R)	
Anteil der Schutzgebiete an der Gesamtfläche (Naturschutzgebiet und Nationalparke) (R)	
Flächenstillegung (R)	
Themenfeld: Eutrophierung (R)	
Themenfeld: Versauerung (R)	
Renaturierte Lauflänge der Fließgewässer (R)	
Abfall	15
Abfallaufkommen (P):	
- Gesamtabfallmenge	
- Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (absolut und pro Kopf)	
- Abfälle aus der Produktion	
- Bauschutt, Bodenaushub	
- Sonderabfälle	
- Radioaktive Abfälle	
Anteil der Entsorgungsalternativen an der entsorgten Abfallmenge (Deponierung, Verbrennung, Kompostierung, sonstige); Export (S)	
Statische Restlaufzeit Deponien (S)	
<i>Bestand an deponiertem Hausmüll und Sonderabfällen (langfristig) (S)</i>	
Bestand an radioaktiven Abfällen (S)	
Recyclingraten Glas, Papier, Aluminium (R)	
<i>Anteil separat behandelter Bioabfälle (mittelfristig) (R)</i>	
<i>Verwertungsquote für Abfälle des produzierenden Gewerbes (R)</i>	
<i>Aufkommen und Höhe der Sonderabfallabgaben (langfristig) (R)</i>	
<i>Finanzielle Förderung von Abfallvermeidungsmaßnahmen (langfristig) (R)</i>	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(3)
Nichtenergetischer Rohstoffverbrauch (P)	
Klärschlämme, landwirtschaftliche Abfälle (Gülle) (P)	
Investitionen in Umweltschutz (P)	
Wasserressourcen und Gewässerqualität	17
Intensität der Nutzung der Wasserressourcen (Verhältnis von Wasseraufkommen zu Wasserdargebot) (P)	
Wasseraufkommen der öffentlichen Wasserversorgung und der Industrie (P)	
Personenbezogener Wasserverbrauch (Haushalte) (P)	
Abgeleitete Wassermenge aus (industriellen und kommunalen) Kläranlagen (P)	
<i>Gewässer Ausbau (langfristig) (P)</i>	
Grundwasser: Neubildung im Verhältnis zur Entnahme (S)	
Nitratbelastung des Trinkwassers (kurzfristig) bzw. <i>Nitratbelastung des Grundwassers (mittelfristig) (S)</i>	

<i>Belastung Grundwasser/Trinkwasser mit Pflanzenschutzmitteln (mittelfristig) (S)</i>	
Anteil Reinwasser am geförderten Trinkwasser (S)	
Integrierter Saprobien-Index der Beschaffenheit der Oberflächengewässer (S)	
<i>Chemischer Index zur Beschaffenheit von Oberflächengewässern (mittelfristig) (S)</i>	
<i>Gewässerstruktur: Morphologie inkl. Uferbereiche (langfristig) (S)</i>	
Nutzungsgrad Wasser (genutzte Wassermenge im Verhältnis zum Wasseraufkommen) (R)	
Trinkwasserpreise und Abwassergebühren (R)	
Flächenanteil von Wasserschutzgebieten (R)	
Aufkommen Abwasserabgaben (R)	
<i>Renaturierte Lauflänge der Fließgewässer (langfristig) (R)</i>	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(6)
Aggregierter Indikator Pflanzenschutzmittel (P)	
N- und P-Düngemittelverbrauch (P)	
Intensiver Ackerbau (P)	
Themenfeld: Toxische Kontamination (S)	
Themenfeld: Eutrophierung (R)	
Investitionen in Umweltschutz (R)	
Wald	7
Verhältnis Holzeinschlag zu Holzzuwachs (P)	
Waldflächen in km ² (S)	
Waldschadensflächen (S)	
Gefährdete Waldbiotope (S)	
Waldstruktur (Anteil Laub-, Nadel-, Mischwälder) (S)	
Anteil Naturwaldreservate an gesamter Waldfläche (R)	
Waldbewirtschaftung („Helsinki“-Indikator) (langfristig) (R)	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(7)
Emissionen von SO ₂ , NO _x und NH ₃ (P)	
N-Düngemittelverbrauch (P)	
Emissionen VOC (P)	
Actual Load/Critical Load Waldböden (S)	
Aggregierter Indikator NMVOC Luft (S)	
Themenfeld: Versauerung (R)	
Themenfeld: Eutrophierung (R)	
Fischressourcen	3
Jährliche Anlandungen (P)	
<i>Fischbestände Nord- und Ostsee (mittelfristig) (S)</i>	
<i>Regulierung der Fischbestände durch Fischquoten (langfristig) (R)</i>	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(13)
Themenfeld: Toxische Kontamination (Wasser) (P)	
Emissionen von SO ₂ , NO _x und NH ₃ (P)	
N-Düngemittelverbrauch (P)	
Abgeleitete Wassermenge aus Kläranlagen (P)	
Themenfeld: Toxische Kontamination (Wasser) (S)	
N- und P-Konzentrationen Nord- und Ostsee (S)	
Gewässerstruktur (S)	
Integrierter Saprobienindex (S)	
Chemischer Index Oberflächengewässer (S)	
Themenfeld: Eutrophierung (R)	
Themenfeld: Versauerung (R)	
Renaturierung Gewässerläufe (R)	
Aufkommen Wasserabgabe (R)	
Bodenressourcen	5
Anteil ackerbaulicher Flächen an Gesamtfläche (P)	
Versiegelungsgrad (P)	
Erosion, Erosionsrisiko (S)	
<i>Bodenverdichtung (langfristig) (S)</i>	
Anteil stillgelegter Flächen an ges. ackerbaulicher Flächen (R)	

(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(11)
Emissionen von SO ₂ , NO _x , und NH ₃ (P)	
N- und P-Düngemittelverbrauch (mineralischer Dünger) (P)	
Intensiver Ackerbau (P)	
Themenfeld: Toxische Kontamination (P)	
Actual Load/Critical Load Säureeinträge Waldböden (S)	
Actual Load/Critical Load Stickstoffeinträge Waldböden (S)	
Themenfeld: toxische Kontamination (S)	
Extensiver Ackerbau (R)	
Fördermaßnahmen zur Extensivierung der Landwirtschaft (R)	
Themenfeld: Versauerung (R)	
Themenfeld: Eutrophierung (R)	
Strahlenbelastung	
Leitindikator	1
Mittlere effektive Äquivalentdosis in der BRD durch zivilisatorische (bzw. zivilisatorisch erhöhte natürliche) Strahlenbelastung (mSv/aq) (disaggregiert nach Belastungsfaktoren, Vergleich mit natürlicher Strahlenbelastung (S)	
Kerntechnische Anlagen, kerntechnische Versuche bzw. Unfälle	6
β-Gesamtstrahlung der Luft (Becquerel/m ³) (P)	
γ-Gesamtdosis (μGy/h) (P)	
Gamma-Spektrometrie in der Gesamtnahrung (Bq/kg) (P)	
Anteil der mittleren effektiven Äquivalentdosis aus bestimmungsgemäßem Betrieb kerntechnischer Anlagen, kerntechnischen Versuchen bzw. Unfällen (mSv/a) (S)	
Zulässige jährliche Gesamtkörperdosis für Personen der Gesamtbevölkerung (mSv/a) (R)	
Grenzwert für Belastung der Nahrung mit Cs-134 und Cs-137 (Bq/kg) (R)	
Radonbelastung	3
Radonbelastung in Häusern (Becquerel/m ³) (P)	
Anteil der mittleren effektiven Äquivalentdosis aus der Belastung durch Radon (mSv/a) (S)	
Empfehlungswert für Wohnungen (Becquerel/m ³) (R)	
Risikoindikatoren	2
Anzahl Atomreaktoren Deutschland (P)	
Anzahl von meldepflichtigen Ereignissen in Kernkraftwerken (International Nuclear Event Scale INES) (S)	
Vergleichsindikatoren	3
Zahl medizinischer Untersuchungen mit Hilfe von Strahlenquellen (bezogen auf die Bevölkerungszahl) (P)	
Anteil der mittleren effektiven Äquivalentdosis durch medizinische Untersuchungen (mSv/a) (S)	
Mittlere effektive Äquivalentdosis in der BRD durch natürliche Strahlenbelastung (mSv/a) (S)	
(Hinweise auf Indikatoren in anderen Bereichen)	(2)
Aufkommen radioaktiver Abfälle (P)	
Bestand radioaktiver Abfälle (S)	
Generelle Indikatoren	14
Bevölkerungswachstum/-dichte (P)	
Bruttoinlandsprodukt (einschl. Anteile Industrie, Landwirtschaft) (P)	
Privater Konsum (P)	
Energieverbrauch (P)	
Kfz-Fahrleistungen in Mrd. Fahrzeug-km/a (P)	
Kfz-Bestand im Mio. (P)	
Modalsplit (P)	
Flächennutzung (P)	
Nichtenergetischer Rohstoffverbrauch (biotisch/abiotisch) (P)	
Laufende Ausgaben für Umweltschutz (R)	
Investitionen in Umweltschutz (R)	
Umweltbewußtsein (R)	
Arbeitsplätze im Umweltschutz (mittelfristig) (R)	
Anteile Ökoabgaben an gesamten Abgaben (mittelfristig) (R)	

StBA -Statistisches Bundesamt (1998) Radermacher W, Zieschank R, Hoffmann-Kroll R, van Nouhuys J, Schäfer D, Seibel S Entwicklung eines Indikatorensystems für den Zustand der Umwelt in der Bundesrepublik Deutschland mit Praxistest für ausgewählte Indikatoren u. Bezugsräume Beiträge zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen Statistisches Bundesamt, Wiesbaden ISBN 3-8246—0539-2 (457 Seiten)	StBA-D 98
---	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren- Methodik-Studie (MS) / andere (a)	MS			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	21			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 21	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	161			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U -	W/U -	U 161	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	Umweltökonomische Gesamtrechnung (UGR)			

Beschreibung:

- der Bericht bildet überwiegend im Bereich Umweltzustand (State) eine nationale Ergänzung und qualitative Erweiterung des OECD-Konzepts
- Endbericht des Indikatorenprojekts im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGR) mit dem Ziel: Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der UGR in regelmäßigen, periodischen Berichten
- Blickwinkel der Beschreibung: Dreieck **Funktionalität** (Ökosystemforschung- Text und erste Ergebnisse einer Clusteranalyse, noch keine Indikatoren), **Physische Struktur** (Indikatoren), **Stoffe** (Indikatoren)
 - Thema **Physische Struktur**: liegt als Pilotstudie vor, soll langfristig als bundesweite periodische "Ökologische Flächenstichprobe" durchgeführt werden;
 - Thema **Stoffe**: Machbarkeitsstudie mit empirischer Testphase anhand von Daten aus drei Bundesländern
- bei den stofflichen Indikatoren werden verschiedene klassische Umwelt-Themenfelder wie Eutrophierung, Versauerung, Kontaminierung bezüglich der verschiedenen Akzeptoren (Vegetation, Tierwelt, Boden) differenziert dargestellt
- in der folgenden Liste sind auch Indikatoren dargestellt, die von den Autoren des Berichtes zur Streichung vorgeschlagen werden, unterstrichen dargestellt
- kein Download des gesamten Dokuments möglich

Bewertung:

- + der Bericht ist das einzige uns bekannte Umweltindikatorensystem, das sich an den landschaftlichen Gegebenheiten bzw. den Ökosystemtypen orientiert
- + die Aussagetiefe im Hinblick auf die Qualität der durch diese Indikatoren dargestellten Lebensräume ist sehr viel größer als in anderen Umweltberichten; dafür werden klassische Umwelt-Themenfelder wie Abfall, Probleme städtischer Umwelt, Erschöpfung natürlicher Ressourcen nicht aufgegriffen
- das Ziel, komplexe Indikatoren zur Funktionalität zu entwickeln, steht noch aus
- die Indikatoren sind noch nicht operationalisiert; die Datenerhebung ist insgesamt sehr aufwendig, da einerseits eine große Anzahl von Indikatoren vorgeschlagen werden und andererseits, vor allem bei den Indikatoren der physischen Struktur, wenig auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden kann

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
INDIKATOREN DER PHYSISCHEN STRUKTUR	
Indikatoren der Landschaftsqualität (Bodenbedeckungstyp „Landwirtschaftliche Flächen“)	8
Flächenanteile natürlicher und naturnaher Biotoptypen in %	
Flächenanteil von Acker, Weinbau und Intensivgehölzen mit einer Hangneigung > 9%	
Gesamtlänge aller Verkehrswege (breiter 5 m) außerhalb von Siedlungen pro km ²	
Anzahl nichttechnischer Biotoptypen pro km ²	
Durchschnittliche Parzellengröße von Acker- und Weinbauflächen in ha	
Länge linienhafter Elemente/Saumstrukturen pro km ²	
Anzahl von Kleinbiotopen pro km ²	
Flächenanteil verschieden stark gefährdeter Biotoptypen (gemäß Roter Liste) in %	
Indikatoren der Biotopqualität für ausgewählte Biotoptypen	13
Fließgewässer	
Stehende Gewässer	
Ackerflächen	
Weinbauflächen	
Intensivgehölzkulturen	
Streuobstwiesen	
Binnengrünländer, Salzgrünländer und Hochgebirgsrasen	
Staudenflure/-säume	
Zwergstrauchheiden	
Moore und Sümpfe	
Riede und Röhrichte	
Feldgehölze, Feldgebüsche und Hecken	
Wälder	
Indikatoren für Flora	21
Durchschnittliche Artenzahl von Gefäßpflanzen	
Durchschnittliche Artenzahl pro Bestandsschicht in %	
Durchschnittliche Evenness (Gleichverteilung der Arten)	
Durchschnittliche Anteile verschiedener Gruppen (Arten) soziologischen Verhaltens in %	
Durchschnittliche Anteile verschiedener Gruppen von Lebensformen in %	
Durchschnittliche Anteile verschiedener Blattmorphologietypen in %	
Durchschnittliche Gesamtdeckung der Bestandsschichten in %	
Durchschnittliche Höhe der einzelnen Vegetationsschichten in cm	
Durchschnittliche Anzahl der Vegetationsschichten	
Durchschnittlicher Deckungsgrad der Bestandsschichten in %	
Durchschnittliche Anteile verschiedener Strategietypen in %	
Ökologischer Zeigerwert: Durchschnittliche Stickstoffzahl	
Ökologischer Zeigerwert: Anteil an Magerkeitszeigern in %	
Ökologischer Zeigerwert: Durchschnittliche Feuchtezahl	
Ökologischer Zeigerwert: Anteil an Trocken-/Feuchtezeigern in %	
Ökologischer Zeigerwert: Durchschnittliche Kontinentalitätszahl	
Ökologischer Zeigerwert: Durchschnittliche Reaktionszahl	
Durchschnittlicher Hemerobiewert	
Durchschnittlicher Anteil von Zeigerarten niedriger Hemerobie in %	
Durchschnittliche Anzahl seltener Pflanzenarten	
Durchschnittliche Anzahl von Arten der 'Roten Liste'	
Indikatoren für Fauna	4
Durchschnittliche Artenzahl einer Artengruppe	
Durchschnittliche Evenness (Gleichverteilung der Arten)	

Durchschnittlicher Anteil eines Anspruchstyps (z.B. stenök) an der Gesamtanzahl der Artengruppe in % (Ökologische Anspruchstypen)	
Durchschnittliche Anzahl gefährdeter Arten der Roten Liste (Gefährdungsgrad)	
Nationale Indikatoren der physischen Struktur aus vorhandenen Datenquellen	12
Anteil gefährdeter Biotoptypen an allen in Deutschland vertretenen nichttechnischen Biotoptypen in %	
Anteil gefährdeter wildlebender Arten (Rote Liste) an der Gesamtzahl der in Deutschland vorkommenden Arten (%):	
- Wirbeltiere	
- Säugetiere	
- Vögel	
- Reptilien	
- Amphibien	
- Fische und Rundmäuler	
- Farn- und Blütenpflanzen	
- Moose	
- Flechten	
- Algen	
- Pilze	
STOFFLICHE INDIKATOREN	
Atmosphäre	5
Globaler Gehalt an stratosphärischem Ozon (in Dobson Units [DU])	
Bodennahe UV-B Strahlung (in parts per billion volume [ppbv])	
Treibhausrelevante Gase CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, FCKW-11, FCKW-12	
Radiative forcing (Strahlungsantrieb) (in W/m ²)	
Globale Durchschnittstemperatur in °C	
Agrarökosystemtypen/Akzeptor: Vegetation	7
Düngemittel-Einsatz (in kg/ha landwirtschaftliche Nutzfläche) Herbizide, Insektizide, Fungizide	
Ozon-Level (in µg/m ³ bzw. ppb*h) O ₃ , NO _x , VOC	
Cd- und Zn-Gehalte in Nutzpflanzen (in mg/kg Trockensubstanz)	
Schwermetall-Gehalte in Moosen (in µg Trockensubstanz) As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Ti, V, Zn	
Stoffgehalte der „standardisierten Graskultur“ in (mg/kg Trockensubstanz) Cd, F, Pb, S, Zn	
Beeinträchtigungsgrad von Flechten (in % je Exponat)	
Beeinträchtigung von Buschbohnen (Flächenanteil in % der Blattfläche) O ₃ , NO _x , VOC	
Agrarökosystemtypen/Akzeptor: Boden	11
Düngemittel-Einsatz (in kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) N, P, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn	
PSM-Einsatz (in kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) Herbizide, Insektizide, Fungizide	
Klärschlamm-Ausbringung (in kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Zn, Hg – PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)	
Atmosphärische Deposition von N-Verbindungen (in kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) No _x , NH ₃ , NH ₄ und N	
Atmosphärische Deposition von Schwermetallen (in kg/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche) Cd, Cr, Hg, Pb, Zn	
Schwermetall-Gehalte im Boden (in mg/kg Trockensubstanz) Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, (Mo)	
PAK-Gehalte (in mg/kg Trockensubstanz) (polyzyklische aromatische Kohlenwasser-Stoffe, Benzo-(a)-Pyren)	
Gehalt an Dioxinen/Furanen (in Nanogramm I-Teq/kg TS) PCDD, F (Dioxine, Furane)	
PCB-Gehalt (in µg/kg Trockensubstanz) PCB (polychlorierte Biphenyle)	
HCH-Gehalte (in µg/kg Trockensubstanz) HCH (alpha, gamma, delta-Isomere)	
HCB-Gehalte (in µg/kg Trockensubstanz) HCB (Hexachlorbenzol)	
Agrarökosystemtypen/Akzeptor: Tierwelt	2
Pb- und Cd-Gehalte in Regenwürmern (in mg/kg Trockensubstanz) Pb, Cd (SO ₂ , NO _x , NH ₃)	
Eibruch bei Raubvögeln oder anderen Höhlenbrütern (Anzahl der Befunde je Berichtsperiode)	
Pestizide	

Waldökosystemtypen/Akzeptor: Vegetation	8
Ammoniak-Level (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Ozon-Level (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) O ₃ , NO _x , VOC	
<u>Schwefelgehalt in Blättern und Nadeln (in mg/kg Trockensubstanz) S</u>	
Stoffgehalte in der Baumschicht (in mg/kg Trockensubstanz) Pb, Cd, Zn, Cu, S	
Schwermetall-Gehalte in Moosen (in $\mu\text{g}/\text{g}$ Trockensubstanz) As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Ti, V, Zn	
Beeinträchtigungsgrad von Flechten (in % je Exponat)	
<u>Eutrophierungsgefährdungsgrad des Ökosystems (Gefährdungsklasse) N, NO_x, NH₃, NH₄N</u>	
Waldzustand (nach Zustandsklassen) SO ₂ , NO _x , NH ₃ , O ₃ , (AI)	
Waldökosystemtypen/Akzeptor: Boden	11
Atmosphärische Gesamtsäuredeposition (in kg/ha) SO _x , NO _x , NH ₄	
Atmosphärische Deposition von N-Verbindungen (in kg/ha) NO _x , NH ₃ , NH ₄ und N	
Schwermetall-Gehalte im Boden (in mg/kg Trockensubstanz) Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, (Mo)	
Gehalt an Dioxinen/Furanen (in Nanogramm I-Teq/kg TS) PCDD, F (Dioxine, Furane)	
PAK-Gehalte (in mg/kg Trockensubstanz) PAK polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe); Benzo-(a)-Pyren	
PCB-Gehalte (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) PCB (polychlorierte Biphenyle)	
HCH-Gehalte (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) HCH (alpha, beta, gamma, delta-Isomere)	
HCB-Gehalte (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) HCB (Hexachlorbenzol)	
Versauerungsgefährdungsgrad des Ökosystems (prozentuale Flächenanteile, nach Gefährdungsklassen; Keq/ha/a) NO _x , NH ₄ N, SO ₂	
Pb- und Cd-Gehalte in Regenwürmern (in mg/kg Trockensubstanz) Pb, Cd (SO ₂ , Nox, NH ₃)	
Eutrophierungsgefährdungsgrad des Ökosystems (Prozentuale Flächenanteile, nach Gefährdungsklassen) N, NO _x , NH ₃ , NH ₄ N	
Waldökosystemtypen/Akzeptor: Tierwelt	1
Pb- und Cd-Gehalte in Regenwürmern (in mg/kg Trockensubstanz) Pb, Cd, (SO ₂ , Nox, NH ₃)	
Sonstige naturnahe Ökosystemtypen/Akzeptor: Vegetation	6
Ozon-Level (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) O ₃ , NO _x , VOC	
Atmosphärische Deposition von N-Verbindungen (in kg/ha) NO _x , NH ₃ , NH ₄ und N	
Eutrophierungsgefährdungsgrad des Ökosystems (in Gefährdungsklassen) N, NO _x , NH ₃ , NH ₄ -N	
Schwermetall-Gehalte in Moosen (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Ti, V, Zn	
<u>Stoffgehalte der „standardisierten Graskultur“ (in mg/kg Trockensubstanz) Cd, F, Pb, S, Zn</u>	
Beeinträchtigungsgrad von Flechten (in % je Exponat)	
Sonstige naturnahe Ökosystemtypen/Akzeptor: Boden	10
Atmosphärische Gesamtsäuredeposition (in kg/ha) SO _x , NO _x , NH ₄	
Atmosphärische Deposition von N-Verbindungen (in kg/ha) NO _x , NH ₃ , NH ₄ und N	
Schwermetall-Gehalte (in mg/kg Trockensubstanz) Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, (Mo)	
Gehalt an Dioxinen/Furanen (in Nanogramm I-Teq/kg TS) PCDD, F (Dioxine, Furane)	
PAK-Gehalte (in mg/kg Trockensubstanz) PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe); Benzo-(a)-Pyren	
PCB-Gehalte (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) PCB (polychlorierte Biphenyle)	
HCH-Gehalte (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) HCH (alpha, beta, gamma, delta-Isomere)	
HCB-Gehalte (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ Trockensubstanz) HCB (Hexachlorbenzol)	
Versauerungsgefährdungsgrad des Ökosystems (in prozentuale Flächenanteile, nach Gefährdungsklassen; Keq/ha/a) NO _x , NH ₄ N, SO ₂ ,	
Eutrophierungsgefährdungsgrad des Ökosystems (in prozentuale Flächenanteile nach Gefährdungsklassen N, NO _x , NH ₃ , NH ₄ -N	
Sonstige naturnahe Ökosystemtypen/Akzeptor: Tierwelt	2
Pb- und Cd-Gehalte in Regenwürmern (in mg/kg Trockensubstanz) Pb, Cd (SO ₂ , NO _x , NH ₃)	
Eibbruch bei Raubvögeln oder anderen Höhlenbrütern (Anzahl der Befunde je Berichtsperiode)	
Pestizide	
Grundwasser	9
N-Konzentration im Sickerwasser unter Waldböden (potentiell) in mg/l NO ₃ (Nitrat)	

N-Konzentration im Sickerwasser landwirtschaftlicher Flächen (potentiell) in mg/l NO ₃ (Nitrat)	
Nitrat-Gehalte (in mg/l) NO ₃ (Nitrat)	
Schwermetall-Gehalte im Grundwasser (in µg/l) Cd, Pb, Zn	
PSM-Gehalte (in µg/l) (u.a. Atrazin, Simazin, Desethylatrazin)	
PCB-Gehalte (in µg/l) PCB (polychlorierte Biphenyle)	
PAK-Gehalte (in µg/l) PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe), Fluoranthen, Benzo-(b)-Fluoranthen, Benzo-(k)-Fluoranthen, Benzo-(a)-Pyren, Benzo-(ghi)-Perylen, Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren	
Ph-Werte (Skala von 1 – 14)	
Al-Gehalte (in µg/l) Al	
Gewässer/Akzeptor: Flora	6
<u>HCB-Gehalte (in µg/l) HCB (Hexachlorbenzol)</u>	
Eutrophierungsgefährdungsgrad des Ökosystems (in Gefährdungsklassen) N, Nox, NH ₃ , NH ₄ N	
PSM-Gefährdung (in µg/l) Pflanzenschutzmittel	
Substanzengruppe organische Schadstoffe (FhG Index)	
Substanzengruppe Schwermetalle (FhG Index)	
Gewässergüte (LAWA-Index)	
Gewässer/Akzeptor: Tierwelt	9
Gehalt an Gesamt-Phosphor und Stickstoff (in mg/l) P, NO ₃ , NH ₄ ⁺ (Ammonium)	
Al-Ionen-Gehalte (in µg/l) Al	
<u>HCB-Gehalte (in µg/l) HCB (Hexachlorbenzol)</u>	
Versauerungsgefährdungsgrad des Ökosystems (nominale Klassifizierung) Nox, SO ₂ , NH ₃ (Ammoniak), Al, Cd	
Schadstoffgehalte in Organismen (Ergebnisse der Umweltprobenbank für den limnischen Bereich)	
PSM-Gefährdung (dimensionslos) Pflanzenschutzmittel	
Substanzengruppe organische Schadstoffe (FhG Index)	
<u>Substanzengruppe Schwermetalle (FhG Index)</u>	
Gewässergüte (LAWA-Index)	
Gewässer/Akzeptor: Sedimente	3
<u>Schwermetall-Gehalte in Sedimenten Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn</u>	
<u>Gehalte an organisch persistenten Stoffen in Sedimenten</u>	
Sedimentqualität von Fließgewässern (n.Vorschlag des Umweltbundesamtes) Schwermetalle, organische Stoffe	
Wattflächen und Aussensande/Akzeptor: Flora, Fauna, Sedimente	10
Ölreste aus Schiffen (geschätzte Menge in t/a)	
Einträge aus Baggergut (geschätzte Menge in t/a)	
Nährstoffeinträge durch Zuflüsse: Gesamt-Stickstoff und Gesamt-Phosphor (in kt) N, P	
Atmosphärische Deposition von N-Verbindungen (in kg/ha) NO _x , NH ₃ , NH ₄ und N	
Schwermetall-Einträge über Zuflüsse (in t) Cd, Hg, Pb, evtl. Cu, Zn und Chlorverbindungen	
Schwermetall-Einträge über die Atmosphäre (in t) Cd, Hg, Pb, evtl. Cu, Zn	
Einträge von organischen Schadstoffen über Zuflüsse	
Schwarze Flecken an Sedimentoberflächen (Ausdehnung in ha)	
Biomasse der sedimentbewohnenden Tiere	
Schadstoffgehalte in Organismen: Blasentalg, Miesmuscheln, Eier der Silbermöve (ergänzend: Eibruch), Wattwürmer (u.a. Pb- und Cd-Gehalte)	
Terrestrische Fauna	3
Schadstoffgehalte in Organismen u.a. Blei und Cadmium in Rehen und Wildkaninchen	
Pb- und Cd-Gehalte in Regenwürmern (in mg/kg Trockensubstanz)	
Eibruch bei Raubvögeln oder anderen Höhlenbrütern -Anzahl der Befunde je Berichtsperiode (Pestizide)	

BMU/ StBA- Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt (1998) Umweltdaten Deutschland 1998 Umweltbundesamt, Berlin Statistisches Bundesamt, Wiesbaden http://www.umweltbundesamt.de ISBN - 3503-04310-1 (48 Seiten)	UBA-D 98
--	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DPSR		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	15		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 10	Se 5	
Gesamtzahl der Indikatoren	79		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 21	U 58	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P) mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	P mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-		

Beschreibung:

- sehr ähnlich aufgebaut wie die Reihe „The Environment in your Pocket“ (DETR-UK) s.S. 112
- der Modellrahmen wird im Einleitungstext erwähnt (umweltrelevante Aktivitäten, Umweltbelastungen, Umweltqualität, Umweltmaßnahmen), aber es findet - außer bei den umweltrelevanten Aktivitäten - keine ausdrückliche Zuordnung der Indikatoren statt, die Themenfelder decken sich weitgehend mit den Themenfeldern der OECD-Indikatorenliste
- die Sektoren Energie, Verkehr und Landwirtschaft werden dargestellt unter dem Gesichtspunkt ihrer umweltrelevanten Aktivitäten
- Diagramm oder Tabelle mit Trendanalyse zu jedem Indikator, keine Bewertung der Indikatoren hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Eignung als Nachhaltigkeits- oder Umweltindikatoren
- Datenreihen meistens von 1990 bis 1996
- eine aktualisierte Ausgabe ist vorgesehen (2001)
- auf der angegebenen homepage können die Daten und Kommentare kostenlos eingesehen und ausgedruckt werden, kein Gesamt-Download möglich

Bewertung:

- + bisher (März/2001) der einzige operationalisierte Umwelt-Indikatorenbericht in Deutschland (außer „Environmental Performance Reviews – Germany“ (OECD-D 93))
- + handliches, übersichtliches Dokument in Taschenformat
- + eine breite Auswahl der Themenfelder wurde vorgenommen
- das Themenfeld Biotechnologie ist nicht abgebildet

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
UMWELTRELEVANTE AKTIVITÄTEN	
Bevölkerung, Flächennutzung	3
Bevölkerungsdichte	
Bevölkerungsentwicklung	
Struktur der Flächennutzung	
Umwelt und Gesamtwirtschaft	6
Entwicklung wichtiger Kenngrößen der Wirtschaft	
Material- und Energieflußrechnungen	

Wirtschaftliche Entwicklung und Schadstoffemissionen	
Umweltschutzausgaben (Staat und Produzierendes Gewerbe)	
Arbeitsplätze im Umweltschutz	
EG-Umweltaudit-System	
Umwelt und Energie	2
Primärenergieträger	
Energiebilanz nach Verbrauchssektoren	
Umwelt und Verkehr	5
Verkehrsleistungen im Personenverkehr	
Verkehrsleistungen im Güterverkehr	
Bestand an Kraftfahrzeugen und schadstoffreduzierten PKW	
Fahrleistungen nach Kraftfahrzeugarten	
Kraftstoffverbrauch	
Umwelt und Landwirtschaft	5
Landwirtschaftliche Nutzfläche	
Viehbestand	
Düngemittelverbrauch	
Stickstoff- und Phosphorbilanzen in der Landwirtschaft	
Pflanzenschutzmittelabsatz	
UMWELTBELASTUNG, UMWELTQUALITÄT, UMWELTMASSNAHMEN	
Stratosphärische Ozonschicht	2
Produktion und Verbrauch ozonabbauender Stoffe (FCKW)	
Entwicklung der Ozonschichtdicke	
Treibhauseffekt	4
Emissionen von Treibhausgasen in CO ₂ -Äquivalenten nach Emittentengruppen	
CO ₂ -Emissionen und Primärenergieverbrauch im internationalen Vergleich	
Entwicklung der CO ₂ -Konzentrationen	
Verpflichtungen zur Emissionsminderung von Treibhausgasen	
Luft	
Emission	8
Emissionen von Kohlendioxid	
Emissionen von Schwefeldioxid	
Emissionen von Stickstoffoxiden	
Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen ohne Methan	
Emissionen von Ammoniak	
Emissionen von Staub	
Emissionen von Methan	
Emissionen von Distickstoffoxid	
Immission	6
Konzentrationen von Stickstoffdioxid	
Konzentrationen von Schwefeldioxid	
Bodennahe Ozonkonzentrationen	
Überschreitungshäufigkeit von Ozon-Schwellenwerten	
Luftbelastung in Ballungsgebieten und Städten	
Emissionsminderung	1
Schadstoffminderung durch verbesserte Kraftstoffe	
Boden	
Stoffeinträge	4
Grenzüberschreitender Transport und Deposition von Luftschadstoffen	
Nasse Deposition	
pH-Werte im Niederschlag	
Schwermetalldeposition an UBA-Meßstellen	
Versauerung und Eutrophierung	3
Critical Loads	
Überschreitung der Critical Loads für Versauerung von Waldböden	

Überschreitung der Critical Loads für Eutrophierung von Waldböden	
Gewässer	
Wasserhaushalt	5
Wasserentnahme	
Wasserverbrauch der Bevölkerung	
Wasch- und Reinigungsmittel	
Abwasseraufkommen und -behandlung	
Anschluß der Bevölkerung an die öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen	
Stoffeinträge	2
Nährstoffeinträge in Fließgewässer/ Phosphoreinträge	
Nährstoffeinträge in Fließgewässer/ Stickstoffeinträge	
Beschaffenheit der Gewässer	2
Gewässergüte in Fließgewässern	
Wassergüte Bodensee, Chiemsee und Steinhuder Meer	
Meere	1
Belastung der Nordsee	
Wald	1
Waldschäden	
Natur und Landschaft	6
Ausgestorbene und gefährdete Wirbeltiere und Pflanzen	
Bestandsentwicklung der Großtrappe und des Bibers	
Naturschutzgebiete	
Landschaftsschutzgebiete	
Nationalparks	
Biosphärenreservate	
Abfall	9
Aufkommen und Entsorgung von Abfällen	
Aufkommen und Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen	
Entsorgung in öffentlichen und betriebseigenen Anlagen	
Grenzüberschreitende Abfallverbringung	
Verpackungsverbrauch	
Verwertung von Verpackungen aus privaten Haushalten und Kleingewerbe	
Papierrecycling	
Glasrecycling	
Mehrweganteile am Getränkeverbrauch	
Lärm	2
Geräuschemissionen von PKW	
Geräuschbelastung der Bevölkerung (Straßenverkehr alte Länder)	
Strahlenschutz	2
Mittlere Strahlenbelastung der Bevölkerung	
Bestand an radioaktiven Reststoffen	

Department of the Environment, Transport and the Regions (1999) Quality of Life Counts Indicators for a Strategy for Sustainable Development in the United Kingdom: A Baseline Assessment ISBN 1-85112-3431 (318 Seiten) http://www.environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/index.htm	DETR-UK 99a
--	--------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB				
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	BmI				
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	D 17	P 23	S 19	I 7	R 30
Typ A: "Descriptive Indicators" Typ B: "Performance indicators" Typ C: "Efficiency indicators"	A 63	B 69		C 4	
Themenfelder: Anzahl insgesamt	25				
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 6			Se 7	
Gesamtzahl der Indikatoren	141 davon 16 sektorale Ind. und 15 Headline Ind.				
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), sektorale Indikatoren (Se), ...	S 32	W 44	U 40	I 9	Se 16
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1996,1999)				
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD				
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	UN, EEA				

Beschreibung:

- der Bericht ist der aktuelle Nachhaltigkeitsbericht Großbritanniens
- die Berichts-Struktur und die Auswahl der Indikatoren sind im Detail auf die Struktur der Strategie Großbritanniens für die Nachhaltige Entwicklung zugeschnitten/ aufgebaut: „A better quality of life – a strategy for sustainable development for the UK“ (DETR 99d); diese ist die revidierte Fortsetzung der ersten Strategie: „The UK Strategy (Department of the Environment“ 1994).
- die Indikatoren teilen sich in zwei Indikatorensets:
 - Themenfeld-Indikatoren - “The core set of indicators”: in vier Dimensionen – Ökonomisch, Sozial, Umwelt, National-Institutionell und International-Institutionell (125 Indikatoren)!
 - Sektorale Indikatoren – “Further analysis of the indicators: integration and uncoupling”: sieben sektorale Integrations-Gruppen (16 Indikatoren); neben den gewöhnlichen Sektoren (Energie, Transport, Landwirtschaft) sind auch drei Sektoren genannt (Haushalte, Dienstleistungen, Armut und soziale Isolierung), die dazu dienen, nicht nur Umwelt- sondern auch soziale Belange in die Bewertung der Nachhaltigkeit zu integrieren
(<http://www.environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/chap5/index.htm>)
- alle 16 Integrationsindikatoren und viele der Themenfeld-Indikatoren decken – durch einen einzigen Indikator – mehr als eine Dimension ab: z.B. “Water affordability”, “Health inequalities”; etwa die Hälfte der ökonomischen Indikatoren bilden den Einfluß von ökonomischen Tätigkeiten auf die Umwelt und auf die soziale Situation ab
- die Zuordnung zum DPSIR-Modellrahmen sowie zur EEA -Typologie (ABC) kann nur im Internetdokument Annex D eingesehen werden
(<http://www.environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/annexd.htm>); etwa ¼ der Nachhaltigkeitsindikatoren wurden keiner der DPSIR-Kategorien zugeordnet (..)
- die meisten Indikatoren enthalten zwei oder mehr Parameter, so daß der Umfang der vermittelten Information mehr als 300 Parameter beträgt; diese Informationsfülle wird von einem leichter handhabbaren Kommunikationsinstrument begleitet: einem Satz von 15 zusammenfassenden Headline-Indikatoren (H1 - H15), die auch als separate Kurzbroschüre “Quality of life barometer” jährlich aktualisiert, gedruckt und kommuniziert werden (s. auch Kap. Indizes- und Headline-Indikatorensysteme)

- einige Indikatoren werden als kontextuelle Indikatoren definiert (z.B. Weltbevölkerung, globale Armut, internationale Emissionen von CO₂ pro Kopf), d.h. sie können nicht allein von den britischen Bürgern beeinflusst werden; sie werden jedoch als relevant für das Verständnis der nachhaltigen Entwicklung von Großbritannien eingestuft
- die mit **d** gekennzeichneten Indikatoren sind noch in Entwicklung
- zu jedem Indikator werden kurze Hintergrundinformationen gegeben, der erkennbare Trend erläutert und zum Teil mit Zielen ergänzt
- der Bericht kann auf der obengenannten Internetadresse kapitelweise eingesehen werden oder als pdf-Datei heruntergeladen werden; zusätzliche Informationen und Daten sind einsehbar

Bewertung:

- + insgesamt ein sehr ausgefeiltes und trotz der vielen Indikatoren übersichtliches Indikatorensystem
- + es ist bereits der zweite operationalisierte nationale Nachhaltigkeitsbericht von Großbritannien
- + viele Indikatoren und die Struktur des Berichtes sind sehr auf Integration und Vernetzung zwischen den verschiedenen Dimensionen angelegt („interlinkages“)
- + durch die Definition der Headline-Indikatoren und ihre gesonderte jährliche Veröffentlichung ermöglicht das sehr differenzierte Indikatorensystem auch die Möglichkeit eines schnellen Überblicks
- + sehr gutes Internetdokument mit zahlreichen links zu weitergehenden Informationen, z.B. nationale und internationale Strategiepapiere, die auch im Internet einsehbar sind
- das Themenfeld Biotechnologie ist nicht abgebildet

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
A SUSTAINABLE ECONOMY	
Doing more or less: improving resource efficiency	8
A1	UK resource use d (D) (A)
A2	Energy efficiency of economy (D/P) (C)
A3	Energy use per household (D/P) (C)
H15	Waste arisings and management (Headline Indicator) (P) (B)
A4	Waste by sector d (P) (B)
A5	Household waste and recycling (P/R) (C)
A6	Materials recycling (R) (A)
A7	Hazardous waste (P) (A)
Economic stability and competitiveness	7
H1	Total output of the economy (GDP and GDP per head) (Headline Indicator) (D) (A)
B1	Rate of inflation (..) (B)
B2	Public sector net borrowing and net debt (..) (B)
B3	Labour productivity (..) (A)
B4	UK imports, exports, trade balance (D) (A)
H2	Total and social investment as a percentage of GDP (Headline Indicator) (..) (A)
B5	Social investment as a percent of GDP (R) (A)
Developing skills and rewarding work	13
H5	Qualifications at age 19 (Headline Indicator) (..) (B)
C1	16 year-olds with no qualifications (..) (B)
C2	Adult literacy/numeracy (..) (B)
C3	Learning participation (..) (B)
C4	Businesses recognised as Investors In People (..) (B)
H3	Proportion of people of working age who are in work (Headline Indicator) (..) (A)
C5	Proportion of people of working age in workless households (..) (B)
C6	Proportion of people of working age out of work for more than two years (..) (B)
C7	Proportion of lone parents, long-term ill and disabled people who are economically active (..) (B)
C8	People in employment working long hours (..) (B)
C9	Low pay (..) (B)

C10	Work fatalities and injury rates; working days lost through illness (..) (A)	
C11	UK companies implementing ethical trading codes of conduct (R) (B)	
Sustainable production and consumption		21
D1	Consumer information (R) (A)	
D2	Consumer expenditure (D) (A)	
D3	Energy and water consumption by sector/Waste and hazardous emissions by sector d (P)	
D4	Adoption of environmental management systems (ISO 14001) and the EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) (R) (B)	
D5	Corporate environmental engagement (R) (B)	
D6	Environmental reporting d (R) (..)	
D7	Household water use and peak demand (P) (A)	
D8	Thermal efficiency of housing stock (R) (A)	
D9	Primary aggregates per unit of construction value (D/P) (A)	
D10	Construction and demolition waste going to landfill (P) (A)	
D11	Energy efficiency of new appliances (R) (A)	
D12	Pesticide residues in food (S) (B)	
D13	Area under agreement under the Environmentally Sensitive Area and Countryside Stewardship agri-environment schemes (R) (B)	
D14	Area converted to organic production (R) (A)	
D15	Energy efficiency of road passenger travel/Average fuel consumption of new cars (D/P) (C/A)	
D16	Sustainable tourism	
D17	Leisure trips by mode of transport (D) (A)	
D18	Overseas travel (D) (A)	
D19	Chemical releases to the environment d (P) (..)	
D20	Freight transport by mode (D) (A)	
D21	Heavy goods vehicle mileage intensity (D) (C)	
BUILDING SUSTAINABLE COMMUNITIES		
Promoting economic vitality and employment		6
E1	Regional variations in GDP (..) (A)	
E2	Index of local deprivation (..) (A)	
H4	Indicators of success in tackling poverty and social exclusion (Headline Indicator) (..) (B)	
E3	Truancies and exclusions from school/teenage pregnancies (..) (B)	
E4	New business start-ups net of closures (..) (A)	
E5	Ethnic minority employment and unemployment (..) (B)	
Better health for all		5
H6	Expected years of healthy life (Headline Indicator) (I) (B)	
F1	Death rates from cancer, circulatory disease, accidents and suicides (I) (B)	
F2	Respiratory illness (I) (A)	
F3	Health inequalities (I) (B)	
F4	NHS hospital waiting lists (..) (B)	
Travel		6
H11	Road traffic (Headline Indicator) (D) (B)	
G1	Passenger travel by mode (D) (B)	
G2	How children get to school (D) (A)	
G3	Average journey length by purpose (D) (A)	
G4	Traffic congestion (P) (A)	
G5	Distance travelled relative to income (D) (A)	
Access		7
J1	People finding access difficult (I) (B)	
J2	Access to services in rural areas (..) (A)	
J3	Access for disabled people (..) (B)	
J4	Participation in sport and cultural activities (..) (B)	
H7	Homes judged unfit to live in (Headline Indicator) (..) (B)	

J5	Temporary accommodation/rough sleepers (..) (B)	
J6	Fuel poverty (..) (B)	
Shaping our surroundings		11
H14	New homes built on previously developed land (Headline Indicator) (P) (B)	
K1	Vacant land and properties and derelict land (S/P) (A)	
K2	New retail floor space in town centres and out of town (D) (A)	
K3	Population growth (D) (A)	
K4	Household growth (D) (A)	
K5	Buildings of Grade I and II at risk of decay (S) (B)	
K6	Quality of surroundings (S) (B)	
K7	Access to local green space d	
K8	Noise levels (P) (A)	
H8	Level of crime (Headline Indicator)(..) (B)	
K9	Fear of crime (..) (B)	
Involvement and stronger institutions		3
L1	Number of local authorities with LA21 strategies (R) (B)	
L2	Voluntary activity (R) (A)	
L3	Community spirit (R) (A)	
MANAGING THE ENVIRONMENT AND RESOURCES		
An integrated approach		4
M1	Concentrations of persistent organic pollutants (S) (A)	
M2	Dangerous substances in water (S) (B)	
M3	Radioactive waste stocks (P) (A)	
M4	Discharges from the nuclear industry (P) (B)	
Climate change and energy supply		6
N1	Rise in global temperature (I) (A)	
N2	Sea level rise (P/I) (A)	
H9	Emissions of greenhouse gases (Headline Indicator)(P) (B)	
N3	Carbon dioxide emissions by end user (P) (B)	
N4	Electricity from renewable sources (R) (B)	
N5	Depletion of fossil fuels (P) (A)	
Air and atmosphere		6
H10	Days when air pollution is moderate or higher (Headline Indicator)(S) (B)	
P1	Concentrations of selected air pollutants (S) (B)	
P2	Emissions of selected air pollutants (P) (A)	
P3	Sulphur dioxide and nitrogen oxides emissions (P) (B)	
P4	Acidification in the UK (S) (A)	
P5	Ozone depletion (S) (B)	
Freshwater		7
H12	Rivers of good or fair quality (Headline Indicator) (S) (B)	
Q1	Nutrients in water (S) (B)	
Q2	Water demand and availability (P/S) (B)	
Q3	Water affordability (A)	
Q4	Water leakage (P) (B)	
Q5	Abstractions by purpose (P) (A)	
Q6	Sites affected by water abstraction d (..)(..)	
Seas, oceans and coasts		5
R1	Estuarine water quality, marine inputs (S) (B)	
R2	Compliance with Bathing Water Directive (S) (B)	
R3	Biodiversity in coastal/marine areas d	
R4	Fish stocks around the UK fished within safe limits (P) (B)	
R5	State of the world's fisheries (S) (A)	
Landscape and wildlife		16

S1	Net loss of soils to development (P) (A)
S2	Concentrations of organic matter in agricultural topsoils (S) (A)
H13	Populations of wild birds (Headline Indicator)(I) (B)
S3	Trends in plant diversity (S) (A)
S4	Biodiversity action plans (R) (B)
S5	Landscape features - hedges, stone walls and ponds (S) (A/B)
S6	Extent and management of Sites of Special Scientific Interest (SSSIs) (R) (B)
S7	Countryside quality d (..)(..)
S8	Access to the countryside d (..)(..)
S9	Native species at risk (S/I) (..) (A)
S10	Area of woodland in the UK (S) (..) (A)
S11	Area of ancient semi-natural woodland in GB (S) (A)
S12	Sustainable management of woodland d (R) (B)
S13	Number of countries with national forest programmes (R) (B)
S14	Amount of secondary/ recycled aggregates used compared with virgin aggregates d (P/R) (B)
S15	Land covered by restoration and aftercare conditions (R) (B)
SENDING THE RIGHT SIGNALS	
T1	Greening government operations (R) (B)
T2	Women in public appointments and senior positions (B)
T3	Prices of key resources – fuel (R) (A)
T4	Real changes in the cost of transport (R) (A)
T5	Expenditure on pollution abatement (R) (A)
T6	Enforcement of regulations (R) (A)
T7	Public understanding and awareness (R) (A)
T8	Awareness in schools (R) (A)
T9	Individual action for sustainable development (R) (A)
INTERNATIONAL CO-OPERATION AND DEVELOPMENT	
U1	Global poverty (..) (B)
U2	Net official development assistance (..) (B)
U3	Global population (D) (A)
U4	UK public expenditure on global environment protection (R) (A)
U5	Implementation of multilateral environmental agreements d (R) (B)
U6	International emissions of carbon dioxide per head (P) (B)
U7	World and UK materials consumption levels per head (P) (A)

FURTHER ANALYSIS OF THE INDICATORS: INTEGRATION AND UNCOUPLING	
Energy	
5a	Uncoupling economic growth from energy consumption and environmental impacts
5b	Sectoral final energy consumption/output
Households	
5c	Environmental impacts of households
5d	Household energy use and efficiency
5e	Domestic energy prices and real income
Industrie	
5f	Industrial sector: output, employees, energy consumption and environmental impacts
Services	
5g	Sercives sector: output, employees, energy consumption and environmental impacts
Transport	
5h	Uncoupling traffic from economic growth and environmental impacts
5j(i)	Personal travel (cars)
5j (ii)	Personal travel (buses)

5j (iii)	Personal travel (rail)
5k	Road freight: volumes and energy consumption
Agriculture	
5l	Size and enterprises in the United Kingdom
5m	Agricultural yields and output
5n	Agriculture: output volume, employment, inputs of fertilisers and environmental impacts
Poverty and social exclusion	
5p	Percentage of people whose income is below various fractions of average income

DETR - Department of the Environment, Transport and the Regions (1999) The Environment in your Pocket 1998 DETR Publication Sales Centre Unit 21, Goldthorpe (69 Seiten) http://www.detr.gov.uk/environment/des20/pocket/index.htm	DETR-UK 99b
Am 18. Januar 2001 ist die vierte Ausgabe dieses Umweltindikatorenberichts erschienen (in diesem Profil nicht beschrieben): DETR - Department of the Environment, Transport and the Regions (2001) The Environment in your Pocket 2000 Key Facts and Figures on the Environment of the United Kingdom DETR Publication Sales Centre Unit 21, Goldthorpe (64 Seiten) http://www.detr.gov.uk/environment/eiyp/	

In diesem Profil wird nur die Ausgabe von 1999 beschrieben				
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	11			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 10	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	54 davon 5 generelle Ind.			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U 2	W/U 3	U 46	I/U 3
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (... , 1999,2001)			
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • ein jährliches Erscheinen dieses nationalen Umwelt-Indikatorenberichts Großbritanniens ist geplant • geographische Ausdehnung: England, Schottland, Wales, Nord Irland • insgesamt ein sehr knappes und übersichtliches Dokument, sehr ähnlich aufgebaut wie "Umweltdaten Deutschland" (UBA-D 98); keine methodischen Erläuterungen • Indikatorenliste, mit Daten hinterlegt, kurzer Interpretationstext • zu jedem Indikator werden die internationalen Ziele – falls vorhanden – kurz erläutert • der Bericht ist inzwischen in neuer Auflage erschienen "Environment in your pocket 2000" – kann als pdf-Datei heruntergeladen werden (lange Ladezeiten!) <ul style="list-style-type: none"> ▪ dieselben Themenfelder ▪ Gesamtzahl der Indikatoren: 54 ▪ 47 Indikatoren sind gleich bzw. leicht geändert ▪ bei den generellen Indikatoren wurden drei Indikatoren ergänzt, bei den Umweltthemenfeldern fünf Indikatoren geändert ▪ bei den Themenfeldern "Inlandwater" und "Wildlife" wurde jeweils ein Indikator gestrichen • Internetdokument seitenweise einsehbar und über die angegebene Homepage kostenlos erhältlich 				

Bewertung:

- + sehr übersichtliche Darstellung
- + ist Teil der regelmäßigen Umweltberichterstattung Großbritanniens
- das Themenfeld Biotechnologie ist nicht aufgenommen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
General	5
Population estimates and projections	
Number of households and projections	
Gross Domestic Product at 1990 market prices	
Road traffic	
Final energy consumption	
Global Atmosphere	6
Climate change and carbon dioxide (CO ₂)	
Global surface temperature anomalies: 1900-1997 (compared to a 1961-1990 baseline)	
Carbon dioxide emissions, by source	
Methane emissions, by source	
UK emissions of greenhouse gases weighted by global warming potential	
UK supply of CFC's and HFCs in primary areas of application	
Air Quality	7
Sulphur dioxide emissions, by source	
Particulate (PM10) emissions, by source	
Nitrogen oxides emissions, by source	
Carbon monoxide emissions, by source	
Lead emission and consumption of leaded and unleaded petrol	
Emissions of volatile organic compounds, by source	
Tropospheric ozone levels	
Inland Water	10
Average rainfall and temperature in England and Wales	
Overall reservoir stocks	
Chemical water quality of rivers and canals	
Biological water quality of rivers and canals	
Nitrate levels in major rivers	
Orthophosphate levels in major rivers	
Water pollution in incidents	
Total water abstractions	
Total water abstractions by purpose	
Drinking water quality	
Coastal and marine waters	5
Compliance with EC Bathing Water Directive (76/160/EEC)	
Compliance with EC Bathing Water Directive by region	
Direct and riverine inputs from the UK to coastal waters around the UK	
North Sea fish stock and stocks of Western mackerel	
International fishlandings	
Radioactivity	2
Exposure of the population from all sources of radiation	
Radioactive waste stocks	
Noise	1
Noise complaints received by Environmental Health Officers	
Waste and recycling	5

Estimated total annual waste arisings by sector	
Treatment and disposal of municipal solid waste	
Materials recycling through local authority schemes	
Recycling of selected materials	
Number of councils and sites participating in the bottle bank scheme	
Land	5
Agricultural land use	
Forest and woodland cover	
Residential development on reused sites	
Hedgerow stock	
Area of Sites of special scientific interest	
Wildlife	5
Native species at risk	
The most numerous British mammals	
Changes in populations of British birds over the last 20 years	
Populations of native reptiles and amphibians	
Change in plant diversity	
Public attitudes	3
Concern about environmental issues	
Understanding of global warming	
Environmentally friendly actions taken	

IFEN- Institut Francais de l'Environnement (2000) Spatial Planning and Environment Policies and Indicators Institut francais de l'environnement, Orléans ISBN 2-911089-35-9 (272 Seiten) http://www.ifen.fr/perf/perf00a.htm	IFEN-FR 00
---	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	Teil 2: UB				
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	Teil 2: IB				
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PS				
Themenfelder: Anzahl insgesamt	11				
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 7	Se 4			
Gesamtzahl der Indikatoren	69				
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ... sektorale Indikatoren (Se)	S/U -	W/U -	U 55	I/U -	Se 14
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1997, 2000)				
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD				
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-				

Beschreibung:

- Text ist zweisprachig (französisch und englisch)
- das Dokument ist zweigeteilt: 1. Raumplanung - the European Spatial Development Perspective (ESDP)
2. Umwelt - Pressure Indikatoren, State Indikatoren, Sektorale Indikatoren
- die Gliederung hat sich im Vergleich zum Vorgängerbericht "Environmental Performance Indicators in France" (IFEN-FR 97) geändert:
 - IFEN-FR 97: nach Themenfeldern (jeweils mit PSR-Indikatoren)
 - IFEN-FR 00: nach Pressure-, State- und sektoralen Indikatoren
- die Auswahl der Indikatoren orientierte sich an den Themen, für die nationale oder internationale Ziele formuliert sind; nur bei drei Indikatoren (chemische Kontamination von Schalentieren, Anzahl der Reaktorzwischenfälle, Recyclingrate von Metallschrott) gibt es keine politischen Ziele
- z.T. werden zur Datenerhebung für die Indikatoren auch kurze methodische Hinweise gegeben
- auf der angegebenen Internetseite kann Zusammenfassung und Inhalt des Berichtes eingesehen und die Buchform des Dokuments online bestellt werden

Bewertung:

- + trotz Zweisprachigkeit sehr übersichtlicher Bericht
- + quantifizierte Ziele werden textlich und oft auch sehr anschaulich grafisch dokumentiert
- + vier Sektoren werden als gesonderte Themenfelder dargestellt
- es werden keine sozio-ökonomischen Indikatoren aufgenommen
- die Themenfelder Landnutzung und Biotechnologie werden nicht abgebildet

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
PRESSURES ON THE ENVIRONMENT	
Emissions to air	
Climate change	3
National net CO ₂ emissions per capita per year	
Gross CO ₂ emissions in the European union	
National aggregated emissions of six greenhouse gases	
Depletion of the ozone layer	3
National production of methyl bromide	
HCFC consumption in the European union	

National HCFC production	
Acidification	6
National SO ₂ emissions	
SO ₂ emissions in the European Union	
National NO _x emissions	
NO _x emissions in the European union	
National NH ₃ emissions	
NH ₃ emissions in the European union	
Other types of transboundary air pollution	4
National NMVOC emissions	
NMVOC emissions in the European union	
National emissions of persistent organic pollutants (POPs)	
National emissions of heavy metals (Cd, Pb, Hg)	
Discharges to water	
Urban and industrial waste water discharges	4
Performance of urban waste water treatment plants: pollution removal rate (organic matter)	
Industrial waste water discharges, by pollution parameter (organic matter, suspended solids and toxic substances)	
Nutrient fluxes at river mouths	
Fluxes of chemical contaminants and pesticides at river mouths	
Waste	
The generation of household and similar waste	2
Amount of municipal waste generated per capita in the European Union	
Amount of household waste generated per capita in France	
Recovery of packaging waste and recycling of materials	6
Number of inhabitants with access to a separate collection scheme	
Recycling rate and overall recovery rate of household packaging waste (within the Eco-Emballages scheme)	
Recycling rate and overall recovery rate of household and non-household packaging waste	
Reclamation rate and utilisation rate of waste paper and cardboard	
Reclamation rate and utilisation rate of glass packaging waste	
Reclamation of household plastic packaging waste	
Incineration and landfill of household and similar waste	2
Compliance of household waste incineration plants with air emission standards laid down in the Ministerial Order of 25 January 1991	
Amount of household and similar waste treated, by main treatment route	
Risks and noise	
Prevention of natural risks	2
Prevention plans approved and risk-prone municipalities	
Preventive information: progress in implementing the procedure in risk-prone municipalities	
Technological risks	3
Number of industrial accidents by danger level	
Land-use planning controls around risk installations (Seveso and similar establishments, by region)	
Off-site Emergency Plans (PPI) and public information (Seveso and similar establishments, by region)	
Nuclear safety	1
Number of incidents rated on the INES scale in basic nuclear installations (INB), by level	
Transport related noise	3
Distribution by region of noise black spots along main roads	
Classification of noisy infrastructure: state of progress by departement (main and secondary roads)	
Number of Noise Exposure Plans (PEBs) for airports	
STATE OF THE ENVIRONMENTAL MEDIA	
Water	
Quality of water intended for human consumption	2

Drinking water quality in 1993-1995: compliance of distribution units (UDIs) serving over 5000 inhabitants	
Progress in implementing the procedure to designate protected zones around points for abstracting water intended for human consumption	
Bathing water quality	2
Quality of marine bathing waters (mainland France and overseas départements)	
Compliance rates of freshwater bathing areas by type (mainland France and overseas départements)	
Marine water quality	2
Estimated bacteriological quality in shellfish production areas: number of areas per quality class, by département	
Chemical contamination in shellfish: average concentrations of mercury, cadmium, copper, lead and zinc in mussels	
Air	
Air quality monitoring and information of the population	2
Number of agglomerations with over 100 000 inhabitants and urban units with fewer than 100 000 inhabitants equipped with an authorised air quality monitoring network	
Exceedances of the population information and alert thresholds for SO ₂ , NO ₂ , and O ₃ in France	
Air pollution by ozone	2
Exceedances of the population information threshold for ozone in the European Union during Summer (April-August)	
Exceedances of the human health and vegetation protection thresholds for ozone in France	
Natural heritage	
Biodiversity: species conservation	3
Threatened species of flora (number of threatened taxa per IUCN category)	
Population trends for selected indicator species of wild fauna	
Protection of endangered species (under the CITES Convention)	
Biodiversity: conservation of natural areas	3
Number and area of nature reserves established in France (mainland and DOM)	
Sites of Community importance (SCIs) proposed by France for inclusion in the Natura 2000 Network	
Land acquired by the National Coast and Lakeshore Conservation Agency, (cumulated figures) (mainland France and DOM)	
SECTORS	
Agriculture	4
Nitrate levels in freshwater (groundwater and surface waters)	
The nitrogen balance on agricultural land	
The Agricultural Pollution Control Programme (PMPOA) (livestock farming component)	
Number of farms and area of land devoted to organic farming	
Transport	4
Progress in implementing Urban Journey Plans (PDUs)	
Number of new electric vehicles registered (cumulated figures)	
Freight transport by rail, in tonnes	
National CO ₂ emissions from the road traffic sector	
Industry	3
National SO ₂ and NO _x emissions from large combustion plants	
Certification of environmental management	
Utilisation rate of ferrous metal scrap in the iron and steel sector (1970-1997) and utilisation rate of recycled non-ferrous metal scrap	
Renewable energy sources	3
Share of renewable energy sources in gross inland energy consumption in the EU	
Heat production from renewable energy sources in France and in the EU	
Electricity production from renewable energy sources in France and the EU	

GRID – Global Resource Information Database (1998) State of the Environment in Norway 1997 GRID, Arendal/Norwegen nicht als Buch erhältlich http://www.grida.no/soeno98/index.htm	GRID-N 98
---	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR		
	P 20	S 19	R 19
Themenfelder: Anzahl insgesamt	11		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 11	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	58		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 2	U 42	I/U 14
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1992,1995, 1997)		
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	OECD Nordic set of indicators		

Beschreibung:

- dieses Indikatorensystem ist eine nationale Modifizierung der OECD-Indikatoren; Auswahl der Indikatoren basiert auf dem „Nordic set of indicators“ (erste nordische Weiterführung des “OECD Core sets”)
- Indikatorenliste soll regelmäßig aktualisiert werden
- Kriterien für die Indikatorenauswahl: OECD-Kriterien (z.B.: Repräsentativität, leichte Interpretierbarkeit, Ermöglichen von internationale Vergleichen,... Datenverfügbarkeit, -aktualisierbarkeit,...)
- Zielgruppe des Berichtes: nationale und internationale Öffentlichkeit und Entscheidungsträger, Schüler ab 9. Schuljahr, Nutzer des United Nations Environment Programs (UNEP)
- zu jedem Indikator werden dargestellt:
 - Grafiken oder Karten
 - kurze Erläuterungstexte
- zu jedem Themenfeld werden dargestellt:
 - Bewertung der Trends
 - Politische Ziele
 - von GRID-Arendal erstellte “Background Informations”; z.B. kann beim Themenfeld Klima u.a. der Stand anderer Länder zum Kioto-Protokoll eingesehen werden
 - ein Kapitel „Effekte“ bzw. „Ökologische Effekte“
 - für jedes Themenfeld bzw. jeden Indikator gibt es Links zu weiterführenden Web-sites
- Dokument ist aus der angegebenen homepage seitenweise einsehbar und als CD-ROM erhältlich

Bewertung:

- + sehr gut gemachtes Internet-Dokument, auch mit weiterführenden Links zu den einzelnen Themenfeldern (weitgehend in englisch)
- + viele politisch vereinbarten Umweltziele sind aufgenommen,
- im Unterschied zum Indikatorensystem der OECD werden kaum sozio-ökonomische Indikatoren vorgeschlagen
- keine Indikatoren zum Themenfeld „Biotechnologie“

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Climate change	7
Emissions of carbon dioxide in Norway (P)	

IPCC recommendations (P)	
Average temperature in Oslo (S)	
Global average temperature (S)	
IPCC predictions for year 2100 (S)	
Changes in the use of fossil fuels in Norway (R)	
Political goals and actions (R)	
Ozone layer depletion	5
Ozone-depleting gases (P)	
Imports of CFCS (P)	
Imports of halons (P)	
UV-radiation (S)	
National goals (R)	
Acid rain	7
Emissions of SO ₂ and NO _x (P)	
Transboundary air pollution (P)	
Total deposition 1988 – 1992 (P)	
Depositions and effects (S)	
Excess depositions of SO ₂ in Europe (S)	
Use of lime to reduce acidification damages (R)	
Political goals in Norway and international goals (R)	
Cultural and natural landscapes	7
Forest ditches and drained areas (P)	
Wilderness in Norway 1900 – 1994 (S)	
Wetlands in Norway (S)	
Political aims (national aims) (R)	
The Ramsar convention (R)	
The Bern convention (R)	
Convention on biological diversity (R)	
Toxic contamination	8
Atmospherical depositions of cadmium and lead (P)	
Emissions of important toxic contaminants (P)	
Concentrations of heavy metals in the humuslayer of natural soils (P)	
Depositions and effects (S)	
Pesticides in birds of prey (S)	
Contaminated food resources in fjords (S)	
Political goals (S)	
International obligations (S)	
Urban environmental quality	3
Number of private cars and light commercial vehicles in Oslo (P)	
Noise from traffic (S)	
Number of vehicle-kilometres public transport in Oslo (R)	
Biodiversity	4
Road per unit of land (P)	
Norwegian red lists (S)	
Protected areas – national parks (R)	
National aims (R)	
Eutrophication	6
Net supply (surplus supply) of commercial fertilizer and manure (P)	
Chlorophyll in freshwater (S)	
Algal chlorophyll (in Mjøsa) (S)	
Percentage of population connected to sewage treatment plants (R)	
Fields with vegetated cover in the winter season (R)	
Political goals and actions (R)	

Waste	5
Quantity of waste (P)	
Municipal waste (P)	
Hazardous waste (P)	
Political goals (R)	
Landfills in Norway (R)	
Forest resources	3
Removal in relation to increment (P)	
Changes in standing volume (S)	
Forest planting and sowing (R)	
Fish resources	3
Taxation – fishing mortality (P)	
Spawning stock development (S)	
Quotas (R)	

MoE – Ministry of the Environment (1996) Rosenström U, Lehtonen M, Muurman J Trends in the Finnish Environment Indicators for the 1997 OECD Environmental Performance Review of Finland The Finnish Environment 63. Ministry of the Environment, Environmental Policy Department, Helsinki ISBN 952-11-0088-5 (121 Seiten)	MoE-FIN 96
--	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)					UB
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)					IB
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR					PSR
Themenfelder: Anzahl insgesamt					11
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 10				Se 1
Gesamtzahl der Indikatoren					97
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U -	W/U 17	U 72	I/U 8	
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)					E
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)					mD
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen					OECD
Beschreibung:					
<ul style="list-style-type: none"> • eine der frühen Umsetzungen des OECD-Indikatorensystems auf nationale Ebene • Auswahl der Indikatoren: die von der OECD vorgeschlagenen Indikatoren (es sei denn, die Indikatoren stellten sich als nicht relevant für Finnland heraus z.B. Bodenerosion, oder es waren keine Daten verfügbar); zusätzlich einige speziell für die Gegebenheiten in Finnland angepaßte Indikatoren, z.B. zum Sektor Wald • insgesamt ein sehr knappes und übersichtliches Dokument, sehr ähnlich aufgebaut wie "Umweltdaten Deutschland" (UBA-D 98) und die „The Environment in your Pocket“- Serie (DETR-UK) • ¼ der Indikatoren beschreiben das Themenfeld Wald • keine methodischen Erläuterungen • für jeden Indikator werden Daten in Form von Tabellen oder Diagrammen und ein kurzer Erläuterungstext dargestellt 					

Bewertung:
+ sehr knapp gehaltenes, übersichtliches Dokument
+ mit 97 Umweltindikatoren gibt der Bericht umfangreiche Informationen über den Zustand der Umwelt in Finnland
- keine sozio-ökonomischen Indikatoren
- keine Indikatoren zu Biotechnologie und Nuklearen Abfällen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Climate change and energy	12
Domestic sources of energy (P)	
Total primary energy supply and consumption (P)	
Electricity supply by type of production (P)	
Total carbon dioxide emissions from the burning of fossil fuels and peat (P)	
Emissions of greenhouse gases (P)	
Weighted greenhouse gas emissions per unit of gross domestic product (P)	
The ice-breaking date in the River Tornio (S)	

Annual mean discharge at the Muroleenkoski drainage basin (S)	
Consumption of energy per gross domestic product and per capita (R)	
Environmental taxes and excise duties (R)	
Government energy research and development funding (R)	
Fiscal incentives to promote energy conservation (R)	
Ozone layer depletion	5
Import of ozone-depleting substances (P)	
Ground-level UV-B radiation (S)	
Total ozone (S)	
Recovery of ozone-depleting substances (R)	
National targets for reducing consumption of ozone-depleting substances (R)	
Eutrophication	9
Organic matter, P and N discharged into water (P)	
P and N from livestock and fertilizer use (P)	
Nutrient balance in agriculture (P)	
Contribution of Finland to nutrient loads into the Baltic Sea (P)	
Concentrations of nutrients in lakes, rivers, and marine waters (S)	
Chlorophyll a concentrations in selected lakes (S)	
Percentage of population connected to sewage treatment plants (R)	
Sewage treatment by method (R)	
Removal of N and P and organic matter from municipal wastewater in treatment plants (R)	
Acidification	6
Index of acidifying substances (P)	
Emissions of sulphur dioxide and nitrogen oxides (P)	
Excessive sulphur and nitrogen deposition (S)	
Annual sulphate deposition (S)	
Proportion of car fleet equipped with catalytic converters (R)	
The amount of air pollution abatement investments out of total investments (R)	
Toxic contamination	6
Heavy metal emissions (P)	
Consumption of pesticides (P)	
Number of reported pollution accidents (P)	
Concentration of mercury in pike (S)	
PCBs in pike in Finnish lakes (S)	
Amount of petrol sold (R)	
Urban environmental quality	11
Degree of urbanization (P)	
Car ownership (P)	
Passenger transport by mode (P)	
Domestic freight traffic (P)	
Emissions of sulphur dioxide and nitrogen oxides in Helsinki (P)	
Total drinking water supply (P)	
Average annual atmospheric concentrations of sulphur dioxide, nitrogen dioxide, particulates and ground-level ozone of Helsinki metropolitan area (S)	
Water quality of bathing areas in the Helsinki area (S)	
Investments in improving public water services (R)	
Expenditure on public transport (R)	
Percentage of taxes in the price of road fuels (R)	
Biodiversity/landscape	8
Number of holiday residences built annually (P)	
Total length of road per land area (P)	
The annual first-time drained area (P)	

Threats to species survival (P)	
Endangered species (S)	
Protected land areas (R)	
Expenditures on acquisition of conservation areas (R)	
Nature protection programmes: extent and implementation (R)	
Waste	5
Generation of waste (P)	
Consumer expenditure per capita (P)	
Number of landfills (P)	
Recovery rate (R)	
Waste disposal methods (R)	
Water resources	5
Water consumption (P)	
Use of water resources by sector (P)	
Water consumption by households (P)	
Concentrations of sulphate, nitrate, and chloride in groundwater (S)	
Price of water (R)	
Fish resources	6
Total commercial fish catch (P)	
Commercial fish catch by species (P)	
Total recreational fish catch (P)	
Total fish catch (P)	
Number of salmon fry (S)	
Fishing quotas for the countries bordering the Baltic Sea (R)	
Forest sector	24
Removal as a percentage of annual growth (P)	
Total consumption of roundwood (P)	
The forest sector as a percentage of gross domestic product and total labour force (P)	
Forest product exports as a percentage of total Finnish export revenues (P)	
Finnish exports as a percentage of global forest product exports (P)	
The production volume of the forest products industry (P)	
Domestic consumption of paper and paper board per capita (P)	
Discharges to water (P)	
Atmospheric emissions (P)	
Waste generation (P)	
Carbon balance (P)	
Forest land as a percentage of total land area (S)	
Changes in forest land ownership (S)	
Total growing stock by wood category (S)	
Reindeer population (S)	
Sport hunting (S)	
Defoliation (S)	
Percentage of forest area affected by natural causes (S)	
Area and percentage of old forest and the forest age structure (S)	
Naturally regenerated forest area as a percentage of total area regenerated annually (R)	
Development of productivity (R)	
Waste paper recycling and utilization (R)	
Environmental investments (R)	
Energy self-sufficiency (R)	

SDI - Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators (1998) Sustainable Development in the United States: An Experimental Set of Indicators Final Report Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators Washington, D.C. nur als Internetdokument www.sdi.gov/reports.htm	SDIG-US 98
--	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)					NB
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)					IB
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR					-
Themenfelder: Anzahl insgesamt					38
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 16				Se -
Gesamtzahl der Indikatoren					56
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 17	W 15	U 24	I -	
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)					E
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)					mD
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen					(UN)

Beschreibung:

- Der Indikatorenbericht ist der Nachfolger des ersten amerikanischen Nachhaltigkeitsberichts "Sustainable America for the Future: A New Consensus for Prosperity, Opportunity, and Health Environment" (1996)
- Ziel: Entwicklung von nationalen Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung
- dem Bericht liegt eine doppelte Struktur zugrunde:
Dreieck der Nachhaltigkeit: ökonomische, ökologische, soziale Aspekte
langfristige Gegebenheiten und Verpflichtungen, Prozesse (kurzfristig und langfristig), gegenwärtige Folgen (textliche Abhandlung)
- für die Themenfelder werden textliche Erläuterungen gegeben
- einige der Indikatoren setzen sich aus mehreren Teilindikatoren zusammen
- in Übersichtstabellen werden Trends (↗↘) für die einzelnen Indikatoren dargestellt und die Folgen mit Symbolen (+ - ?) und textlich bewertet
- an dem Indikatorensystem wird noch weitergearbeitet (Einbeziehen von anderen Themenfeldern, Aufteilung in mehrere Indikatorensysteme mit verschiedenen Anwendungen)
- Dokument kann online eingesehen und seitenweise ausgedruckt werden, die Möglichkeit zum Download des ganzen Dokuments ist angekündigt

Bewertung:

- + ausführliches Internet-Dokument
- + berücksichtigt drei Dimensionen der Nachhaltigkeit; arbeitet aber noch nicht mit interlinkages
- in der Kategorie Umwelt sind die Themenfelder Abfall und Biotechnologie nicht aufgenommen; keine Indikatoren für Verkehr und Lärm

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
CATEGORIES OF ECONOMICAL INDICATORS	
Capital assets	2
Net fixed reproducible wealth	
Productivity	

Labour Productivity	2
Productivity	
Federal debt held by the public	
Federal Debt to GDP Ratio	1
Federal debt held by the public	
Energy Consumption per Capita & per \$ of GDP	2
Energy consumption per capita	
Energy consumption per dollar of GDP	
Materials Consumption per Capita and per \$ of GDP	2
Intensity of materials use by population	
Intensity of materials use by GDP	
Inflation	2
The consumer price index	
Investment in Research & Development as Percentage of GDP	1
U.S. total and non-defense R&D expenditures as a percentage of GDP	
Domestic Product	1
Domestic product	
Income Distribution	1
Average income trends	
Consumption Expenditures per Capita	1
Personal consumption expenditures per person	
Unemployment	1
Civilian unemployment rate	
CATEGORIES OF ENVIRONMENTAL INDICATORS	
Surface Water Quality	3
Ambient water quality in U.S. rivers & streams	
Percent of assessed U.S. rivers & streams supporting designated uses	
Percent of assessed U.S. lakes, ponds & reservoirs supporting designated uses	
Acres of Major Terrestrial Ecosystems	1
Estimated acres of major terrestrial ecosystems	
Contaminants in Biota	2
Contaminants in eagle food	
Annual median concentrations of chemicals in Mollusks	
Quantity of Spent Nuclear Fuel	1
Spent nuclear fuel discharges	
Status of Stratospheric Ozone	2
Stratospheric ozone reduction in the U.S. since 1979	
South Pole ozone hole	
Greenhouse Climate Response Index	1
Greenhouse climate response index	
Ratio of Renewable Water Supply to Withdrawals	2
Ratio of renewable water supply to fresh ground and surface water withdrawals	
Fresh ground and surface water withdrawals in the U.S.	
Fisheries Utilization	1
Status of fisheries utilization of 727 fishery management plan species	
Invasive Alien Species	1
Invasive alien species	
Conversion of Cropland to other uses	1
Cropland converted to developed land	
Soil Erosion Rates	1
Average annual soil erosion on cultivated cropland as a proportion of the tolerable rate (T)	
Timber Growth to Removals Balance	2
Timber growth and removals data for selected years	

U.S. greenhouse gas emissions	
Greenhouse Gas Emissions	2
U.S. greenhouse gas emissions	
Difference in U.S. greenhouse gas emissions	
Identification & Management of Superfund sites	1
Short-term actions taken at superfund sites to protect human health and the environment	
Metropolitan Air Quality	2
People living in metropolitan areas not meeting air quality standards	
Number of metropolitan air quality non attainment areas	
Outdoor Recreational Activities	1
Percent change in participation in outdoor recreational activities	
CATEGORIES OF SOCIAL INDICATORS	
U.S. Population	1
U.S. population	
Children Living in Families with One Parent Present	1
Percentage of family groups with one parent and children under 18 years old	
Teacher Training level and Application of Qualifications	2
Percentage of teachers in public secondary schools with Master's degree or more	
Percentage of public secondary students in classes whose teachers were trained in the subject taught	
Contributing Time and Money to Charities	2
Contributing time and money to charities	
Percentage of households contributing time and money to different types of charities for years surveyed	
Births to Single Mothers	2
Live births to single women	
Live births to single women by race	
Educational Attainment by Level	1
Percentage of 25- to 29-year olds in the U.S. population attaining different levels of education	
Participation in the Arts and Recreation	2
Total personal expenditures for selected cultural and recreational choices as a percentage of real GDP	
People working in selected cultural and recreational private businesses	
People in Census Tracts with 40% or Greater Poverty	1
High poverty census tracts: 40% or more of population below the poverty line	
Crime Rate	1
Crime rates	
Life Expectancy at Birth	1
Life expectancy	
Educational Achievement Rates	3
Trends achievement in 4 th grade mathematics: national assessment of educational progress	
Trends achievement in 8 th grade mathematics: national assessment of educational progress	
Trends achievement in 12 th grade mathematics: national assessment of educational progress	

5. Regionale Berichte (13)

TAAk - Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (2000) Renn O, León C, Clar G Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg (a) Statusbericht 2000 - Kurzfassung Präsentation. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart ISBN 3-934629-28-8 (81 S., DIN A 5) http://www.ta-akademie.de/	TAAk-BW 00a
--	--------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR			
Zuordnung bei den Umweltindikatoren (s. Langfassung)	P (B) 8	S (Z) 8	R (R) 2	
Themenfelder: Anzahl insgesamt	14			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 13		Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	22			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S -	W 4	U 18	I -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1997, 2000)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	LfU, TAAk 00b			

Beschreibung:

- die erste Ausgabe des Statusberichtes für Baden-Württemberg erschien 1997 (Pfister et al.) mit einem etwas anderen Aufbau
- die Kurzfassung ist für eine breite Diffusion konzipiert
- zur Bewertung einer Nachhaltigen Entwicklung wird ausschließlich die ökologische Dimension und das ökonomische Themenfeld „Humanressourcen“ zugrunde gelegt; ein nachgestelltes Kapitel über die sozioökonomischen Rahmenbedingungen erörtert diskursiv durch knappe Texte 15 sozioökonomische Indikatoren, ohne jedoch die Datenbasis vorzulegen oder die Tendenzen zu bewerten
- Auswahlkriterien der Indikatoren für die Kurzfassung:
 - „Repräsentativität des Indikators für den Problembereich, der abgebildet werden soll“
 - „Handlungsmöglichkeiten des Landes“
- Darstellungen bei jedem Indikator:
 - kurzer Erläuterungstext
 - grafische Darstellung der Daten (bei CO₂-Emissionen auch das politische Umweltziel)
 - Bewertung der Trends hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung: textliche Begründung und grafische Darstellung; Ampel: rot = akuter Handlungsbedarf, gelb = für die Nachhaltigkeit ist Vorsicht geboten, grün = Entwicklung zeigt in Richtung Nachhaltigkeit; die Kriterien für die Farben der Ampel berücksichtigen sowohl das Niveau als auch die Tendenz der Parameter (S.18); die Ampel-Farben werden sowohl zu einzelnen Indikatoren als auch zu Themenfeldern insgesamt vergeben
- in direktem Zusammenhang mit dem Erscheinen dieses Berichtes wurde ein „Runder Tisch“ mit Vertretern aus Wirtschaft, Ministerien und Umweltverbänden ins Leben gerufen; für drei Felder, für die der Statusbericht großen Handlungsbedarf sieht (Klima, Lärm und Biologische Vielfalt (Flächenversiegelung)) sollen innerhalb eines halben Jahres konkrete Zielvereinbarungen im Sinne einer Selbstverpflichtung

getroffen werden

- das Dokument ist unter obengenannter Adresse über Internet bestellbar; eine Folienpräsentation mit den Datenreihen und kurze Kommentare zu den 22 Indikatoren ist im Internet verfügbar

Bewertung:

- + sehr übersichtlich aufgebaut
- + die Autoren stellen in der Gesamtbewertung „Ist Baden-Württemberg auf dem Weg zur Nachhaltigkeit?“ eine Reihenfolge der Handlungsdringlichkeiten auf
- + die Texte zu den Indikatoren erläutern bündig und ausführlich deren Stellenwert
- der Bericht trägt den Titel „Nachhaltige Entwicklung“, ist von seiner Struktur her aber eher den Umweltberichten zuzuordnen, 16 von 22 Indikatoren beschränken sich auf die ökologische Dimension; der Bericht enthält im Verhältnis weniger sozio-ökonomische Indikatoren als viele Umweltberichte (z.B. OECD-nat 91/94/98, Environment in Your Pocket 98/00 NLÖ-N: 00, MUNFSH 00)
- das Fehlen von sektoralen Aufteilungen bietet den Entscheidungsträgern wenig handlungsermöglichende Informationen
- menschenbezogene Indikatoren beschränken sich auf den ökonomischen Aspekt („Humanressourcen“) und bilden keine sozialen Qualitäten ab
- 19 weitere Umweltindikatoren und 15 sozio-ökonomische Indikatoren werden erwähnt und z.T. bewertet, der Leser kann sich jedoch keine datenbasierte selbständige Meinung bilden, weil für die Daten auf andere Publikationen hingewiesen wird (TAAk-BW 00b)
- die „Kurzfassung“ hat durch die Beschränkung auf Indikatoren für die Umwelt und für die Humanressourcen eine andere Systemstruktur als die „Langfassung“

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
INDIKATOREN FÜR DEN BEREICH HUMANRESSOURCEN	
Bildungsinvestitionen (Humankapital-personengebundenes Wissen)	
Berufliche Abschlüsse (Humanpotential)	
Ausgaben für Wissenschaft und Forschung (Wissenskapital -personengebundenes Wissen)	
Welthandels anteile an forschungsintensiven Gütern (Nutzung von Wissenskapital in Forschung und Entwicklung)	
INDIKATOREN FÜR DEN BEREICH UMWELT	
Klimastabilität	1
Kohlendioxid (CO ₂)-Emission	
Versauerung und Eutrophierung	3
Emissionen von Schwefeldioxid (SO ₂)	
Emissionen von Stickoxiden (NO _x)	
Stickstoff-Depositionen	
Luftqualität	2
Bodennahes Ozon	
Stickstoffdioxid (NO ₂)-Konzentration	
Lärm	1
Lärmbelästigung	
Biologische Vielfalt	2
effektive Lebensraumgröße (Index effektive Maschenweite)	
Flächenanteil Naturschutzgebiete	
Abfall	1
Abfallaufkommen nach Sektoren	
Wasserquantität	1
Angebot und Gebrauch von Wasserressourcen	
Wasserqualität	3
Nitrat im Grundwasser	
Nährstoffe (Phosphor, Nitrat) in Fließgewässern	
Biologischer Gütezustand der Fließgewässer	

Wald	1
Neuartige Waldschäden	
Boden	1
Landnutzungsformen (Wald, Agrar, Siedlung)	
Energieeinsatz	1
Primärenergieverbrauch	
Energieeffizienz	1
Gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität	

TAAk - Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (2000) Renn O, León C, Clar G Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg (b) Statusbericht 2000 - Langfassung. Arbeitsbericht. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart ISBN 3-934629-19-9 (110 Seiten, DIN A 4) http://www.ta-akademie.de/	TAAk-BW 00b
--	--------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	BZR=PSR		
Zuordnung bei den Umweltindikatoren:	P (B) 10	S (Z) 21	R (R) 6
Themenfelder: Anzahl insgesamt	17		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 13	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	56		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 19	U 37	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P) mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	P (1997, 2000) mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	OECD, LfU		
Beschreibung <ul style="list-style-type: none"> • die erste Ausgabe des Statusberichtes für Baden-Württemberg erschien 1997 (Pfister et al.) mit einem etwas anderen Aufbau • den Themenfeldern „Humanressourcen“ und den Themenfeldern der Dimension „Umwelt“ wird ein Kapitel mit 19 sozio-ökonomischen Indikatoren als „Rahmenbedingungen einer nachhaltigen Entwicklung“ nachgestellt, diese werden nicht hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung bewertet • Darstellungen bei jedem Indikator: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kurzer Erläuterungstext ▪ graphische Darstellung der Daten (bei CO₂-Emissionen auch das politische Umweltziel) ▪ Bewertung der Trends hinsichtlich einer Nachhaltigen Entwicklung: textliche Begründung und grafische Darstellung; Ampel: rot = akuter Handlungsbedarf, gelb = für die Nachhaltigkeit ist Vorsicht geboten, grün = Entwicklung zeigt in Richtung Nachhaltigkeit; die Kriterien für die Farben der Ampel berücksichtigen sowohl das Niveau als auch die Tendenz der Parameter (S.18); Ampel-Farben werden sowohl zu einzelnen Indikatoren als auch zu Themenfeldern insgesamt vergeben • der PSR-Modellrahmen wird mit deutschen Begriffen dargestellt: B=Belastung, Z=Zustand, R=Reaktion • in direktem Zusammenhang mit dem Erscheinen dieses Berichtes wurde ein „Runder Tisch“ mit Vertretern aus Wirtschaft, Ministerien und Umweltverbänden ins Leben gerufen; für die drei vorrangigen Probleme Klima, Biologische Vielfalt und Lärm sollen - innerhalb eines halben Jahres - konkrete Zielvereinbarungen im Sinne einer Selbstverpflichtung getroffen werden • das Dokument ist unter obengenannter Adresse über Internet bestellbar; Download als pdf-Dokument ist möglich 			

Bewertung:

- + sehr übersichtlich aufgebaut
- + mit der Aufnahme von 19 sozio-ökonomischen Indikatoren wird ein erster Schritt gemacht in Richtung der Aufbaustruktur der Agenda 21 und allen anderen drei- oder vierdimensionalen Systemen von Indikatoren einer Nachhaltigen Entwicklung
- + die Autoren stellen in der Gesamtbewertung „Ist Baden-Württemberg auf dem Weg zur Nachhaltigkeit?“ eine Reihenfolge der Handlungsdringlichkeiten auf
- + die Texte zu den Indikatoren erläutern bündig und ausführlich deren Stellenwert
- die sozio-ökonomischen Indikatoren werden zwar dargestellt, aber nicht in die Bewertung der Nachhaltigen Entwicklung miteinbezogen
- die Dominanz der State-Indikatoren (21) über die Pressure-Indikatoren (10) und das Fehlen von sektoralen Aufteilungen bietet den Entscheidungsträgern wenig handlungsermöglichende Informationen
- im Verhältnis zu der ökologischen Dimension (37 Indikatoren), ist der Satz von 19 sozio-ökonomischen Indikatoren zu klein, um die soziale und ökonomische Dimension einer Nachhaltigen Entwicklung ausreichend abzubilden; in allen anderen Nachhaltigkeitsberichten dagegen nimmt die Anzahl der sozio-ökonomischen Indikatoren mindestens die Hälfte des ganzen Indikatorensatzes ein

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
INDIKATOREN FÜR DEN BEREICH HUMANRESSOURCEN	
Bildungsinvestitionen (Humankapital-personengebundenes Wissen)	
Berufliche Abschlüsse (Humanpotential)	
Ausgaben für Wissenschaft und Forschung (Wissenskapital -personengebundenes Wissen)	
Welthandelsanteile an forschungsintensiven Gütern (Nutzung von Wissenskapital in Forschung und Entwicklung)	
INDIKATOREN FÜR DEN BEREICH UMWELT	
Klimastabilität	2
Kohlendioxid (CO ₂)-Emission B	
Kohlendioxid (CO ₂)-Konzentration Z	
Ozonschichtabbau	1
Ozonschichtdicke (Nord-Hemisphäre) Z	
Versauerung und Eutrophierung	4
Emissionen von Schwefeldioxid (SO ₂) B	
Emissionen von Stickoxiden (NO _x) B	
Stickstoff-Depositionen B	
Phosphor-Konzentration in stehenden Gewässern Z	
Luftqualität	5
Bodennahe Ozon Z	
Stickstoffdioxid (NO ₂)-Konzentration Z	
Schwebstaub-Konzentration Z	
Ruß-Konzentration Z	
Benzol-Konzentration Z	
Lärm	1
Lärmbelästigung Z	
Biologische Vielfalt	6
effektive Lebensraumgröße (Index effektive Maschenweite) Z	
Flächenanteil Naturschutzgebiete R	
Agrarlandschaften: Population Raubwürger Z	
Dörfer: Population Rauchschwalbe Z	
Gewässer: Population Zwergdommel Z	
Felsgebiete: Population Wanderfalke Z	
Abfall	3
Abfallaufkommen nach Sektoren B	

Abfallentsorgung R	
Radioaktive Abfälle B	
Wasserquantität	1
Angebot und Gebrauch von Wasserressourcen B	
Wasserqualität	5
Nitrat im Grundwasser Z	
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel im Grundwasser Z	
Nährstoffe (Phosphor, Nitrat) in Fließgewässern Z	
Biologischer Gütezustand der Fließgewässer Z	
Organische Kohlenstoffverbindungen (DOC) in Fließgewässern Z	
Wald	2
Neuartige Waldschäden Z	
Baumartenverteilung im Wald Z	
Boden	2
Landnutzungsformen (Wald, Agrar, Siedlung) B	
Gewinnung mineralischer Rohstoffe (Sand, Kies, Natursteine) B	
Energieeinsatz	1
Primärenergieverbrauch B	
Energieeffizienz	4
Gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität (R)	
Spezifischer Energieverbrauch der privaten Haushalte zur Raumheizung [MJ/m ²] (R)	
Spezifischer Energieverbrauch im motorisierten Individualverkehr [kJ/Pkm] (R)	
Spezifischer Energieverbrauch in der Industrie (R)	
INDIKATOREN DER RAHMENBEDINGUNGEN EINER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG	
Wirtschaft	4
Realeinkommen (BIP) pro Kopf	
Nettoinvestitionsquote	
Direktinvestitionen	
Öffentliche Schulden	
Ungleichheit der Lebensbedingungen	6
Arbeitslosenquote	
Sozialhilfeempfänger	
Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung	
Frauen-Männer-Verdienstrelation	
Nichterwerbspersonenquote	
Haushaltsstruktur	
Bevölkerungsdynamik und Gesundheit	5
Bevölkerungsdynamik	
Geburtenrate (Fruchtbarkeitsziffer)	
Lebenserwartung mit 60 Jahren	
Säuglingssterblichkeit	
Todesursachen	

LfU-BW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000) Umweltindikatoren. In: Umweltdaten 2000 Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt1/veroeff/index.html (Bestellung) (256 Seiten) http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt2/umweltdaten/ (kapitelweise Einsicht, Download)	LfU-BW 00
---	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	keine Themenfelder			
Gesamtzahl der Indikatoren	19			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U	W/U	U	I/U
	-	3	16	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1996, 2000)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	TAAk-BW			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • der Indikatorenbericht erscheint zum zweiten Mal als Kapitel der Umweltstatistik von Baden-Württemberg "Umweltdaten 95/96" (LfU-BW 97) und "Umweltdaten 2000" (LfU-BW 00) • bis auf den Indikator „Mobilität“ sind die Indikatoren weitgehend identisch mit den Umweltindikatoren der Kurzfassung des Statusberichtes der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (TAAk-BW 00a) • Datenreihen beginnen soweit möglich mit dem Jahr 1978; die Indikatoren, die für die zukünftige Weiterentwicklung vorgesehen sind, sind noch nicht mit Daten hinterlegt • es werden Trendbewertungen vorgenommen (positiv, negativ, stagnierend), die Trendbewertung entstand in Zusammenarbeit mit der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (es bestehen z.T. kleine Differenzen zu TAAk-BW 00a) • in der Auswahl der Indikatoren und der Art der Darstellung ist dieser Bericht und seine erste Version (LfU-BW 1997) sehr ähnlich dem bayrischen Umweltindikatorensystem (BSLU-BY 98) 				

Bewertung:
+ eine der wenigen Umweltstatistiken, die außer vielfältigen Daten zur Umwelt auch einen zusammenfassenden übersichtlichen Satz an Umweltindikatoren aufstellt
+ der Aufbau ist sehr knapp und übersichtlich, dies geht etwas zu Lasten der Begründungen
- kein Indikator zu nuklearen Emissionen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
UMWELTINDIKATOREN BADEN-WÜRTTEMBERG	16
Abfallaufkommen (kg/ Einwohner)	
Gebrauch von Wasserressourcen (Mio m ³ insgesamt)	
Biologischer Gütezustand der Fließgewässer (Anteil Güteklassen der Fließgewässer „unbelastet“ bis „mäßig belastet“ in %)	
Nährstoffgehalte (Phosphor, Nitrat) in Fließgewässern (Anteil Güteklassen der Fließgewässer „unbelastet“ bis „mäßig belastet“ in %)	
Nitratgehalte im Grundwasser (Anteil der Grundwassermessstellen, die den Grenzw.50 mg/l überschreiten)	

Flächenanteil Naturschutzgebiete (Flächenanteil an der Landesfläche in %)	
Waldschadensflächen (Flächenanteil der Schadstufen 2 bis 4 an der gesamten Waldfläche in %)	
Landnutzungsformen (Wald, Agrarbereich, Siedlungen in %)	
Bodennahes Ozon (mittlere Anzahl der Stunden mit Überschreitungen des Stundenmittelwertes für Ozon von 120µ/m ³ Luft)	
Kohlendioxid (Emissionen in 1000 t)	
Stickstoffoxid NO _x (Emissionen in 1000 t)	
Stickstoffdioxid (Entwicklung an städtischen Meßstationen)	
Stickstoff-Depositionen (in Fichtenbeständen und im Freiland)	
Emissionen von Schwefeldioxid (Emissionen in 1000 t)	
Primärenergieverbrauch (Mio t Steinkohleeinheiten)	
Gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität	
<i>als zukünftige Weiterentwicklung vorgesehen:</i>	3
Landschaftszerschneidung (Index effektive Maschenweite) - noch ohne Daten	
Mobilität - noch ohne Daten	
Lärm - noch ohne Daten	

FEST- Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft (1997) Teichert V, Diefenbacher H, Wilhelmy S Regionale Indikatoren für nachhaltige Entwicklung - Expertise für die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (96 Seiten) Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft - FEST, Heidelberg	FEST-reg 97b
---	---------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	MS			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	18 + 2			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 6	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	36 + 4			
Anzahl der Indikatoren:	S	W	U	I
soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	12	12	12	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	Heidelberger Indikatorensystem			

Beschreibung:

- der Bericht vergleicht verschiedene Indikatorensysteme auf regionaler Ebene
- die Titel der Themenfelder besagen nicht nur das Themenfeld, sondern auch die Zielsetzung
- Kriterien für die Auswahl der Indikatoren:
 - wiss. Aussagekraft
 - Informationsverdichtung
 - Messbarkeit
 - Trennschärfe
 - Vergleichbarkeit zwischen Regionen
 - effiziente Erstellbarkeit
- Themenfelder sind aus der Heidelberger Indikatorenliste übernommen (s. FEST 9/1997 „Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich“, Heidelberg); das vorgestellte Indikatorensystem wurde dem für die Stadt Heidelberg und für den Rhein-Neckar-Kreis entwickelten Indikatorensatz angepaßt und in der Gesamtzahl der Indikatoren um 1/3 reduziert
- zu den 36 vorgeschlagenen Indikatoren kommen noch zwei Varianten mit jew. 4 Indikatoren
- die weitere Entwicklung des FEST-Indikatorensystems geht in Richtung „Lokales Indikatorensystem“ s. FEST-lok 00

Bewertung:

- + übersichtliches System
- + drei Dimensionen der Nachhaltigkeit werden dargestellt
- bei so starker Reduzierung der Indikatorenanzahl müsste sich die Auswahl der Umweltindikatoren noch mehr auf die Indikatoren konzentrieren, bei denen problematische Zustände erwartet werden; z.B. könnte auf den Indikator des in Deutschland abnehmenden Umweltproblems der „SO₂-Emissionen“ zu Gunsten des zunehmenden Umweltproblems „Lärm“ verzichtet werden

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
UMWELTINDIKATOREN	
Geringe Abfallmengen	2
Angelieferter Haus- und Sperrmüll in kg je Einwohner	
Industrie-, Gewebe- und Produktionsabfälle in % des gesamten Abfallaufkommens	
Möglichst niedrige Luftverschmutzung	2
Kohlendioxid-Emissionen pro Einwohner in kg	
Schwefeldioxid-Emissionen in Tonnen je km ²	
Erhaltung der Öko-Systeme und der Artenvielfalt	2
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in %	
Anteil der Tier- und Pflanzenarten auf den „Roten Listen“	
Erhaltung des Bestandes an erneuerbarer Ressourcen	2
Wasserverbrauch der privaten Haushalte pro Einwohner und Tag	
%-Anteil der Waldfläche in Waldschadenskategorien 2-4 im Wuchsgebiet der Region	
Geringe Entnahme von nicht erneuerbaren Ressourcen	2
End-Energieverbrauch pro Einwohner in kg SKE	
Produktion von Strom aus regenerativen Energieträgern (Solar, Wind, Wasser) in % des Stromverbrauchs insgesamt	
Verbesserung des Umweltschutzes	2
Umweltschutz-Investitionen im verarbeitenden Gewerbe in % der Gesamt-Investitionen	
Zahl der Unternehmen mit Umweltmanagementsystemen nach EG-Öko-Audit-Verordnung und/oder ISO 14 000	
WIRTSCHAFT	
Gleichmäßige Verteilung der Arbeit	2
Zahl der Langzeitarbeitslosen in % der Erwerbspersonen	
Beschäftigungsangebot: Arbeitsplätze pro Einwohner	
Angemessener privater Verbrauch und Ausstattung der Haushalte	2
Durchschnittliche Wohnfläche in qm pro Person	
Anzahl der PKW je 1000 Einwohner	
Möglichst hoher regionaler Selbstversorgungsgrad	2
Exportquote im verarbeitenden Gewerbe	
Beschäftigte in Global Sourcing-Branchen in % der Gesamtzahl der Beschäftigten	
Ausgeglichene Wirtschaftsstruktur	2
Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen (bereinigt) in DM je Einwohner	
Durchschnittliche Beschäftigungszahl der Unternehmen	
Preisniveaustabilität	2
Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (1991=100)	
Preisindex der Mieten (1991=100)	
Gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte	2
Ausgaben der Vermögens- und Verwaltungshaushaltes in DM je Einwohner	
Schulden je Einwohner in DM	
GESELLSCHAFT UND SOZIALES	
Gleichmäßige Einkommens- und Vermögensverteilung	2
Sozialhilfe-Empfänger insgesamt je 1000 Einwohner	
Zahl der Einwohner mit „hohem Status“ je 1000 Einwohner	
Hohes Niveau von Kultur und Ausbildung	2
Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss	
Anzahl der Kino- und Theaterplätze	
Ausgewogene Bevölkerung- und Siedlungsstruktur	2
Summe der Ein- und Auspendler, bezogen auf die Zahl der Wohnbevölkerung/ Erwerbspersonen	
%-Anteil der Ein-Personen-Haushalte an der Gesamtzahl der Haushalte	
Sozial- und umweltverträgliche Mobilität	2

Personenkilometer je Einwohner (MIV)	
Anteil des ÖPNV an den Personenkilometer in %	
Hohes Gesundheitsniveau	2
Anteil der Gestorbenen in der Altersgruppe unter einem Jahr (Säuglingssterblichkeitsrate)	
Mortalität der Atemwegserkrankungen – Gestorbene je 10 000 Einwohner	
Hohes Sicherheitsniveau	2
Bekannt gewordene Straftaten je 1000 Einwohner pro Jahr	
Verunglückte je 100.000 Einwohner	
VARIANTE 1: REGIONENSPEZIFISCHE INDIKATOREN	
Zahl der Eintritts-Billets zum Heidelberger Schloss	
Durchschnittliche Übernachtungsdauer der Besucher Heidelbergs	
Zahl der Studenten pro Einwohner	
Zahl der Beschäftigten an der Universität	
VARIANTE 2: ZWEI ZUSÄTZLICHE THEMEN	
Hohes ehrenamtliches/demokratisches Engagement	2
Zahl der Vereine/Selbsthilfegruppen pro 1000 Einwohner	
Wahlbeteiligung bei Kommunalwahlen	
Nord-Süd- bzw. internationales Engagement	2
Zahl der ausländischen Einwohner (aus Übersee) pro 1000 Einwohner	
Ausgaben für kommunale Partnerschaften etc.	

<p>FEST- Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft (2000) Diefenbacher H, Dümig D, Teichert V, Wilhelmy S</p> <p>Leitfaden - Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21</p> <p>Gemeinsames Forschungsvorhaben des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM), des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (STMLU), des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF) und des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) ISBN 3-89274-207-3 (79 Seiten)</p> <p>-----</p> <p>als Begleitband ist erschienen: Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21 Ein gemeinsames Forschungsvorhaben des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM), des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (STMLU), des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF) und des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) (C) Copyright: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, Juli 2000 (321 Seiten) http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt2/agenda/</p>	<p>FEST-lok 00</p>
--	---------------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	24			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 6	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	Kern-Indikatoren:24 Ergänzungsindikatoren:72			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 6 + 18	W 6 + 18	U 6 + 18	I 6 + 18
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	FEST			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • dieser auf die Praxis ausgerichtete Leitfaden soll Gemeinden und Landkreisen helfen, auf effektive Weise einen Überblick über die Situation im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung ihrer Kommune und Landkreise zu bekommen • in einer Testphase wurde dieses Indikatorensystem in jeweils drei Städten und Gemeinden sowie in einem Landkreis in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Thüringen mit Daten operationalisiert • jeder Kern-Indikator wird auf einer Doppelseite vorgestellt, dazu gehören <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition des Indikators ▪ der Bezug zur Agenda 21 				

- Interpretationshinweise
- Arbeitsanleitung
- Datenquellen
- die Ergänzungs-Indikatoren werden lediglich aufgelistet und mit kurzen praktischen Hinweisen versehen
- das Indikatorensystem besteht aus einem Satz von 24 Kernindikatoren, in den Test-Kommunen/-Landkreisen wurden dazu Daten von 1990-1999 erhoben; zusätzlich werden in einem Ergänzungsset jeweils 3 Indikatoren zu jedem Themenfeld vorgeschlagen, die bei besonderem Interesse zusätzlich teilweise erhoben werden können; diese Indikatoren sind im Gegensatz zu den Kernindikatoren noch nicht eingehend getestet
- zur Broschüre gehört eine CD-Rom, die neben dem Text auch einen vorbereiteten Tabellensatz enthält; hier können die Daten der Kommune eingetragen und Zeitreihen-Diagramme erstellt werden
- unter der angegebenen Internetadresse ist das Projekt unter dem Stichwort „Indikatoren“ im Überblick dargestellt

Bewertung:

- + ein sehr wichtiges lokales Nachhaltigkeits-Indikatorensystem in Deutschland, da es im Auftrag von vier Landes-Umweltministerien erstellt und in diesen Bundesländern auch schon erprobt wurde
- + sehr schöne ansprechende und verständliche Broschüre
- + übersichtliches bereits in mehreren Kommunen getestetes System
- + das System bildet ausführlich alle 4 Dimensionen der Nachhaltigkeit ab.
- + um für die Datenerhebung nicht zu hohe Hürden aufzubauen, werden keine Indikatoren zu den Themenfeldern Lärm und Artenvielfalt vorgeschlagen; andere Indikatorenberichte schätzen allerdings gerade diese Problembereiche als sehr problematisch ein - rote Ampeln (TA-AK BW 00a)

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ÖKOLOGIE	
Geringe Abfallmengen	1
Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner	
Möglichst niedrige Luftverschmutzung	1
Veränderung des Bestandes an Flechten	
Möglichst pfleglicher Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen: Boden und Natur	1
Bodenflächen nach Nutzungsarten in Prozent der Gesamtfläche	
Erhaltung des Bestandes an erneuerbaren Ressourcen	1
Wasserverbrauch der privaten Haushalte in Liter pro Einwohner und Tag	
Möglichst niedriger Energieeinsatz	1
Stromverbrauch der privaten Haushalte in kWh pro Einwohner	
Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität	1
Anzahl der Pkw pro 1.000 Einwohner	
ÖKONOMIE	
Gleichmäßige Verteilung von Arbeit	1
Arbeitslosenquote (differenziert nach Frauen und Männern)	
Möglichst hoher Selbstversorgungsgrad	1
Anteil der Anbieter überwiegend regionaler Nahrungsmittel auf dem Wochenmarkt	
Ausgeglichene Wirtschaftsstruktur	1
Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen	
Hohe Preisniveaustabilität	1
Preisindex der Mieten	
Gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte	1
Kommunale Schulden je Einwohner in DM (1995 = 100)	
Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes	1
Anzahl der Unternehmen mit Öko-Audit	
GESELLSCHAFT/SOZIALES	
Gerechte Verteilung von Einkommen und Vermögen	1

Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1.000 Einwohner	
Hohes Niveau von Aus- und Weiterbildung	1
Anzahl der Auszubildenden je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	
Ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur	1
Zahl der Zu- und Fortzüge pro 1.000 Einwohner und Wanderungssaldo	
Hohes kulturelles Angebot	1
Anzahl der Teilnehmer an Veranstaltungen der drei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen pro 1.000 Einwohner	
Hohes Gesundheitsniveau	1
Anteil der übergewichtigen Kinder gemäß Schuleingangsuntersuchungen	
Hohes Sicherheitsniveau	1
Bekannt gewordene Straftaten je 1.000 Einwohner	
PARTIZIPATION	
Hohes ehrenamtliches Engagement	1
Zahl der eingetragenen Vereine je 1.000 Einwohner	
Hohes demokratisches Engagement	1
Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament	
Kommunaler Einsatz für internationale Gerechtigkeit	1
Kommunale Ausgaben für Entwicklungszusammenarbeit in Prozent des kommunalen Haushalts	
Gleichberechtigte Teilhabe von Frauen am öffentlichen Leben	1
Anteil der Frauen im Kommunalparlament	
Verbesserung der Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen	1
Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit in Prozent des kommunalen Haushalts	
Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozeß	1
Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Rahmen der Lokalen Agenda 21 je 1.000 Einwohner	

ERGÄNZUNGSINDIKATOREN:

ÖKOLOGIE	
Abfall – Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner	3
Anteil der wiedergewonnenen Wertstoffe in % der Siedlungsabfälle	
Sondermüllaufkommen in kg pro Einwohner	
Abfallaufkommen aus Produktion und Bautätigkeit	
Luftverschmutzung – Veränderung des Bestandes an Flechten	3
Luftverunreinigungsindex (Berechnung gem. nieders. Landesamt für Ökologie)	
NO _x -Immissionen in µg pro m ³	
Werte d. Ozonbelastung in µg/m ³ Luft, die von 95% der Halbstunden-Mittelwerte unterschritten w.	
Nicht erneuerbare Ressourcen – Bodenflächen nach Nutzungsarten in Prozent der Gesamtfläche	3
Flächenanteil von Naturschutzgebieten in % der Gesamtfläche	
Ökologisch bewirtschaftete Flächen im Verhältnis zu konventionell bewirtschafteten Flächen	
Anteil der Innenentwicklungsflächen (Baulücken, Brachflächen) an der Siedlungsfläche	
Erneuerbare Ressourcen – Wasserverbrauch der privaten Haushalte in Liter pro Einwohner und Tag	3
Qualität der Oberflächengewässer (Badegewässer)	
Säureeintrag in Waldböden im Verhältnis zu den jeweiligen critical loads	
Anteil der Waldfläche mit deutlichen Schäden	
Energie-Einsatz	3
Produktion von Strom aus regenerativen Energieträgern in % des Stromverbrauchs	
CO ₂ -Emissionen in kg pro Einwohner	
Energieverbrauch kommunaler Dienststellen und Betriebe in kWh pro Einwohner	
Mobilität – Anzahl der Pkw pro 1.000 Einwohner	3
Personen -km im ÖPNV pro Einwohner	

Prozent der Grundschüler, die auch bei gutem Wetter mit dem Auto zur Schule gebracht werden	
Mit dem Auto gefahrene Dienstfahrt-km pro Beschäftigte der Stadtverwaltung	
ÖKONOMIE	
Verteilung von Arbeit – Arbeitslosenquote (differenziert nach Frauen und Männern)	3
Anteil der Beschäftigten in Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	
Anteil der Langzeitarbeitslosen an der Gesamtzahl der Arbeitslosen	
Anteil der Teilzeitbeschäftigten in % der Erwerbstätigen	
Regionale Selbstversorgung – Anteil der Anbieter überwiegend regionaler Nahrungsmittel auf dem Wochenmarkt	3
Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe mit Direktvermarktung von Nahrungsmitteln	
Exportquote im verarbeitenden Gewerbe	
Prozentualer Anteil der lokalen Produktion, der in der Region verkauft wird	
Wirtschaftsstruktur – Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen	3
Anzahl der Beschäftigten in Klein- und Mittelbetrieben im Verhältnis zur Anzahl in Großbetrieben	
Einzelhandelsfläche pro Einwohner	
Anteil der Bilanzsumme der drei größten Unternehmen an der Wertschöpfung in der Region	
Preisniveau – Stabilität – Preisindex der Mieten	3
Preisindex der Lebenshaltung (1995 = 100)	
Verkaufspreis für Baugrundstücke in DM pro qm	
Preis für ein Hühnerei – Handelsklasse A (1995 = 100)	
Öffentliche Haushalte – Kommunale Schulden je Einwohner in DM (1995 = 100)	3
Anteil der Personalausgaben im kommunalen Haushalt	
Entwicklung der Zinslast der Kommune	
Steueraufkommen pro Einwohner in konstanten Preisen	
Betrieblicher Umweltschutz – Anzahl der Unternehmen des Öko-Audit	3
Anz. d. Unternehmen m. sonstigen Umweltmanagementsystemen (ISO 14.000, Öko-Allianz etc.)	
Anteil der (zu mehr als 80%) recyclingfähigen Produkte	
Anteil regenerativer Energieträger und BHKW am Gesamtenergieverbrauch der Unternehmen	
GESELLSCHAFT/SOZIALES	
Einkommen und Vermögen – Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1.000 Einwohner	3
Zahl der Vermögensmillionäre je 100.000 Einwohner	
Zahl der Wohnungslosen je 1.000 Einwohner	
Anteil überschuldeter Haushalte in % der Gesamthaushalte	
Ausbildungsniveau – Anzahl der Ausbildungsverhältnisse je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	3
Anzahl der Weiterbildungstage pro sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	
Anzahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluß	
Kommunale Ausgaben für Bildungseinrichtungen pro Schüler	
Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur – Zahl der Zu- und Fortzüge pro 1.000 Einwohner und Wanderungssaldo	3
Anteil der Haushalte nach ihrer Größe in %	
Altersgliederung der Bevölkerung a) unter 18 Jahren b) 18 bis 65 Jahre c) 65 Jahre und älter	
Zahl der Ein- und Auspendler im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigtenzahl	
Kulturelles Angebot – Anzahl der Teilnehmer an Veranstaltungen der drei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen pro 1.000 Einwohner	3
Bestand an Medien (Bücher, CD-ROMs, etc.) in nichtwissenschaftlichen öffentlichen Bibliotheken auf 1.000 Einwohner bezogen	
Zahl der Museumsbesucher	
Ausstattung mit Kinos und Theatern (Plätze je 1.000 Einwohner)	
Gesundheitsniveau – Anteil der übergewichtigen Kinder gemäß Schuleingangsuntersuchungen	3
Durchschnittliche Lebenserwartung	

Anteil der Kinder (0-18 Jahre) mit allergischen Erkrankungen an der Gesamtzahl der Kinder	
Anzahl der durch Erkrankungen der Atmungsorgane Gestorbenen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Gestorbenen (differenziert nach Frauen und Männern)	
Sicherheitsniveau – Bekanntgewordene Straftaten je 1.000 Einwohner	3
Verkehrsunfälle mit Personenschäden je 1.000 Einwohner	
Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollbeschäftigte	
Anteil der Bevölkerung, der sich nachts auf den Straßen nicht sicher fühlt	
PARTIZIPATION	
Ehrenamtliches Engagement – Zahl der eingetragenen Vereine je 1.000 Einwohner	3
Zahl der Selbsthilfegruppen je 1.000 Einwohner	
Kommunale Zuschüsse an Vereine und Selbsthilfegruppen pro 1.000 Einwohner	
Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Umwelt- und Naturschutz	
Demokratisches Engagement – Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament	3
Gesamtzahl der Mitglieder der im Kommunalparlament vertretenen Parteien in % der Gesamtzahl der Wahlberechtigten	
Anzahl der Besucher von öffentlichen Gemeinderatssitzungen pro 1.000 Einwohner	
Anzahl der Zusammenschlüsse im Rahmen nicht-institutionalisierter Bürgerbeteiligungen (Bürgerinitiativen etc.)	
Internationale Gerechtigkeit – Kommunale Ausgaben für Entwicklungszusammenarbeit in Prozent des kommunalen Haushalts	3
Regionaler Marktanteil ausgewählter „Fair-Trade“-Produkte	
Anzahl der Aktiven in Dritte-Welt-Gruppen je 1.000 Einwohner	
Anteil der „fairverwerteten“ Altkleider an der Gesamtmenge der Altkleidersammlung	
Gleichberechtigung von Frauen – Anteil der Frauen im Kommunalparlament	3
Kommunale Ausgaben für frauenspezifische Förderprogramme	
Anteil der geringfügig beschäftigten Frauen an der Zahl der erwerbstätigen Frauen insgesamt	
Anteil von Frauen und Männern im Stellenkegel der Stadtverwaltung	
Kinder und Jugendliche – Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit in Prozent des kommunalen Haushalts	3
Anteil der Ganztagesplätze (Kinderhort/-tagesstätte) bezogen auf die Gesamtzahl der Kinder im Alter zwischen 3 und 14 Jahren	
Quote der Jugendarbeitslosigkeit	
Anzahl der im Jugendparlament Aktiven	
Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozeß – Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Rahmen der Lokalen Agenda 21 je 1.000 Einwohner	3
Anzahl der Bürgerversammlungen (nach Gemeindeordnung)	
Anzahl der Artikel über die Lokale Agenda 21 in der Lokalpresse	
Anteil der Agenda-21-Aktiven aus dem Bereich Wirtschaft an der Gesamtzahl der Aktiven	

BSLU - Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen Umweltindikatorensystem in Bayern http://www.bayern.de/STMLU/umwelt/info6_98/kato.htm	BSLU-BY 98
--	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	BZR			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	8			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 8	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	17			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U -	W/U 2	U 15	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	Ep			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorenssystemen	OECD			

Beschreibung:

- Auswahl der Indikatoren:
 - Schutz – und Gestaltungszielen werden Indikatoren zugeordnet
 - Quantifizierbarkeit
 - allgemeine Anerkennung (von Wissenschaft und Politik) einer Schlüsselfunktion im jeweiligen Bereich
- die Indikatoren werden mit Diagramm und kurzem Interpretationstext mit Trendbewertung dargestellt
- der Bericht übersetzt den PSR-Modellrahmen in deutsche Begriffe:
(B) = Belastungsindikatoren, (Z) = Zustandsindikatoren, (R) = Reaktionsindikatoren
- in der Auswahl der Indikatoren und der Art der Darstellung ist dieser Bericht sehr ähnlich dem Umweltindikatorensystem der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- unter der angegebenen Internetadresse kann das Dokument weitestgehend eingesehen werden

Bewertung:

- + die Darstellung der Indikatoren ist insgesamt sehr knapp, dies ermöglicht dem Leser einen sehr schnellen Überblick, geht aber etwas zu Lasten der Begründungen
- bei 10 von 17 Indikatoren wird der Trend positiv bewertet, das ist im Vergleich zu anderen Berichten eine sehr günstige Sicht der Gesamtsituation; einige günstige Bewertungen sind im Widerspruch mit der in den Grafiken angezeigten Tendenzen bzw. mit den stagnierenden Werten auf hohem Niveau (z.B. CO₂-Emissionen, Wasserverbrauch)
- durch die starke Reduzierung auf 17 Umweltindikatoren fallen wichtige Themenfelder weg: Abbau der Ozonschicht, Verkehr/Lärm und Biologische Vielfalt
- das Fehlen von Sektoren bzw. ursachenbezogenen Daten schränkt den Nutzwert dieser Indikatoren für die Entscheidungsträger ein
- die Verwendung des Wortes „Belastung“ für „Pressure“ führt zur Verwirrung, z.B. Konzentrationen von Problemstoffen im Grundwasser werden als Belastung-Indikatoren (Pressure) eingestuft, wobei sie in anderen Berichten als State-Indikatoren (Zusand) gelten

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Klima	1
Kohlendioxidemissionen – Emissionen in Millionen Tonnen (Z)	
Luft	2
Stickoxidemissionen – Emissionen in 1000 Tonnen (Z)	

Schwefeldioxidemissionen - Emissionen in 1000 Tonnen (Z)	
Wasser	5
Wasserverbrauch – in Litern je Einwohner und Tag (B)	
Nitratbelastung des Grundwassers – Mittlere Nitratkonzentration in den Hauptmeßstellen des Grundnetzes in mg/l (B)	
Pflanzenschutzmittelbelastung des Grundwassers max. Wert der Konzentration von 11 Triazinen in den Hauptmeßstellen in µg/l (B)	
Gewässergüte – Anteil der Fließgewässer mit den Güteklassen „unbelastet“ bis „mäßig belastet“ in % (Z)	
Abwasserentsorgung – Anteil der Einwohner mit Anschluß an öffentliche Kläranlagen (R)	
Boden	1
Flächenverbrauch – Anteil der Freifläche an der Landesfläche in % (B)	
Natur	1
Naturschutzgebiete – Flächenanteile an der Landesfläche in % (R)	
Energie	2
Primärenergieverbrauch – in Millionen Tonnen Steinkohleeinheiten (B)	
Energieeffizienz – Anteil des Endenergieverbrauchs am Primärenergieverbrauch in % (B)	
Abfall	3
Abfallaufkommen – in Kilogramm je Einwohner (B)	
Verwertungsquote – Anteil am Abfallaufkommen in % (R)	
Behandlungsquote – Anteil des Restmüllaufkommens in % (R)	
Land- und Forstwirtschaft	2
Waldzustand – Flächenanteil der Schadstufe 2-4 an der Waldfläche (Z)	
Düngemittleinsatz - Einsatz von Stickstoffdünger (B)	

HB-Br - Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen Indikatoren für ein zukunftsfähiges Bremen Entwurf - noch nicht veröffentlicht Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen	HB-BR 99
---	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	3 + 8 (geplant)			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 3 + (8)	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	58 für 3 Themenfelder			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S (gepl.)	W (gepl.)	U 58	I -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • die Indikatoren sind im Rahmen des Prozesses der „Lokalen Agenda 21“ entstanden • die Zusammenstellung der Indikatoren ist unter Mitwirken einer Kernarbeitsgruppe von Umweltexperten, Mitarbeitern der Stadtverwaltung und Bürgerinitiativen entstanden; die Ergebnisse wurden in verschiedenen Workshops und an einem „Runden Tisch zur Nachhaltigen Entwicklung in Bremen“ diskutiert • auf der Homepage (http://www.econtur.de/indikatoren/bremen/indikator_home.html) können die Indikatorenlisten zu den Themenfeldern und Informationen zum Prozeß der Indikatorenzusammenstellung eingesehen werden 				

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Indikatoren für das Aktionsfeld Wasser	28+1
Baden in bremischen Gewässern	
Reproduktionsfähigkeit von Fischen/Organismenvielfalt	
Trinkwassergewinnung aus „regionaler“ Quelle	
Anzahl der Betriebe mit wassergefährdenden Stoffen im Wasserschutzgebiet	
Verbrauch pro Beschäftigte/Produktionseinheit (Firmen)	
Stoffkreisläufe von Wasserkreislauf trennen	
Anzahl der geschlossenen Wasserkreisläufe in der Industrie	
Menge der Grundwassernutzung für Betriebszwecke	
Menge der Nutzung von Brauchwasser	
Menge der Mischwasserentlastung	
Anzahl der Strafverfolgungsverfahren bei Wasserverschmutzungen	
Anzahl der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen	
Höhe des Reinigungsaufwandes (Energie/Material/Finanzen) von Rohwasser zu Trinkwasser und Reinigungsaufwand des Abwassers	
Trinkwasserverbrauch pro Einwohner	
Menge des aus der Weser gewonnenen Trinkwassers	
Menge des ein- bzw. ausgeführten Trinkwassers in/aus dem Land Bremen	
Gesamtwasserverbrauch Bremens inkl. Umland	
Ausweisungsgrad der Trinkwasser-Schutzgebiete	
Anteil der Wasserschutzgebietsfläche im Besitz der Wasserwerke	
Investitionsmenge in neue Trinkwassererschließungsgebiete	
Trinkwasser: Einfuhr/Ausfuhr/Selbstförderrate	
Anzahl der Deponien/Altlastenstandorte/kontaminierter Flächen in Wasserschutzgebieten	

Zustand der Abwasserkanäle (ungesichert, mit Kontakt zum Grundwasser/teilgesichert/saniert)	
Volumen der Regenrückhaltebecken	
Grad der Versiegelung- Nutzung im Wasserschutzgebiet	
Grad der Einhaltung der EU -Richtlinien (Badegewässer) in bremischen Gewässern	
Grad der Toxizität der Sedimente gegenüber Organismen	
Naturnahe Gewässerstrukturen	
weiterer Vorschlag: Spezifische Organismenvielfalt in der Unterweser (wie sie in einer „natürlichen“ Unterweser ohne Salzfracht, ohne Begradigung etc. vorkommen würde)	
Indikatoren für das Aktionsfeld Landwirtschaft	16
Anzahl der Arbeitsplätze in der Landwirtschaft in der Stadt Bremen	
Die Anzahl regionaler und ökologischer Produkte in bremischen Versorgungseinrichtungen (Kindertagesstätten, Großküchen, Betriebskantinen)	
Die Anzahl regional und ökologisch erzeugter Milchliter in der bremischen Verwaltung	
Anzahl der Biokühe	
Nitratgehalt in Vorflutern	
Tonnen pro Jahr ökologisch erzeugter Lebensmittel	
Anzahl der Einkaufsquellen für regionale und ökologische Produkte in fußläufiger Entfernung	
Anzahl der Feldhasen	
Anzahl regionaler Apfelsorten	
Anzahl der Störche	
Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche an der Gesamtfläche in %	
Anzahl der angebauten Früchte und deren prozentualer Anteil an der Fruchtfolge (Monokultur-Vielfalt)	
Zunahme der Nährstoffe im Boden	
Großvieheinheiten pro Hektar Landfläche	
Anteil von zugekauften bzw. importierten Futtermitteln in der Tierhaltung	
Einsatzmenge an Pflanzenschutzmitteln pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche	
Indikatoren für das Aktionsfeld Energie	12+1
CO ₂ -Emissionen pro Jahr, von der Energienutzung	
CO ₂ -Emissionen pro Jahr, nach Haushalten und Kleinverbrauchern	
CO ₂ -Emissionen pro Jahr, der Industrie (mit den Stahlwerken)	
CO ₂ -Emissionen pro Jahr, der Industrie (ohne den Stahlwerken)	
CO ₂ -Emissionen pro Jahr, des Verkehrs	
Energieverbrauch in Terajoule (TJ)	
Anteil der regenerativen Energiequellen	
Energiepass (Starten mit öffentlichen Gebäuden)	
Energetische Qualität der Bausubstanz aufgeteilt nach Klassen, a) Altbau, b) sanierter Altbau, c) Neubau –Niedrigenergiehaus	
Beheizungsart (Fern-/Nahwärme, Gas, Öl,...)	
Nutzung des ÖPNV	
Länge der Fahrradwege bezogen auf die Straßenlänge	
Weitere Vorschläge: Anteil ÖPNV/Fahrrad an Wegen bis 5 km Weglänge geplant:	
Indikatoren für das Aktionsfeld Nachhaltiges Wirtschaften	-
Indikatoren für das Aktionsfeld Internationale Partnerschaften & Zusammenarbeit	-
Indikatoren für das Aktionsfeld Flächennutzung	-
Indikatoren für das Aktionsfeld Verkehr & Mobilität	-
Indikatoren für das Aktionsfeld Stoffstrom-& Abfallwirtschaft	-
Indikatoren für das Aktionsfeld Naturschutz	-
Indikatoren für das Aktionsfeld Soziales & Gesundheit	-
Frauen	-

HB-Br - Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung in Bremen Entwurf - noch nicht veröffentlicht Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen	HB-BR 00
---	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	11			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 8	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	17 (angestrebt: 40)			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 2	W 3	U 11	I 1
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			

Beschreibung:

- bei den Indikatoren handelt es sich um eine Weiterbearbeitung der ersten Vorschläge (HB-Br 99), die Themenfelder sind gleich geblieben, für die ersten drei Themenfelder wurden die vorgeschlagenen Indikatoren auf zwei Schlüsselindikatoren pro Themenfeld begrenzt, für die weiteren Themenfelder wurden jeweils 1-2 Indikatoren neu entwickelt
- Ziel: Entwicklung von ca. 40 Nachhaltigkeitsindikatoren von lokaler Relevanz, die auch zum nationalen Vergleich herangezogen werden können
- die Indikatorenliste ist der Beitrag des Bundeslandes Bremen zum Thema „Stand der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“; der Bericht soll als Diskussionsgrundlage verwendet werden, es handelt sich also noch nicht um ein ausgereiftes Indikatorensystem
- Gesichtspunkte:
 - Stichhaltigkeit
 - Kommunikationsfähigkeit
 - Widerspruchsfreiheit

Bewertung:

- + das angestrebte Vorgehen über Partizipation und Konsultation wurde durchgeführt
- + die Indikatoren thematisieren nicht nur die Nachhaltige Entwicklung in Bremen, sondern insgesamt die Nachhaltige Entwicklung von Bremen, d. h. auch eine grenzüberschreitende Auseinandersetzung (z.B. Themenfeld „Internationale Partnerschaften & Zusammenarbeit“
- die stake Verdichtung auf 17 Schlüsselindikatoren für alle vier Dimensionen bringt mit sich, daß wesentliche Umweltprobleme wie z.B. Luft- und Wasserqualität, Versauerung oder Eutrophierung nicht mit aufgenommen werden
- manche Indikatoren wie z.B. „Naturnaher Zustand der Unterweser und ihrer Nebenarme“ oder „Siedlungsentwicklung und Stadtstruktur“ müssen noch konkretisiert werden

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Wasser	2
Anteil des in der Region Bremen geförderten Trinkwassers an der Bremer Trinkwasserversorgung	
Naturnaher Zustand der Unterweser und seiner Nebenarme	
Aus der Region für die Region	2
Anteil ökologischer/regionaler Produkte in nicht-privaten Haushalten	
Anteil von extensiver und ökologischer Landwirtschaft	

Energie	2
Anteil der regenerativen Energiequellen an der Bremer Stromversorgung	
CO ₂ -Emissionen pro Jahr differenziert nach Verbrauchsfeldern	
Wirtschaft/Nachhaltiges Unternehmen	2
Anzahl der Unternehmen mit einem Umweltmanagement nach der EU-Ökoaudit-Verordnung und ISO 14001 im Lande Bremen	
Anteil der Unternehmensgründungen, welche die ersten drei Jahre überstehen	
Internationale Partnerschaften und Zusammenarbeit	2
Fair gehandelte Produkte in Bremen	
Etat des Landesamtes für Entwicklungszusammenarbeit	
Flächennutzung	1
Siedlungsentwicklung und Stadtstruktur	
Verkehr und Mobilität	1
Verteilung der Fahrten auf einzelne Verkehrsträger	
Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	1
Abfallaufkommen und Wiedergewinnungsrate der Bremer Haushalte	
Naturschutz	1
Vorkommen der Krebschere (Stratiotes aloides)	
Soziales/Gesundheit	2
Zahl der Arbeitslosen im Lande Bremen	
Anzahl der Kinder mit Allergien	
Frauen/Männer	1
Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen	

UH-HH – Umweltbehörde Hamburg (1999) Kursbuch Zukunftsfähiges Hamburg Werkstattbericht für ein Umweltprogramm Umweltbehörde, Hamburg (171 Seiten) http://www.hamburg.de/Behoerden/Umweltbehoerde/w-kursbuch.htm	UH-HH 99
---	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	Bml			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	16			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 16	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	142			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U 8	W/U 19	U 69	I/U 46
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA			
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • der Bericht will noch keinen fertigen Entwurf darstellen, vielmehr den Arbeitsstand der Umweltbehörde von 1999 als Werkstattbericht wiedergeben – um der interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit zur Rückmeldung zu geben • ein Kursbuch, als Fachprogramm der Umweltbehörde gedacht, ist im März 2001 erschienen • überregionale Ziele werden aufgeführt, auf die Hamburger Situation allgemein angewendet und für den Zeitraum bis 2012 Handlungsziele formuliert • auf der angegebenen Internetadresse kann eine Kurzfassung des Dokuments und der veröffentlichte Stand der aktuellen Diskussion eingesehen werden 				

Bewertung:
+ es werden fast für jeden Indikator konkrete Qualitäts- und Handlungsziele für Hamburg formuliert (differenziert in „langfristig“ und „bis 2010“) und Performance-Indikatoren (Typ B nach EEA) gebildet
+ mit 142 Indikatoren eine umfangreiche und differenzierte Indikatorenliste, eine regelmäßige Berichterstattung wird sehr aufwendig; aus diesem Indikatorensatz sollen noch Leitindikatoren entwickelt werden
- die Gliederung des Berichtes ist etwas unübersichtlich
- das Thema Verkehr/Mobilität wird nicht aufgegriffen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
SCHUTZ DES NATURHAUSHALTS	
Lebensräume für Pflanzen und Tiere	10
Wild lebende Tiere, Pflanzen und Ihre Lebensräume mit europaweiter Bedeutung	
Ist/Soll-Vergleich Anteil der Schutzgebietsflächen von VS/FHH-Gebieten	
Ist/Soll-Vergleich Anzahl novellierter Naturschutzgebietsverordnungen und -neuausweisungen	
Ist/Soll-Vergleich Anzahl von Managementplänen	
Ist/Soll-Vergleich Bestand/Flächenausdehnung ausgewählter Zielarten/Lebensräume in den Gebieten	
Natur und Landschaft mit ihren wild wachsenden Pflanzen und wild lebenden Tieren als Lebens- und Erlebnisraum	
Ist/Soll-Vergleich Anteil der künftig geschützten Flächen	
Ist/Soll-Vergleich Bestand/Flächenausdehnung ausgewählter Zielarten und Lebensräume in den geschützten Lebensräumen	
Erfolgsbilanz auf Grund der Ergebnisse des Monitorings	
Heimisches Wild und seine Lebensräume	

Freiflächen differenziert nach Art (Bestand/Zunahme/Abnahme/Qualitative Veränderungen)	
Vorkommen und Verbreitung der Arten (auf versch. Flächennutzungen, Bestandsdynamik,...)	
Städtisch geprägte Lebensräume für wildlebende Pflanzen und Tierarten	
Erhöhung der städtisch angepaßten Populationen der Fledermäuse, Spatzen und Mauersegler im Vergleich zum Anfangsbestand 1999	
Nachhaltige Flächenentwicklung	32
Trendwende im Verbrauch von Siedlungsflächen	
Siedlungsflächenzuwachs, Flächenvergabe, Recyclingquote, B-Pläne, Neubauart, u.a.	
Umweltschonende Flächenentwicklung durch Bodenschutz	
Vorsorgender Bodenschutz: Boden als Lebensraum für Menschen, Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen	
Verbrauch von natürlichen bzw. naturnahen Böden (ha/Jahr)	
Reaktivierung von (Altlasten)-Brachflächen (ha/Jahr)	
Versiegelungsgrad (%)	
Entsiegelte Flächen (ha)	
Gesamtzahl/-fläche der Ausgleichsmaßnahmen	
Vorsorgender Bodenschutz: Organische und anorganische Stoffeinträge	
Abnahme der (potentiellen) Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen (ha/Jahr)	
Anteil der ökologisch bewirtschafteten an der gesamten landwirtschaftliche genutzten Fläche	
Vertragsabschlüsse mit „Modelleigentümern“ hinsichtlich schonender Nutzung	
Nachsorgender Bodenschutz: Altlastensanierung im Rahmen des Flächenrecyclings	
Freigegebene Flächen in ha	
Schadstoffgehalte im Boden	
Schadstoffkonzentration im Grundwasser	
Entsorgte bzw. dekontaminierte m ³ Boden	
Geförderte bzw. gereinigte m ³ Grundwasser	
Veränderung der Einstufung der Verdachtsflächen	
Abnahme der Zahl der Verdachtsflächen	
Anzahl der durchgeführten Sanierungen	
Anzahl der durchgeführten Sicherungen	
Geologische Objekte, natürliche Landschaftsteile und seltene Böden	
Anteil der unter Schutz gestellten Objekte an der Gesamtzahl der im Geotop-Kataster erfaßten Objekte	
Umweltschonende Bewirtschaftung und Pflege von Flächen: Ökologische Landwirtschaft	
Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen	
Umsatz von Bioprodukten in der Region	
Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe sowie Ökobetriebe in Hamburg	
Auswirkungen ökologischer Bewirtschaftung auf die natürlichen Ressourcen (Indikatoren: Vorgabe/Normen/Ökobilanzierung)	
Umweltschonende Bewirtschaftung und Pflege von Flächen: Nachhaltige Waldbewirtschaftung	
Flächenbilanz (Ist) und LAPRO (Soll)	
Übereinstimmung von Bestand und Potentiell Natürlicher Vegetation (PNV) in %	
Baumartenanteile in %	
Diversitätsindex	
Artenzahlen	
Masse Totholz stehend/liegend	
Steigerung der Naturnähe	
Nachfrage von zertifizierten Waldprodukten	
Besucherentwicklung	
Oberflächengewässer	20
Elbe und Hafengewässer	
<i>Gewässergüte</i>	
Soll/Ist Vergleich der Schadstoffkonzentration in Wasser und Schwebstoffen	
Minderungsgrad der Schadstoffkonzentration	
Prozent-Anteil der Meßpunkte, an denen die Zielvorgaben erreicht werden	
<i>Gewässerstruktur</i>	

Verhältnis naturnaher zu naturfernen Uferstrukturen	
Anteil der Böschungen mit Pflanztaschen, Flachwasserzonen und Wattflächen an der gesamten Gewässerflächen bzw. Uferlinie	
<i>Sediment</i>	
Soll/Ist-Vergleich der Schadstoffkonzentrationen in Schwebstoffen, Sedimenten und Baggergut	
Minderungsgrad der Schadstoffkonzentrationen	
Prozentualer Anteil der Meßpunkte, an denen die Zielvorgaben erreicht werden	
Verhältnis „gesichert untergebrachtes Baggergut“ zu „umgelagertes Baggergut“	
Fließgewässer Alster, Bille und Stadtkanäle sowie Fischgewässer	
<i>Gewässergüte</i>	
Menge (m ³) abgeschlagenes Mischwasser	
Volumen (m ³) Speicherraum im Sielnetz	
Anzahl der gebauten Niederschlagswasserbehandlungsanlagen	
Anteil (Meter) Gewässergüteklasse II am Lauf des Gewässers	
<i>Gewässerstruktur</i>	
Anzahl Flachwasserzonen	
Anteil (Meter) Gewässerstrukturgüteklasse 2 am Lauf der Fließgewässer	
Anteil mit gutem ökologischen Potential (Stadtkanäle)	
<i>Sediment</i>	
Menge (m ³) gebaggertes Sediment	
Restaurierte Sedimentflächen in ha	
<i>Fischgewässer</i>	
Ist/Soll-Vergleich mit den Daten aus der Gewässerüberwachung	
Anteil der Gewässer, welche die Richtwerte bzw. Grenzwerte einhalten	
RESSOURCENSCHONUNG	
Umweltverträgliche Kreislaufwirtschaft	3
Abfallmengen zur Beseitigung	
Verhältnis zwischen behandelten Abfällen und Deponierung un behandelter Abfälle (Indikatoren für Schadstoffsinke)	
Energienutzung bei der Behandlung von Abfällen	
Schutz der Grundwasserressourcen	10
Erhalt der natürlichen Grundwasserbeschaffenheit	
Grundwasserbeschaffenheit (in gefördertem Rohwasser, im Untersuchungsprogramm des oberflächennahen Grundwassers, im Untersuchungsprogramm des tiefen Grundwassers, in Sondermessungsnetzen in Wasserschutzgebieten)	
Anteil durch Wasserschutzgebiete besonders geschützte oberflächennahe Grundwasserförderungen an der Gesamtförderung der öffentlichen Wasserversorgung in Hamburg	
Deckung des Wasserbedarfs der Bevölkerung	
Grenzwerte der Trinkwasserverordnung sowohl im Reinwasser als auch im geförderten Rohwasser (ausgenommen Fe, Mn)	
Anzahl der in Betrieb befindlichen chemischen Aufbereitungsanlagen (z.B. Aktivkohleadaption)	
Nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen	
Fördermengen, Bestimmung der Grundwasserversalzung durch ein spezielles Meßprogramm (Grundwasserförderer, gewässerkundlicher Dienst)	
Bevölkerungsentwicklung; Absatzmengen wassersparender Haushaltsgeräte und Sanitärausstattungen, Anzahl der Wohnungen, die mit Wohnungswasserzählern ausgestattet sind; monatliche Trinkwasserabgabe der HWW	
Anzahl der Modellprojekte; jährliche Wassermenge, die aus Sanierungsanlagen an Brauchwassernutzer abgegeben werden	
Ganzheitliche Bewirtschaftung der Wasserressourcen	
Gesetzesänderungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie	
regelmäßige Berichte über den aktuellen Stand im REK	
Berichterstattung über den Vollzug des Bewirtschaftungsplans	
Industrie und Gewerbe	2
Soll/Ist-Vergleich der Betriebe/Projekt	
Soll/Ist-Vergleich der Branchen/Projekt	

KLIMASCHUTZ UND ENERGIE	
Energieeinsparung	2
Heizwärmeverbräuche und –standards	
Elektroenergieverbrauch	
Rationelle Energiebereitstellung	3
Anzahl ans Fernwärmenetz angeschlossene Wohneinheiten	
Anzahl neu installierter BHKW bzw. auf BHKW umgerüsteter Heizzentralen	
Anzahl auf Brennwerttechnik umgestellter Heizanlagen	
Ausbau regenerativer Energien	2
Anteil der regenerativen Erzeugungsraten	
Ausnutzungsgrad der Förderprogramme	
SCHUTZ DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT	
Luft	5
Ozon/Sommersmog	
Soll/Ist-Vergleich O ₃ -Konzentration (mittels Hamburger Luft-Meßnetz)	
Minderungsgrad NO _x -Emissionen (Ist/Soll)	
Minderungsgrad VOC-Emissionen (Ist/Soll)	
Kanzerogene Luftschadstoffe	
Ist/Soll-Vergleich durch Immissionsmessungen von krebserregenden Luftschadstoffen	
Minderungsgrad der Emissionen krebserregender Luftschadstoffe	
Lärmschutz	10
Wohngebiete und schutzwürdige Gebiete	
Soll/Ist-Vergleich (Pegeldifferenzkarte)	
Anzahl der Betroffenen in einem Untersuchungsgebiet	
Beschwerdehäufigkeit	
Wertverlust von Immobilien	
Veränderung des sozialen Stadtteilgefüges	
Aktualisierte Schallimmissionspläne	
Fluglärmschutz	
Soll/Ist-Vergleich (jährliche Überprüfung der Einhaltung des Lärmkontingents)	
Ausstattung der Gebäude mit passivem Schallschutz	
Zahl nächtlicher Flugbewegungen	
Beschwerdehäufigkeit	
Nachsorgender Bodenschutz: Gefahrenabwehr bei Altlasten	13
Schadstoffgehalte im Boden	
Schadstoffkonzentrationen in der Bodenluft	
Schadstoffkonzentrationen in Pflanzen	
Schadstoffkonzentrationen in der Raumluft von Gebäuden	
Schadstoffkonzentration im Grundwasser	
Entsorgte bzw. dekontaminierte m ³ Boden	
Geförderte bzw. gereinigte m ³ Grundwasser	
Veränderung der Einstufung der Verdachtsflächen	
Abnahme der Zahl der Verdachtsflächen	
Anzahl der durchgeführten Sanierungen	
Anzahl der Nutzungseinschränkungen	
Anzahl der deponiegasgesicherten Neubauten	
Verhältnis abgearbeiteter aktueller Schadensfälle zu aufgetretenen Schadensfällen	
Umweltchemikalien	10
Belastung der Innenraumluft durch chemische Stoffe	
Abweichung der Raumluftkonzentration eines chemischen Stoffes zum Richtwert (Zielwert)	
Arzneimittel in Umwelt und Trinkwasser	
Gehalte in Klärwerksabläufen, Umweltkompartimenten und Trinkwasser	
Umweltwirkungen	
Menge fachgerecht entsorgter Altarzneimittel	

Inkrafttreten von Regelungen zu Umweltprüfung von Arzneimitteln im Rahmen des Zulassungsverfahrens im Bund und in der EU	
Endokrin wirksame Umweltchemikalien	
Gehalte endokrin wirkender Xenobiotika in Umweltkompartimenten (Gewässer), Trinkwasser, Klärwerksabläufen etc.	
Umweltwirkungen	
Inkrafttreten von Regelungen, z.B. vollständiges Herstellungs- und Anwendungs-Verbot von organozinnhaltigen Schiffsanstrichen	
Rückgang der Zahl der Schiffe mit TBT-Antifouling	
Einleitungsmengen in speziellen Anwendungsfeldern (z.B. TBT aus Werften)	
KOMMUNALE LEBENSQUALITÄT	
Naherholung Hamburg	13
Grünflächenvernetzung	
Soll/Ist-Vergleich der Umsetzung von Fachplanungen	
Soll/Ist-Vergleich der Umsetzung in % der Fachplanziele je Grünart	
Soll/Ist-Vergleich Erweiterung des Radwegenetzes	
Soll/Ist-Vergleich Schließen von Netzflächen pro Jahr	
Ökologische Pflege und Entwicklung des öffentlichen Grüns	
Anteil der Flächen mit pH-Wert > 4,2	
Anteil der Flächen mit standortgerechter Vegetation	
Soll/Ist-Vergleich der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsplanung	
Soll/Ist-Vergleich der Umsetzung des Prioritätenkatalogs	
Freizeit und Erholung	
Soll/Ist-Vergleich der Länge des Radwegenetzes	
Soll/Ist-Vergleich der Radwege in Grünflächen	
Soll/Ist-Vergleich der Anzahl der Trendsporteinrichtungen (Analyse jährlicher Datenerhebung zu verändertem Freizeitverhalten)	
Spielraum Stadt	
Soll/Ist-Vergleiche 1,5 m ² öffentliche Spielplatzfläche/ Einwohner in Hamburg, nach Bezirken, nach Stadtteilen auf Grundlage jährlicher Datenerhebung	
Soziale Stadtteilentwicklung durch Maßnahmen im öffentlichen Grün	
Soll/Ist-Vergleich (städtebaulicher Richtwert/ Flächenbilanz)	
Badegewässer	2
Soll/Ist-Vergleich mit den Daten aus der Badegewässerüberwachung	
Anteil der Gewässer, der die Richt- bzw. Grenzwerte erfüllt	
Stadtteilpflege	5
Anzahl der Beschwerden bei der UB und der SRH über Verschmutzung auf öffentlichen Flächen	
Müllsackbestand in Gebieten, in denen das Erscheinungsbild durch dieses Restmüllentsorgungssystem maßgeblich beeinträchtigt wird	
Jährliche Gesamtmenge der wilden Müllablagerung	
Anzahl der Stadtteilpflegeprogramme insbesondere mit örtlichen Beschäftigungsträgern in benachteiligten Stadtteilen	
Anzahl der Abfallsammelaktionen von Initiativen, Vereinen, Schulen etc.	

NLÖ – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2000) Vorschläge von Umweltindikatoren für Niedersachsen Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim ENTWURF (16 Seiten)	NLÖ-Ni 00
---	------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB	
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB/MS	
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	AZM = DSR	
Themenfelder: Anzahl insgesamt	13	
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 12	Se -
Gesamtzahl der Indikatoren	164	
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W-I/U 22	U 142
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA	
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD	
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	UN, OECD, FhISI	

Beschreibung:

- die Vorschlagsliste der Indikatoren stellt einen Bearbeitungsstand und noch kein Endergebnis dar
- Kriterien für die Auswahl der Indikatoren: Kontinuität und Aussagequalität, Vergleichbarkeit, Übertragbarkeit, Praktikabilität aus Einzelaussagen ein aggregiertes Berichtswesen zu erreichen, Eröffnung einer Verknüpfung zur sozialen und ökonomischen Dimension
- Ziel für die Anwendung der Indikatoren:
 - schnelle Reaktion auf aktuelle Umweltveränderungen,
 - Dokumentation von Erfolgen (evtl. Rechtfertigung im Nachhinein)
- drei Betrachtungsebenen werden formuliert:
 - Betrachtung von einzelnen Umweltmedien/Schutzgütern
 - Betrachtung von Prozessen
 - Betrachtung von regionalspezifischen Schwerpunkträumen/Schwerpunktthemen
- die Auswahl der Themenfelder lehnt sich weitgehend an den Vorschlag der FhISI-D 96
- der DSR-Modellrahmen wurde in deutsche Begriffe übersetzt: (A)=Antrieb, (Z)=Zustand, (M)=Maßnahme
- für jeden Indikator wird die repräsentative Ebene dargestellt (regional, landesweit), die Erhebungsfrequenz der Daten und eine Bewertung der Relevanz für Niedersachsen bzw. der generellen Eignung des Indikators
- Darstellung der Eignung des Indikators in der folgenden Liste: xxx=besonders wichtig, xx=sehr wichtig x=wichtig - zusätzlich mit abgestufter grauer Unterlegung hervorgehoben

Bewertung:

- + der mit 164 Indikatoren insgesamt sehr umfangreiche und damit aufwendig zu pflegende Indikatorensatz wurde durch die Bewertung der Prioritäten handhabbarer gestaltet
- + zusätzlich zu den Umweltindikatoren wurden auch sozio-ökonomische Indikatoren mit aufgenommen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Eutrophierung	18
P- Einträge in die Nordsee aus Elbe, Weser und Ems (A) xxx	
N-Einträge in die Nordsee aus Elbe, Weser und Ems (A) xxx	
Atmosphärischer N-Eintrag in die Nordsee (A)	
Atmosphärischer P-Eintrag in die Nordsee (A)	
N Düngemittelverbrauch (Handelsdünger + Gülle; t/km ² landwirtsch. Nutzfläche) (A) xx	
P Düngemittelverbrauch (Handelsdünger + Gülle; t/km ² landwirtsch. Nutzfläche) (A) xx	
Viehichte (Großvieheinheiten pro ha) in Intensivtierhaltungsgebieten (A) xxx	

NO _x -Emissionen (A) xxx	
P-Konzentrationen in Fließgewässern, mittlere Stoffgehalte an ausgewählten Meßstellen mit hoher Nährstofffracht (Z) xxx	
N-Konzentrationen im Wattenmeer (Z) xx	
P-Konzentrationen im Wattenmeer (Z) xx	
N-Konzentrationen bei Helgoland (Z) xxx	
P-Konzentrationen bei Helgoland (Z) xxx	
Phytoplanktonbiomasse in Küstengewässern (Z)	
N-Gehalte in Böden (Z)	
P-Gehalte in Böden (Z)	
Reduktion der Massentierhaltung (M)	
Reduktion Düngemittelverbrauch (M) xxx	
Versauerung	9
Emission von Säurebildnern (z. B. SO ₂ , NO _x und NH ₃) als Säurebildungsäquivalent (A) xxx	
Import der SO ₂ -Frachten (grenzüberschreitender Schadstofftransport) (A)	
Import der NO _x -Frachten (grenzüberschreitender Schadstofftransport) (A)	
Import der NH ₃ -Frachten (grenzüberschreitender Schadstofftransport) (A)	
Anionen im Niederschlag (Bilk) als Säurebildungsäquivalent (Z) xxx	
Gehalte an Säurebildnern in Waldböden (Z)	
Belastung des Grundwassers/Quellwassers mit versauerungsrelevanten Parametern (Z)	
Waldschadensbilanz (Anteil der Bäume in Schadstufe 1 u. 2-4) (Z) xx	
Kalkung (M) xx	
Toxische Kontamination	24
Aggregierte Schwermetalleinträge durch Mineralischen Dünger und Sekundärrohstoffdünger (A)	
Eintrag von Schwermetallen über den Luftpfad in den Boden (A) xxx	
Aggregierter Indikator Schwermetalleintrag in die Nordsee über Elbe, Weser, Ems (A)	
Aggregierter Indikator Schwermetalleintrag in die Nordsee über die Atmosphäre (A)	
Aggregierter Indikator Eintrag Organika in die Nordsee über Elbe, Weser, Ems (A)	
Aggregierter Indikator Eintrag Organika in die Nordsee über die Atmosphäre (A)	
Flächengröße Altstandorte (Z) xx	
Flächengröße Altablagerungen (Z) xx	
AOX-Werte in oberirdischen Gewässern, durchschnittliche AOX-Werte bei 10 Meßstellen an den größten nds. Flüssen (Z) xxx	
TOC-Belastung (Total Organic Carbon) oberirdischer Gewässer (Z) x	
Belastung von Sedimenten oberirdischer Gewässer mit Schwermetallen (Z)	
Belastung oberirdischer Gewässer mit toxischen Stoffen (organische Problemstoffe, z.B. Pflanzenschutzmittel) (Z)	
Belastung des Grundwassers mit toxischen Stoffen (organische Problemstoffe, z.B. Pflanzenschutzmittel) (Z)	
Aggregierter Indikator Schwermetalle in marinen Sedimenten (Z)	
Aggregierter Indikator Organika in marinen Sedimenten (Z)	
Aggregierter Indikator Schwermetalle in Miesmuscheln/Plattfischen (Z)	
Aggregierter Indikator Organika in Miesmuscheln/Plattfischen (Z)	
Öl in Küstengewässern/Nordsee (Luftüberwachung) (Z) xxx	
Ölopfer (Seevögel) in Spülsäumen (Z) xxx	
Überschreitung Hintergrundwerte in Böden (Cd) (Z) xx	
Überschreitung Hintergrundwerte in Böden (Pb) (Z) xx	
Pestizideinträge in Böden (Z)	
Sanierung von Grundwasserschäden (M)	
prozentualer Anteil der sanierten Böden zu allen bekannten Altlasten (M) xx	
Abfall	12
Menge Hausmüll (A) xxx	
Gewerbliche Abfallmengen (A) xx	
Sonderabfallaufkommen (A) xxx	

Müll in Spülsäumen (Z)	
Anteil der Abfallmengen (Deponierung) (M) xx	
Anteil der Abfallmengen (Kompostierung) (M) xx	
Anteil der Abfallmengen (Thermische Verfahren) (M) xx	
Wertstoffe in der öffentlichen Abfallentsorgung (M) xx	
Anteil der Wiederverwertung von Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub (M) xx	
Verwertungsquote entsorgungspflichtiger Körperschaften (M) xx	
Entsorgungsrate ölhaltiger Schiffsabfälle (M)	
Entsorgungsrate Schiffsmüll (M)	
Biologische Vielfalt, Landschaft	19
Zerschneidung der Landschaft: Abnahme unzerschnittener verkehrsarmer Räume > 100 km ² (A) xx	
Flächenanteil transgener Kulturpflanzen (A)	
Genehmigte Freisetzungsfächen (ha) für gentechnisch veränderte Pflanzen (Z) xxx	
Vogelarten der Normallandschaft (Z) xxx	
Anteil der für den Naturschutz wertvollen Flächen (Z) xxx	
Magerkeitsanzeiger (Anteil der Arten pro km ²) (Z) xxx	
Anteil gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (Z) xx	
Anteil ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten (Z) xx	
Laubbaumanteil im Wald (Z) xx	
Flächenanteil naturbetonter Biotope (Z)	
Flächenanteil gefährdeter Biotoptypen (Z)	
Artenzahl auf Stichprobenflächen unterschiedlicher Nutzung (Z)	
Anteil der Rote-Liste-Arten pro Stichprobenfläche (Z)	
Veränderung von Standortbedingungen ausgewählter Biotoptypen (z.B. durch mittlere Zeigerwerte) (Z)	
Vorrangflächen für Naturschutz (M) xxx	
Naturschutzetat des Landes (M) xxx	
Vertragsnaturschutz und Erschwernisausgleich: Flächen mit Extensivierungsmaßnahmen (M)	
Erfolg von Artenschutzmaßnahmen (M) xxx	
Anteil der Naturwaldgebiete an der Gesamtfläche (M)	
Wasserressourcen und Gewässerqualität	20
Personenbezogener Wasserbedarf (Haushalte) (A) xx	
Wasserförderung aus dem Grundwasser (öffentliche Trinkwasserwerke, Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft) (A) x	
Wasserförderung aus oberirdischen Gewässern (öffentliche Trinkwasserwerke, Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft) (A) x	
Intensität der Grundwassernutzung, Verhältnis von Grundwasserneubildung zur Entnahme von Grundwasser, Verhältnis von Fördermenge zum nutzbaren Gewässerdargebot (A) x	
Mengen Ausbaubaggerung (A) xx	
Mengen Unterhaltungsbaggerung (A) xx	
TOC (Total Organic Carbon) im Abwasser (A) x	
Nitratgehalte im Rohwasser/Trinkwasser, durchschnittliche Nitratwerte an den am stärksten belasteten Wasserwerken (> 1 Mion. M ³ /a Fördermenge) (Z) xxx	
Nitratgehalte im Grundwasser, durchschnittliche Nitratkonzentration an 23 hochbelasteten Grundwassermeßstellen in Niedersachsen (Z) xxx	
Gewässerstrecken (Gesamtlänge) mit naturnaher Wasserbeschaffenheit (Z) xx	
Struktur Güte (Naturnähe) von Fließgewässern, Anteil der Gewässerstrecken an 9 nds. Fließgewässern (Einzugsgebiete > 1000 km ²), die in ihrer Struktur höchstens mäßig/deutlich verändert sind (Z) xxx	
Überflutung küstennaher Watten (Z)	
Fläche der Außendeichs- und Flachwasserareale am Unterlauf der Flüsse (Z)	
Veränderung der Tidescheitel im Unterlauf der Flüsse (Abweichung vom Referenzzustand) (Z)	
Entwicklung der Priel-Querschnitte (Z)	
Salinität in den Ästuarien (Z)	
Gesamtfläche festgesetzter Wasserschutzgebiete (M) xxx	

Gesamtlänge der Gewässerstrecken, an denen gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete ausgewiesen wurden (VO mit Regelungen zur Hochwasserabführung und naturnahen Auennutzung) (M) xxx	
Anschlußgrad an biologische Kläranlagen (M) x	
Wasserrecyclingraten in der Industrie (M)	
Bodenressourcen, Bodenverbrauch	14
Anteil ackerbaul. Flächen an Gesamtfläche (A) xxx	
Flächenverbrauch/Versiegelung (Z) xxx	
Anteil der erosionsgefährdeten Böden (Z)	
Anteil der verdichtungsempfindlichen Böden (Z)	
Bodenabbau t/ha (Z)	
Anteil der naturnahen Böden (Z)	
Anteil der geschützten Böden (nach NNATG) (Z)	
Anteil der Flächen mit konservierender Bodenbearbeitung (M)	
Anteil der Flächen mit ökologischem Landbau (M) xxx	
Anteil der entsiegelten Flächen (M)	
Rückgang des Flächenverbrauchs durch Bodensteuer (M)	
Anzahl der recycelten Brachflächen (M)	
Substitution von Rohstoffen (M) xx	
Recycling von Rohstoffen (M) xx	
Luftqualität – Schutz der menschlichen Gesundheit	11
Emission von Ozonvorläufersubstanzen; NO _x VOC (A) xxx	
Emissionen von NO _x durch Straßenfahrzeuge (A) xx	
Emissionen kanzerogener Stoffe (z. B. Ruß, Benzol) (A) xx	
Emission von Feinstaub (A)	
Konzentration (Überschreitungshäufigkeit eines Grenzwertes) des bodennahen Ozons (Z) xxx	
Konzentration von Ruß und Benzol in einer für den städtischen Raum Hannover typischen Straßenschluchten (Z) xxx	
Luftgüteindex aus NO _x , SO ₂ und Staub (PM10) (Z) xxx	
Flächenanteil mit Grenzwertüberschreitung gem. EU-RL (Z) xxx	
Elektro-Smog-Zunahme (Z) xx	
UV-Strahlungsintensität (Z) xx	
Verbreitung von Katalysatoren der jeweils höchsten Abgasnorm bei Pkw (M) xx	
Luftqualität – Schutz der Erdatmosphäre (Treibhauseffekt-Energieverbrauch)	11
Emission von Treibhausgasen CO ₂ -Äquivalente (A) x	
Verbrauch fossiler Energieträger (A) xxx	
Veränderung der UVB-Strahlung (Z) x	
Anstieg des Meeresspiegels (Z)	
Häufigkeit von Extremwasserständen (Z) xxx	
Seegangintensität (Z)	
Wassertemperatur (Z)	
Festlegung von CO ₂ -Minderungszielen, Erfüllung v. CO ₂ -Reduktionszielen (M)	
Fördermittel f. erneuerbare Energien u. Technologien z. besseren Energienutzung und z. Verbesserung v. Wirkungsgraden b. d. thermischen Nutzung fossiler Brennstoffe (M)	
Anteil regenerativer Energien in der Stromerzeugung (M)	
Energieeffizienzsteigerung (M)	
Radioaktivität, Strahlenbelastung	3
Tatsächliche Abgabe radioaktiver Stoffe an die Umwelt in Niedersachsen aufgeteilt nach Kerntechnik, Nuklearmedizin, sonstige (A) xx	
Radioaktive Abfallmengen (A) xxx	
Belastung von Boden mit Cs-134/Cs-137 an ausgewählten Standorten in Niedersachsen	
Fischressourcen	6
Jährliche Anlandungen (Nordsee) (A) xxx	

Fischbestände in der Nordsee (Leitarten) (Z) xxx	
Erfolgreiche natürliche Fortpflanzung von Lachsen in potentiellen Laichgewässern (Z)	
Durchsetzung von Fischquoten für die Nordsee (M)	
Beifangmengen/Anlandungen Gammelfischerei (Nordseeanrainer) (M)	
Anteil fischereifreier Zonen im dt. Hoheitsgebiet (M)	
Energie und Verkehr	6
Energieverbrauch pro Kopf (A) xxx	
Verkehrsaufkommen (Personen und Güter) nach Verkehrsträgern (A) xxx	
Lärmbelastung durch Verkehr (Z) xxx	
Durchschnittliche Wegstrecke zwischen Wohnung und Arbeitsstrecke (Z) xxx	
Nahversorgung mit Einkaufs-, Dienstleistungs- und Arbeitsstelle (Z) xx	
Angebot im öffentlichen Nahverkehr (M) xx	
Sozio-Ökonomische Indikatoren	11
Wachstumsrate der Bevölkerung (A) xxx	
Reale Wachstumsrate des BIP (A) xx	
Belastung von Muttermilch (Z) xxx	
Verbreitung von Allergien (Z) xxx	
Umweltbewußtsein (Z)	
Umweltschutz-Investitionen (M) xx	
Umweltunterricht in Schulen (M) xx	
Arbeitsplätze im Umweltschutz (mittelfristig) (M) xx	
Mittel für Umweltforschung (M) xxx	
Unternehmen mit zertifiziertem Umweltmanagementsystem (M) xxx	
Anteil des Küstengebiets, für das ICZM praktiziert wird (M)	

Die folgende Indikatorenliste ist der Vorgänger (Jan. 2000) der oben dargestellten Liste (Nov. 2000), die Tabellen in unserem Band 2 beziehen sich auf diese Indikatoren:

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB	
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB	
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	AZM = DSR	
Themenfelder: Anzahl insgesamt	12	
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 11	Se -
Gesamtzahl der Indikatoren	178	
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W-I/U 23	U 155
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA	
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD	
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	UN, OECD, FhISI	

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Eutrophierung	21
P-Einträge in Fließgewässer aus punktuellen Quellen (z.B. Kläranlagen) (A) x	
N-Frachten in die Nordsee aus Elbe, Weser und Ems (A) xxx	
P-Frachten in die Nordsee aus Elbe, Weser und Ems (A) xxx	
Atmosphärischer N-Eintrag in die Nordsee (A)	
Atmosphärischer P-Eintrag in die Nordsee (A)	
N Düngemittelverbrauch (Handelsdünger + Gülle; t/km ² landwirtsch. Nutzfläche) (A) xx	
P Düngemittelverbrauch (Handelsdünger + Gülle; t/km ² landwirtsch. Nutzfläche) (A) xx	

Viehichte (Großvieheinheiten pro ha) in Intensivtierhaltungsgebieten (A) xxx	
NO _x -Emissionen (A) xxx	
mittlere Stickstoffdeposition an ausgewählten Niederschlagsgütemeßstellen in Waldgebieten (nasse Deposition bei Bestandsmeßstellen) (Z) xx	
P-Konzentrationen in Fließgewässern, mittlere Stoffgehalte an ausgewählten Meßstellen mit hoher Nährstofffracht (Z) xxx	
N-Konzentrationen im Wattenmeer (Z) xx	
P-Konzentrationen im Wattenmeer (Z) xx	
N-Konzentrationen bei Helgoland (Z) xxx	
P-Konzentrationen bei Helgoland (Z) xxx	
Phytoplanktonbiomasse in Küstengewässern (Z)	
N-Gehalte in Böden (Z)	
P-Gehalte in Böden (Z)	
Anteil der an biologische Kläranlagen mit N- und P-Elimination angeschlossenen Bevölkerung (M) x	
Reduktion der Massentierhaltung (M)	
Reduktion Düngemittelverbrauch (M) xxx	
Versauerung	8
Emission von Säurebildnern (z. B. SO ₂ , NO _x und NH ₃) als Säurebildungsäquivalent (A) xxx	
Import der SO ₂ -Frachten (grenzüberschreitender Schadstofftransport) (A)	
Import der NO _x -Frachten (grenzüberschreitender Schadstofftransport) (A)	
Import der NH ₃ -Frachten (grenzüberschreitender Schadstofftransport) (A)	
Untersuchung an ausgewählten Meßstellen auf SO ₂ -, NO _x -, NH ₃ -Gehalten in Niederschlägen (nasse Deposition) in Form von Säurebildungsäquivalenten (Z) xx	
Gehalte an Säurebildnern in Waldböden (Z)	
Waldschadensbilanz (Anteil der Bäume in Schadstufe 1 u. 2-4) (Z) xx	
Kalkung (M) xx	
Toxische Kontamination	26
Aggregierte Schwermetalleinträge durch Mineralischen Dünger und Sekundärrohstoffdünger (A)	
Eintrag von Schwermetallen über den Luftpfad in den Boden (A) xxx	
Aggregierter Indikator Schwermetalleintrag in die Nordsee über Elbe, Weser, Ems (A)	
Aggregierter Indikator Schwermetalleintrag in die Nordsee über die Atmosphäre (A)	
Aggregierter Indikator Eintrag Organika in die Nordsee über Elbe, Weser, Ems (A)	
Aggregierter Indikator Eintrag Organika in die Nordsee über die Atmosphäre (A)	
Flächengröße Altstandorte (Z) xx	
Flächengröße Altablagerungen (Z) xx	
mittlere AOX-Werte an Meßstellen ausgewählter oberirdischer Gewässer mit hoher Belastung (Z) xxx	
Aggregierter Indikator Schwermetalle in Sedimenten oberirdischer Gewässer (Z)	
Aggregierter Indikator organische Schadstoffe in oberirdischen Gewässern (Z)	
Aggregierter Indikator organische Schadstoffe im Grundwasser (Z)	
Aggregierter Indikator Schwermetalle in marinen Sedimenten (Z)	
Aggregierter Indikator Organika in marinen Sedimenten (Z)	
Aggregierter Indikator Schwermetalle in Miesmuscheln/Plattfischen (Z)	
Aggregierter Indikator Organika in Miesmuscheln/Plattfischen (Z)	
Öl in Küstengewässern/Nordsee (Luftüberwachung) (Z) xxx	
Ölopfer (Seevögel) in Spülsäumen (Z) xxx	
mittlere Cadmiumgehalte in den Sedimenten ausgewählter Fließgewässer mit hoher Belastung (Z) xx	
mittlere Kupfergehalte in den Sedimenten ausgewählter oberirdischer Fließgewässer mit hoher Belastung (Z) xx	
Überschreitung Hintergrundwerte in Böden (Cd) (Z) xx	
Überschreitung Hintergrundwerte in Böden (Pb) (Z) xx	
Pestizideinträge in Böden (Z)	
prozentualer Anteil der sanierten zu allen bekannten Grundwasserschäden (Altlasten, kontaminierte Betriebsflächen) (M) xx	

Zahl der registrierten Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen (Schadensfälle nach § 19 g NWG mit Grundwasserkontamination) (M)	
prozentualer Anteil der sanierten Böden zu allen bekannten kontaminierten Böden (M) xxx	
Abfall	12
Menge Hausmüll (A) xxx	
Gewerbliche Abfallmengen (A) xx	
Sonderabfallaufkommen (A) xxx	
Müll in Spülsäumen (Z)	
Anteil der Abfallmengen (Deponierung) (M) xx	
Anteil der Abfallmengen (Kompostierung) (M) xx	
Anteil der Abfallmengen (Thermische Verfahren) (M) xx	
Wertstoffe in der öffentlichen Abfallentsorgung xx	
Anteil der Wiederverwertung von Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub (M) xx	
Recycling-Quote (M) xx	
Entsorgungsrate ölhaltiger Schiffsabfälle (M)	
Entsorgungsrate Schiffsmüll (M)	
Biologische Vielfalt, Landschaftsschutz	17
Flächenverbrauch = Veränderung des Anteils der Verkehrs- und Siedlungsfläche an der Gesamtfläche (A) xxx	
Zerschneidung der Landschaft: Abnahme unzerschnittener verkehrsarmer Räume > 100 km ² (A) xx	
Flächenanteil transgener Kulturpflanzen (A) x	
Bestandsentwicklung ausgewählter Arten (Z) xxx	
Anteil der für den Naturschutz wertvollen Flächen (Z) xxx	
Magerkeitsanzeiger (Anteil der Arten pro km ²) (Z) xxx	
Anteil gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (Z) xx	
Anteil ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten (Z) xx	
Flächenanteil naturbetonter Biotope (Z)	
Flächenanteil gefährdeter Biotoptypen (Z)	
Artenzahl auf Stichprobenflächen unterschiedlicher Nutzung (Z)	
Anteil der Rote-Liste-Arten pro Stichprobenfläche (Z)	
Veränderung von Standortbedingungen ausgewählter Biotoptypen (z.B. durch mittlere Zeigerwerte) (Z)	
Vorrangflächen für Naturschutz (Anteil der verordneten NP + NSG von der Gesamtfläche des Landes) (M) xxx	
Naturschutzetat des Landes in % des Gesamthaushaltvolumens (finanzielle und personelle Ausstattung) (M) xxx	
Vertragsnaturschutz und Erschwerenausgleich: Flächen mit Extensivierungsmaßnahmen (M) x	
Anteil der Naturwaldgebiete an der Gesamtfläche (M) x	
Wasserressourcen und Gewässerqualität	20
Personenbezogener Wasserbedarf (Haushalte) (A) xx	
Trinkwasserbedarf der Haushalte und öffentlicher Einrichtungen (A) x	
Trinkwasserbedarf von Gewerbe und Industrie (A) x	
Betriebswasserbedarf von Gewerbe und Industrie (A) x	
Beregnungswasserbedarf der Landwirtschaft (A) x	
prozentualer Anteil der Flächen mit intensivem Ackerbau im Beregnungsgebiet Lüneburger Heide (A) xx	
Mengen Ausbaubaggerung (A) xx	
Mengen Unterhaltungsbaggerung (A) xx	
Anteil des Rohwassers, das außer Belüftung und Entkeimung keiner weiteren Aufbereitung bedarf (Z) xx	
mittlerer Nitratwert im Rohwasser aus den am stärksten belasteten Wasserwerken (> 1 Mio. m ³ /a Fördermenge) (Z)	
mittlerer Nitratwert aus etwa 100 ausgewählten, hoch belasteten Grundwassermeßstellen (vgl. EU-Nitratbericht) (Z) xxx	

Gewässerstrecken (Gesamtlänge) mit naturnaher Wasserbeschaffenheit (Z) xx	
Gesamtlänge der Gewässerstrecken, an denen mindestens die Strukturgüteklasse 3 "mäßig verändert" erreicht ist (Z) xxx	
Überflutung küstennaher Watten (Z)	
Fläche der Außendeichs- und Flachwasserareale am Unterlauf der Flüsse (Z)	
Veränderung der Tidescheitel im Unterlauf der Flüsse (Abweichung vom Referenzzustand) (Z)	
Entwicklung der Priel-Querschnitte (Z)	
Salinität in den Ästuarien (Z)	
Gesamtfläche festgesetzter Wasserschutzgebiete xxx	
Gesamtlänge der Gewässerstrecken, an denen gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete ausgewiesen wurden (VO mit Regelungen zur Hochwasserabführung und naturnahen Auennutzung) xxx	
Bodenressourcen, Bodenverbrauch	14
Anteil ackerbaul. Flächen an Gesamtfläche (A) xxx	
Versiegelungsgrad (Z) xxx	
Anteil der erosionsgefährdeten Böden (Z)	
Anteil der verdichtungsempfindlichen Böden (Z)	
Bodenabbaurate; t/ha/Gesamtvolumen (Z)	
Anteil der naturnahen Böden (Z)	
Anteil der geschützten Böden (nach NNATG) (Z)	
Anteil der Flächen mit konservierender Bodenbearbeitung (M)	
Anteil der Flächen mit ökologischem Landbau (M) xxx	
Anteil der entsiegelten Flächen (M)	
Rückgang des Flächenverbrauchs durch Bodensteuer (M)	
Anzahl der recycelten Brachflächen (M)	
Substitution von Rohstoffen (M) xx	
Recycling von Rohstoffen (M) xx	
Luftqualität – Schutz der menschlichen Gesundheit	9
Emission von Ozonvorläufersubstanzen; NO _x VOC (A) xxx	
Emissionen von NO _x durch Straßenfahrzeuge (A) xx	
Emissionen kanzerogener Stoffe (z. B. Ruß, Benzol) (A) xx	
Emission von Feinstaub (A)	
Konzentration (Überschreitungshäufigkeit eines Grenzwertes) des bodennahen Ozons (Z) xxx	
Konzentration von Ruß und Benzol in einer für den städtischen Raum Hannover typischen Straßenschluchten (Z) xxx	
Luftgüteindex aus NO _x , SO ₂ und Staub (PM10) (Z) xxx	
Flächenanteil mit Grenzwertüberschreitung gem. EU-RL (Z) xxx	
Verbreitung von Katalysatoren der jeweils höchsten Abgasnorm bei Pkw (M) xx	
Luftqualität – Schutz der Erdatmosphäre (Treibhauseffekt-Energieverbrauch)	11
Emission von Treibhausgasen CO ₂ –Äquivalente (A) x	
Verbrauch fossiler Energieträger (A) xxx	
Veränderung der UVB-Strahlung (Z)	
Anstieg des Meeresspiegels (Z)	
Häufigkeit von Extremwasserständen (Z) xxx	
Seegangintensität (Z)	
Wassertemperatur (Z)	
Festlegung von CO ₂ -Minderungszielen, Erfüllung v. CO ₂ -Reduktionszielen (M)	
Fördermittel f. erneuerbare Energien u. Technologien z. besseren Energienutzung und z. Verbesserung v. Wirkungsgraden b. d. thermischen Nutzung fossiler Brennstoffe (M)	
Anteil regenerativer Energien in der Stromerzeugung (M)	
Energieeffizienzsteigerung (M)	
Strahlenbelastung	11
Zahl der Grenzwertüberschreitungen bei Emissionen in Niedersachsen (A)	
Orte mit erhöhter I-131-Freisetzung durch Nuklearmedizin in Niedersachsen (A)	

Zahl der Inhaber von Genehmigungen zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen in Niedersachsen (A)	
Belastung von Boden mit Cs -134/Cs -137 an ausgewählten Standorten in Niedersachsen	
Belastung von Klärschlamm mit I-131 an ausgewählten Standorten in Niedersachsen	
Belastung von Milch mit Cs -134/137 bei ausgewählten Erzeugern in Niedersachsen zur Grünfütterzeit	
Zahl der Grenzwertüberschreitungen von Pilzen und Wildfleisch in Niedersachsen	
Eingesetzte Mittel zur Emissions- und Immissionsüberwachung in DM	
Freigabewerte Patienten I.-131-Therapie	
tatsächliche Abgabe radioaktiver Stoffe an die Umwelt in Niedersachsen aufgeteilt Kerntechnik, Nuklearmedizin, sonstige	
Belastung Boden, Milch etc. mit I-129, Verhältnis I-127/I-129	
Fischressourcen	6
jährliche Anlandungen (Nordsee) (A) xxx	
Fischbestände in der Nordsee (Leitarten) (Z) xxx	
erfolgreiche natürliche Fortpflanzung von Lachsen in potentiellen Laichgewässern (Z)	
Durchsetzung von Fischquoten für die Nordsee (M)	
Beifangmengen/Anlandungen Gammelfischerei (Nordseeanrainer) (M)	
Anteil fischereifreier Zonen im dt. Hoheitsgebiet (M)	
Generelle Indikatoren	23
Bevölkerungswachstum/ -dichte (A)	
Bruttoinlandsprodukt (einschl. Anteile Industrie, Landwirt.) (A)	
Energieverbrauch (A)	
Flächennutzung (A)	
Nichtenergetischer Rohstoffverbrauch (biotisch/abiotisch) (A)	
durch Umweltbelastung bedingte Krankheiten und Todesfälle (A)	
Anteil gentechnisch veränderter Lebensmittel (A)	
Umweltschäden durch Unfälle (z. B. Ölunfälle im Wattenmeer, Austritt von Chemikalien) (A)	
Güterverkehrsleistung über Seehäfen (A)	
Erträge aus Aquakultur (A)	
Verkehrsaufkommen (Personen-km und Tonnen-km) Straße, Flugzeug, Schiene (A)	
Konsum (A)	
Elektro-Smog-Zunahme (Z)	
Belastung durch Verkehrslärm (Z)	
Belastung von Lebensmitteln (Z)	
Belastung von Muttermilch (Z)	
Toxische Belastung von Lebewesen (Z)	
Laufende Ausgaben für Umweltschutz (M)	
Investitionen in Umweltschutz (M)	
Umweltbewußtsein (M)	
Arbeitsplätze im Umweltschutz (mittelfristig) (M)	
Anteile Ökoabgaben an gesamten Abgaben (mittelfristig) (M)	
Anteil des Küstengebiets, für das ICZM praktiziert wird (M)	

WSI – Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut, Finanzwissenschaftliches Institut (2000) Sternberg R, Ewringmann D Indikatoren zur nachhaltigen Regionalentwicklung in den Ballungsräumen Nordrhein-Westfalens Forschungsplan – Working Paper des Wirtschafts- und Sozialgeographischen Instituts der Universität zu Köln ENTWURF Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut der Universität zu Köln	WSI-NRW 00
---	-------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren- Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	10			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 5	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	28			
Anzahl der Indikatoren (eigene Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I)	S 9	W 6	U 13	I -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA			
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • dieses Indikatorenprojekt läuft im Zeitraum Anfang 1999 bis Ende 2001, das dargestellte Indikatorensystem ist noch im Entwurfs- und Diskussionsstadium • Ziel des Forschungsvorhabens: Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten und operablen Indikatorensystems für 20 Ballungsräume in NRW und seine empirische Analyse mit Hilfe von Indexberechnungen • die 20 untersuchten Ballungsräume (für die Datenerhebungen) sind die kreisfreien Städte: Aachen, Bochum, Bonn, Bottrop, Dortmund, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Hagen, Herne, Köln, Krefeld, Leverkusen, Mönchengladbach, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Remscheid, Solingen und Wuppertal • eine erste Indikatorenliste mit 62 Indikatoren wurde als Gesprächsgrundlage mit Experten zusammengestellt, nach den Befragungen hat sich die Indikatorenliste im Umfang etwa auf die Hälfte reduziert • die Tabellen in unserem Band 2 beziehen sich auf die später folgende Diskussionsgrundlage 				

Bewertung:
+ drei Dimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung sind durch die vorgeschlagenen Indikatoren vertreten, die Dimensionen sind allerdings nicht ausdrücklich dargestellt
- einige „klassische“ Themenfelder der Umweltindikatoren wie z.B. Biologische Vielfalt, Toxische Substanzen, radioaktive Abfälle oder auch Lärm sind nicht aufgenommen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Bildung	3
Anteil der Schulabgänger mit allgemeiner Hochschulreife (inklusive Fachhochschulreife) an den Schulabgängern insgesamt (in %)	
Ausgaben für sonstige Wissenschaft und Forschung, Volkshochschulen, öffentliche Büchereien und sonstige Volksbildung (je Einwohner in DM)	

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Abitur, Fachhochschulabschluß oder Abschluß an einer Hochschule/Universität an den SV Beschäftigten insgesamt (in %)	
Gesundheit	3
Mittlere Lebenserwartung (in Jahren)	
Anzahl der Gestorbenen an bösartigen Neubildungen (je 1.000 Einwohner)	
Kommunale Ausgaben für Gesundheit 1 (je Einwohner in DM): 1(Gesundheitsverwaltung, Krankenhäuser, sonstige Einrichtungen und Maßnahmen der Gesundheitspflege, Förderung des Sports, eigene Sportstätten, öffentliche Bäder, Park- und Gartenanlagen und sonstige Erholungseinrichtungen)	
Innovationsfähigkeit	3
Anteil aller FuE-Beschäftigten an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe (in %)	
Anteil der sozialversicherungspflichtigen Personen mit Abschluß an höherer Fachschule, Fachhochschule, Hochschule und Universität an den Dienstleistungsberufen und technischen Berufen (in %)	
Gründungen Dienstleistungen (je 10.000 Erwerbsfähige)	
Ökonomische Handlungs- und Leistungsfähigkeit	3
Schuldendienstbelastung an bereinigten Einnahmen des Verwaltungshaushalts (in %)	
Ausgaben für Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen (an Bund, LAF, ERP-Sondervermögen, Land, Gemeinden/GV, Zweckverbände u.dgl., sonstiger öffentlicher Bereich, öffentliche wirtschaftliche Unternehmen, übrige Bereiche, private Unternehmen) an den bereinigten Ausgaben des Gesamthaushalts (in %)	
Kommunale Sachinvestitionen (Ausgaben zum Erwerb von Grundstücken, von beweglichen Sachen des Anlagevermögens und Baumaßnahmen) an den bereinigten Ausgaben des Gesamthaushalts (in %)	
Soziale Integrationsfähigkeit	3
Anzahl Obdachloser (je 100.000 Einwohner)	
Leistungen der Jugendhilfe außerhalb von Einrichtungen und in Einrichtungen (je 1.000 Einwohner im Alter von 15 bis unter 25 Jahre in DM)	
Sozialhilfeempfänger- Kinder/Jugendliche (Anzahl Personen von 0 bis unter 25 Jahren je 1.000 Einwohner dieser Altersgruppe)	
Fläche	3
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche (in %)	
Anteil der Naturschutzgebiete an der Gesamtfläche (in %)	
Auswahl an Freiflächen (Erholungsfläche, Landwirtschaftsfläche, Waldfläche, Wasserfläche und Flächen anderer Nutzung) in m ² je Einwohner	
Klima	1
CO ₂ -Emission (Industrie) (in t pro Jahr je Einwohner)	
Ressourcen	3
Aufkommen aus Wertstoffsammlungen (in kg je Einwohner)	
Restabfallaufkommen aus Haushalten (Haus- und Sperrmüll in kg je Einwohner)	
Wassernutzungskoeffizient (ohne Bergbau) (im Grundstoff-, Produktionsgüter-, Nahrungs- und Genußmittelgewerbe, Investitionsgüter und Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe) (in %)	
Ressourcenintensität	3
CO ₂ -Emission (in t pro Jahr je 100.000 DM Bruttowertschöpfung)	
Flächenintensität – Industrie und Gewerbe pro Bruttowertschöpfung (in m ² pro 100.000 DM)	
Wasserabgabe an gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer (ohne Haushalte) (in m ³ pro 100.000 DM Bruttowertschöpfung)	
Verkehr	3
Ein- und Auspendler (je sozialversicherungspflichtig Beschäftigte)	
Fahrgäste im ÖPNV (je Einwohner)	
Personenkilometer ÖPNV (km je Einwohner)	

Folgende Indikatorenliste war Diskussionsgrundlage für die Expertenbefragung. Berücksichtigt wurden:

- Eignung der Indikatoren z. Messung nachhaltiger Regionalentwicklung in den Ballungsräumen in NRW
- Gewichtung der Indikatoren (um in einem weiteren Schritt Indices zu erstellen)

Die Tabellen in unserem Band 2 beziehen sich auf diese Indikatoren:

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB/MS		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	10		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 5	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	28		
Anzahl der Indikatoren (eigene Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W 25	U 37	I -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA		
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-		

ÖKONOMISCH-SOZIALE ZUKUNFTSVORSORGE	
Humankapital/ Innovationsfähigkeit	7
Anteil der Studierenden im Wintersemester an Universitäten und Hochschulen an der 20- bis unter 30jährigen Bevölkerung	
Anteil Schulabgänger mit allgemeiner Hochschulreife (ohne Fachhochschulreife) an Schulabgängern insgesamt (in %)	
Anzahl Ausbildungsplätze je Bewerber	
Ausgaben für Bildungseinrichtungen je Einwohner (in DM)	
Anteil der FuE-Beschäftigten (insgesamt) an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe (in %)	
Anteil der sozialversicherungspflichtigen Personen mit Abschluß an höherer Fachschule, Fachhochschule, Hochschule und Universität an den Dienstleistungsberufen und technischen Berufen (in %)	
Gründungsintensität Industrie und Dienstleistungen je 10.000 Erwerbsfähige	
Sachkapital	9
Kommunale Schulden je Einwohner (in DM)	
Nettokreditfinanzierungsquote (in %)	
Schuldendienstbelastung an bereinigten Einnahmen des Verwaltungshaushalts (in %)	
Anteil der Umweltschutzinvestition an den Gesamtinvestitionen im produzierenden Gewerbe (in %)	
Ausgaben für Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen an den bereinigten Ausgaben des Gesamthaushalts (in %)	
Bruttoausrüstungsinvestitionen (Unternehmen und Staat) je Einwohner (in DM)	
Bruttobauinvestitionen (Unternehmen und Staat) je Einwohner (in DM)	
Kommunale Sachinvestitionen (Ausgaben zum Erwerb von Grundstücken, von beweglichen Sachen des Anlagevermögens und Baumaßnahmen) an den bereinigten Ausgaben des Gesamthaushalts (in%)	
Netzdichte ÖPNV (km Linienlänge (in Betrieb) je km ²)	
Soziale Integration-Desintegration	9
Anzahl obdachlose Personen je 1.000 Einwohner	
Gewaltkriminalitätsrate (erfaßte und abgeschlossene Fälle je 1.000 Einwohner)	
Jugendarbeitslosigkeit (Anzahl Jugendarbeitslose je 1.000 Einwohner im Alter von 15 bis unter 25 Jahren)	
Leistungen der Jugendhilfe außerhalb von Einrichtungen und in Einrichtungen je 1.000 Einwohner im Alter von 15 bis unter 25 Jahre (in DM)	

Sozialhilfeempfänger-Jugendliche (Anzahl Jugendlicher von 15 bis unter 25 Jahren je 1.000 Einwohner dieser Altersgruppe)	
Sozialhilfeempfänger-Kinder (Anzahl Kinder unter 15 Jahren, je 1.000 Einwohner dieser Altersgruppe)	
Zahl der Ehescheidungen je 1.000 Einwohner	
Zahl der Selbstmorde je 1.000 Einwohner	
Zahl der Vereine je 1.000 Einwohner	
ÖKOLOGISCHE ZUKUNFTSVORSORGE	
Abfall	5
Abfallverwertungsquote (Anteil der stofflich verwerteten Abfälle am gesamten Siedlungsabfallaufkommen (in %))	
Aufkommen aus Wertstoffsammlungen in kg je Einwohner	
Beseitigte Mengen Sonderabfälle in kg je Einwohner	
Deponierungsquote (Anteil der abgelagerten Abfälle am gesamten Siedlungsaufkommen (in %))	
Restabfallaufkommen aus Haushalten (Haus- und Sperrmüll) in kg je Einwohner	
Boden	7
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche (in %)	
Baufertigstellungen neuer Wohnungen in Wohngebäuden je Einwohner	
Flächenintensität – Industrie und Gewerbe pro Bruttowertschöpfung (in m ² pro 100.000 DM)	
Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Bruttowertschöpfung (in m ² pro 100.000 DM)	
Siedlungsdichte (Einwohner je km ² Siedlungs- und Verkehrsfläche)	
Anteil der Naturschutzgebiete an der Gesamtfläche (in %)	
Stadtökologisch wertvolle Fläche (in m ² je Einwohner)	
Energie	4
Energieverbrauch des Produzierenden Gewerbes je Bruttowertschöpfung (in kWh je 100.000 DM)	
Fahrleistung der Pkw und Lkw (in 1.000 Fahrzeugkilometern je km ²)	
Personenkilometer im ÖPNV je Einwohner	
Summe der Ein- und Auspendler je 1.000 sozialversicherungspflichtiger Beschäftigten	
Luft/Klima	11
CO ₂ -Emissionen (in t pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
CH ₄ -Emissionen insgesamt (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
NO _x -Emissionen des Straßenverkehrs in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner	
N ₂ O-Emissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (NM-VOC) Emissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Arsenemissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Bleiemissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Cadmiumemissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Nickel­emissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
BaP-Emissionen (in kg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Dioxine/Furane-Emissionen (in mg pro Jahr je 100.000 Einwohner)	
Wasser	10
Ammoniumbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in mg pro l)	
Arsenbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in µg pro l)	
Cadmiumbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in µg pro l)	
Kupferbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in µg pro l)	
Nickelbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in µg pro l)	
Sulfatbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in µg pro l)	
Zinkbelastung des Grundwassers (90 % Perzentil in µg pro l)	
Wasserabgabe an gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer (ohne Haushalte) in m ³ pro 100.000 DM Bruttowertschöpfung	
Wasseraufkommen aus Fremdbezug im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe in m ³ je Einwohner	
Wasserverbrauch privater Haushalte (einschließl. Kleingewerbe) (in m ³ je Einwohner)	

LfUG - Landesanstalt für Umwelt und Geologie 2000 Umweltindikatoren für Sachsen Vorläufige Indikatorenliste Sachsen, Arbeitsstand des Zwischenberichts vom 20.11.00 Manuskript (16 Seiten) Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Dresden	LfUG – Sa 00
---	---------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	PSR		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	18		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 15	Se 3	
Gesamtzahl der Indikatoren	97		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 26	U 71	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA		
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	OECD		
Beschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> dieses Indikatorensystem ist eine regionale Umsetzung des OECD-Ansatzes und des Indikatorensystems FhISI-D 96 es wird angestrebt, für jedes Themenfeld jeweils mindestens einen Indikator für Pressure (P), State (S) und Response (R) zu definieren aus dem gesamten Indikatorenset sind 24 Headlineindikatoren integriert (Kennzeichnung mit HL); für die Hälfte der Headlineindikatoren werden auch Umweltqualitätsziele genannt die Tabellen in unserem Band 2 beziehen sich auf die Vorgängerliste (s. nachfolgend) 			

Bewertung:
+ durch die Anlehnung an das OECD- und an das FhISI-System ein wichtiges System für die regionale Berichterstattung
+ mit 98 Indikatoren ein umfangreiches, aber aufwendig zu pflegendes Umweltindikatorensystem; durch die Selektion von Headlineindikatoren wird das System griffiger
+ obwohl es sich um einen Umwelt- und nicht um einen Nachhaltigkeitsbericht handelt, stellen die sozio-ökonomischen Indikatoren mehr als 1/3 des Systems dar

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ÖKOLOGISCHE DIMENSION	
Klimaänderung	6
HL: Emission von CO ₂ -Äquivalenten (der Treibhausgase CO ₂ , N ₂ O und CH ₄) mit prozentualem Anteil der Einzelstoffe an der Gesamtemission [t/EW] und [%] (P)	
Abweichung des Jahresmittels der Lufttemperatur [K] vom 30-jährigen Mittel (1961-1990) (S)	
Abweichung der Jahressumme des Niederschlages in [mm] vom 30-jährigen Mittel (1961-1990) (S)	
Anteil regenerativer Energie in [%] (R)	
Preisentwicklung und Verbrauch bei fossilen Energieträgern Benzin/Diesel/Öl/Gas/Kohle in [Euro] oder als [Index mit Bezugsjahr 1991] (R)	
Preisabstand zwischen konventioneller Energie aus fossilen Brennstoffen sowie Kernenergie und regenerativer Energie (R)	
Ozonschichtabbau	1

HL: Vorschlag (langfristig): Verbrauch von FCKW 11-Äquivalenten absolut und pro Kopf (bisher allerdings keine Datenbasis!) [Tsd. T] und [t/E] (P)	
(noch zu entwickeln) (S) und (R)	
Versauerung und Eutrophierung	10
Versauerung	
HL: Emissionen von SO ₂ , NO _x , NH ₃ (Versauerungsäquivalente) [t/a] (P)	
Critical Load für den Säureeintrag in [%] der Überschreitungsfläche bezüglich Wald und naturnahen Ökosystemen (S)	
Versauerung des Grundwassers in [%] der Meßstellen > 6,5 pH (S)	
(siehe Verkehr und Luft) (R)	
Eutrophierung	
N- und P-Einträge in Fließgewässer in [t/a] (P)	
Belastung der Gewässer mit Schmutz- und Nährstoffen durch Abwasseremissionen in [Schadeneinheiten] (mittelfristig) (P)	
HL: Chemische Gewässergüte für N und P [%] der Strecken besser als chem. Güteklasse II (S)	
Critical Load für den Eintrag von eutrophierendem Stickstoff in [%] der Überschreitungsfläche bezüglich Wald und naturnahen Ökosystemen (S)	
Anteil der Gewässerstrecken mit einem Gewässerrandstreifen > 5 m an der Gesamtstrecke in [%] (R)	
Ausgaben (öffentlich und privatwirtschaftlich) für Gewässerschutzmaßnahmen in [Euro] (R)	
Anteil der an biologische Kläranlagen mit N- und P-Elimination angeschlossenen Bevölkerung (R)	
Luft	6
Störfälle und meldepflichtige Störungen im Bereich Luft in [Anzahl] (P)	
Emissionen von Feinstaub, SO ₂ , NO _x , NH ₃ , NMVOC in [t/a] (P)	
AOT 40-Wert der Ozonbelastung in [%] der Meßstellen > 17000 µg/m ³ · h (S)	
HL: 8-h-Wert der Ozonbelastung [%] der Meßstellen > 120 µg/m ³ (S)	
Verbreitung von Katalysatoren der jeweils höchsten Abgasnorm (Euro IV) bei PKW (R)	
Summe der Umweltschutzausgaben im Sektor Luftreinhaltung in [Euro] (R)	
Wasser	9
Wasserressourcen	
HL: Intensität der Nutzung der Wasserressourcen (Verhältnis von Wasseraufkommen zu Wasserdargebot) [%] (P)	
Personenbezogener Wasserverbrauch der Haushalte [l/Person und Tag] und Gesamtverbrauch [m ³] (P)	
(noch zu entwickeln) (S)	
(noch zu entwickeln) (R)	
Grundwasserqualität	
(siehe auch Landwirtschaft) (P)	
Nitratgehalt im Grundwasser [%] Meßstellen > 50 mg/l sowie 25 mg/l (S)	
(noch zu entwickeln) (R)	
Oberflächenwasserqualität	
Störfälle und meldepflichtige Störungen im Bereich Wasser in [Anzahl] (P)	
Belastung der Gewässer mit Schmutz- und Nährstoffen durch Abwasseremissionen in [Schadeneinheiten] (siehe auch Eutrophierung) P	
HL: Biologische Gewässergüte von Fließgewässern [%] der Strecken schlechter GK II (S)	
Gewässergüte von stehenden Gewässern in [%] der Gewässer schlechter als mesotroph (S)	
Anteil der an biologische Kläranlagen mit N- und P-Elimination angeschlossenen Bevölkerung (siehe auch Eutrophierung) (R)	
Ausgaben (öffentlich und privatwirtschaftlich) für Gewässerschutzmaßnahmen in [Euro] (siehe auch Eutrophierung) (R)	
Boden	6
Flächenverbrauch des Abbaus von Steinen und Erden insgesamt in [km ²] (P)	
HL: Versiegelungsgrad der Landesfläche [%] (S)	
Anteil naturnaher Strukturen in Braunkohleabbaugebieten an der Gesamtfläche [%] (S)	
Sanierungsquote bei Altlasten bezogen auf die Anzahl sanierungsbedürftiger Altlasten [%] (R)	
Jährlich wieder nutzbar gemachte Fläche des Abbaus von Steinen und Erden in [km ²] (R)	
Summe der Umweltschutzausgaben für Bodensanierung in [Euro] (R)	

Wald	3
(siehe auch Versauerung und Luft) (P)	
Flächenanteil der Schadstufe 2 bis 4 an der Gesamtwaldfläche [%] (S)	
Baumartenanteile Laub- zu Nadelholz in [%] (S)	
Summe der Umweltschutzausgaben im Sektor Luftreinhaltung in [Euro] (siehe auch Luft) (R)	
Biodiversität und Landschaftsschutz	9
Anteil intensiver Ackerbau an der Gesamtfläche (P)	
Gewässerstrukturgüte von Fließstrecken in [km] schlechter Klasse 3 (mäßig verändert) (S)	
Zusammenhängende Fließstrecke mit Fischgängigkeit in [km] (S)	
Anzahl und Größe ausgewählter Biotop in [Anzahl] bzw. [km ²] (S)	
HL: Anzahl unzerschnittener, verkehrsarmer Räume (UZV) [%] (S)	
Bestandsentwicklung von Leitindikatoren für Ökosystemveränderungen (ausgewählte Leitvogelarten) [Index] (S)	
Genehmigte Freisetzungsfelder [ha] für gentechnisch veränderte Pflanzen (mittelfristig) S	
Anteil der renaturierten Gewässerstrecken an der Gesamtgewässerstrecke schlechter als Strukturgüteklasse 3 (nach LAWA 1998 und 1999) in [%] (R)	
HL: Anteil Naturschutzgebiete und Flächennaturdenkmale an der Landesfläche incl. Nationalpark und Biosphärenreservat Zone 1 und Zone 2 [%] (R)	
Preisverhältnis zwischen öffentlichem und motorisiertem Individualverkehr [Index] (R)	
Ausbreitung von toxischen Substanzen	7
Eintrag von Arsen in [%] der Meßstellen $\geq 2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (P)	
Eintrag von Cadmium in [%] der Meßstellen $\geq 1,7 \text{ng}/\text{m}^3$ (P)	
Belastung der Gewässer mit gefährlichen Stoffen durch Abwasseremissionen in [Schadeneinheiten] (P)	
HL: PSM im Grundwasser [% Meßstellen] $> 0,5 \mu\text{g}/\text{l}$ PSM-Summenwert (S)	
Chemische Gewässergüte für AOX in [%] der Fließstrecken schlechter als chemische Güteklasse II (S)	
Konzentration von toxischen Metallen (in Sedimenten) von Fließgewässern in [mg/l As-EEQ] (S)	
Belastung oberirdischer Gewässer mit toxischen Stoffen (organische Problemstoffe z. B. PSM) (S)	
Siehe auch „Umweltschutzausgaben“ (R)	
Umweltprobleme in Städten	6
Emissionen von Feinstaub, SO ₂ , NO _x , NH ₃ , NMVOC in [t/a] (siehe auch Luft) (P)	
HL: Luftbelastung mit Feinstaub (PM 10), SO ₂ , NO _x [%] der Meßstellen $>$ Grenzwert $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (S)	
Luftbelastung mit Benzol in [%] Meßstelle $> 2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (S)	
Luftbelastung mit Dieselruß in [%] Meßstelle $> 1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (S)	
Luftbelastung mit Benzo(a)pyren in [%] Meßstelle $> 0,25 \text{ng}/\text{m}^3$ (S)	
Summe der Umweltschutzausgaben im Sektor Luftreinhaltung in [Euro] (siehe auch Luft) (R)	
Abfall	4
HL: Abfallmenge (gesamt und pro Kopf), differenziert nach Abfallarten Hausmüll/Produktionsabfälle/Bauschutt/Bodenaushub/Straßenaufbruch/Baustellenabfälle) [kg/(E-a)] und [t/a] (P)	
Deponiertes Abfallvolumen in [m ³] (S)	
Anteil der Wiederverwertung von Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub in [%] (R)	
Verwertungsquoten für Glas, Papier, Kunststoffe, Metalle in [%] (R)	
Strahlenbelastung	4
HL: Indikator ist noch zu entwickeln! Vorschlag: „Anfallende Menge an radioaktivem Abfall“ [t/a] (P)	
Indikatoren sind noch zu entwickeln! Vorschlag: „Bestehende Menge an radioaktivem Abfall in [t]“ (S)	
Anteil sanierter Flächen des Uranbergbaus in [%] (R)	
Anteil sanierter industrieller Absetzanlagen in [%] (R)	
SOZIO-ÖKONOMISCHE DIMENSION	
Energie und Ressourcen	3
HL: Primärenergieverbrauch pro Einwohner und gesamt nach Sektoren (Landwirtschaft, Verkehr, Industrie, Gewerbe, Privathaushalte) [Mio EURO/SKE] [SKE/n] und [SKE] (P)	
HL: Energieproduktivität (S)	
Energieeffizienz (Anteil des Endenergieverbrauchs am Primärenergieverbrauch) in [%] (S)	
(siehe auch Klimaänderung) (R)	

Verkehr	4
Bestandszunahme bei Kraftfahrzeugen in [%] (P)	
HL: Anteil der Bevölkerung, die Lärmpegeln des Straßenverkehrs von über 65 dB (A) tagsüber und 55 dB (A) nachts (Mittelungspegel) ausgesetzt sind [%] (S)	
Verhältnis der Verkehrsleistungen [Pkm] vom Individualverkehr (MIV) zum öffentlichen Verkehr (ÖV) in [%] (R)	
Preisverhältnis zwischen öffentlichem und motorisiertem Individualverkehr [Index] (R)	
Landwirtschaft	10
Erosionsgefährdung in [%] der Anbaufläche (P)	
Pflanzenschutzmittelaufwand in (kg/ha) (P)	
HL: Anteil von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Nährstoffbilanzüberschüssen (N, P) [%] (S)	
Anteil der ökol. Landwirtschaft an der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche (LF) in [%] (S)	
Anteil des Ackerlandes im Teilprogramm "Umweltgerechter Ackerbau (UA)" in [%] (S)	
Anteil extensiv genutzten Grünlands an der LF in [%] (S)	
Tierbestand in GVE je 100 ha LF (Großvieheinheiten) (S)	
Flächenanteile verschiedener Schlaggrößenklassen in [ha] (S)	
Landschaftselemente auf landwirtschaftlicher Nutzfläche in [%] (S)	
Kulturartendiversität (Index) (S)	
Umwelt und Bildung	1
(noch zu entwickeln) (P)	
(noch zu entwickeln) (S)	
HL: Personal und Mittel für Umweltforschung [Mio. EURO] (R)	
Umwelt und Gesundheit	3
Vorschläge siehe Konzentration von Luftschadstoffen, Belastung des Trinkwassers, Belastung der Nahrung im Teil „Umwelt und Gesundheit“ des Berichtes (P)	
Aufgrund von Krankheiten des Atemsystems Gestorbene je 100.000 Einwohner [Anzahl] (S)	
Allergiker in [%] S	
(siehe Umweltschutzausgaben, -investitionen) (R)	
Generelle Indikatoren, Ausgaben	6
HL: Bevölkerungsdichte [EW/km ²] (P)	
HL: Bruttoinlandprodukt (BIP) [Mrd. EURO/a] (P)	
HL: Summe der Umweltschutzinvestitionen [Mio. EURO/a] (R)	
Anteil der Beschäftigten in Unternehmen mit nach Ökoauditverordnung zertifizierten Umweltmanagementsystemen (R)	
Anteil der Beschäftigten von produzierenden Betrieben mit Umweltschutzausgaben in [%] der Gesamtbetriebe (R)	

Das folgende Indikatorensystem ist der Vorgänger des oben dargestellten Systems, die Tabellen in unserem Band 2 beziehen sich auf diese Indikatoren:

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	12			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 7	Se 3		
Gesamtzahl der Indikatoren	75			
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U 3	W/U 20	U 51	I/W 1
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	iA			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-			

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
UMWELTBEREICHE	
Boden	4
Versiegelungsgrad der Landesfläche [%] der Landesfläche	
Anteil der Flächen über den critical loads in [%] der Überschreitungsfläche bezüglich Wald und naturnahen Ökosystemen	
Säure	
Eutrophierender Stickstoff	
Schwermetalleintrag über Feinstaub	
Eintrag von Arsen [% Meßstellen \geq GW]	
Wasser	6
Grundwasserbeschaffenheit [% Messstellen] < GRENZWERT	
Nitratgehalt im Grundwasser	
Versauerung im Grundwasser	
PSM im Grundwasser	
Gewässergüteklasse	
Fließgewässer in [%] der Strecken \leq Gewässergüteklasse II	
Stehende Gewässer [%] der Gewässer besser als mesotroph -	
Gewässerstrukturgüte von Fließgewässern [km] Fließstrecke besser als Gewässergüteklasse III	
Luft	6
Ozonbelastung	
AOT- 40-Wert [%] Meßstellen > Grenzwert	
8-h-Wert [%] Meßstellen > Grenzwert	
NO ₂ -Belastung [%] Meßstellen > Grenzwert	
SO ₂ -Belastung [%] Meßstellen > Grenzwert	
Feinstaubbelastung [%] Meßstellen > Grenzwert	
Σ der Beträge der Differenzen zum natürlichen pH-Wert aller Despositionsmeßstellen	
Natur und Landschaft	5
Anteil Naturschutzgebiete und Flächennaturdenkmale an der Landesfläche (einschl. NLP und BR Zone 1 u. 2)	
Anzahl und Größe ausgewählter Biotope	
Durchgängigkeit von Gewässern (Anzahl und Ausprägung der Querbauwerke)	
Bestandsentwicklung ausgewählter Arten (z.B. Rebhuhn, Feldhase o.ä.)	
Entwicklung der Landschaftsstruktur (nominale Bewertung)	
Lärm	1
Betroffenheit der Bevölkerung [%] \geq GW	
Klima und Energie	4
Temperaturzunahme in [K]	
Energieverbrauch [SKE/Einwohner]	
Anteil regenerativer Energie [%] Gesamtenergie	
CO ₂ -Äquivalent [t/Einwohner]	
PROBLEMBEREICHE	
Verkehr	8
Anzahl unzerschnittener, verkehrsarmer Räume (UZV)	
Benzolkonzentration Luft [%] Meßstellen > GW	
Dieselrußkonzentration Luft [%] Meßstellen > GW	
Veränderung der überörtlichen Straßennetzlänge [km] zu [km ²] Landesfläche	
Verhältnis der Verkehrsleistung (öffentlicher ÖV/ individual IV) Verhältnis pro [Pkm] bei ÖV=1	
Preisverhältnis (Öffentlicher Verkehr/Individualverkehr) Verhältnis pro [Pkm] bei IV=1	
Kfz-Aufkommen	
Bestandszunahme bei KFZ [%]	
Anteil KFZ-Neuzulassungen am KFZ-Bestand [%]	
Land- und Forstwirtschaft	13
Erosion [% der Anbaufläche]	

Anteil der ökolog. Landw. an landwirtschaftlich genutzter Gesamtfläche [%]	
Anteil des Ackerlandes im Teilprogramm „UL„[%]	
Anteil extensiv genutztes Grünland an der landw. genutzten Fläche [%]	
Düngeraufwand [kg/ha]	
PSM-Aufwand [kg/ha]	
Tierbestand [GV/100 ha]	
Flächenanteile verschiedener Schlaggrößenklassen [ha]	
Landschaftselemente auf landwirtschaftl. Nutzfläche [%]	
Waldschadensfläche [%]	
Fruchtarten und -folgen (Index)	
Baumartenanteile Laub- zu Nadelholz [%]	
Anteil der Naturverjüngung an der Verjüngungsfläche [%]	
Industrie/Gewerbe/Siedlung	15
Umwandlung von Flächen des Außenbereichs in Innenbereichsflächen in kreisfreien Städten [ha]	
Zunahme der Flächeninanspruchnahme [%]	
Störfälle und meldepflichtige Störungen	
Emission (Luft)	5
SO ₂ [t/a]	
NO _x [t/a]	
Staub [t/a]	
NMVOG [t/a]	
NH ₃ [t/a]	
Wasser	3
Wasserverbrauch [m ³]	
Abwasseranfall [m ³]	
Anschlußgrad-Abwasser [%]	
Altlasten	1
Anzahl der sanierten Altlastenteilflächen	
Abfall	3
fester Siedlungsabfall [kg/(E-a)]	
Sonderabfall [t]	
Anzahl Ökoaudit-zertifizierter Betriebe	
Bergbau	2
Steine und Erden	
Flächen von Neuaufschlüssen [km ²]	
Braunkohlebergbau	
Anteil naturnaher Strukturen an der Gesamtfläche [%]	
ÜBERGREIFENDE PARAMETER	
Umwelt und Kosten	8
Anzahl der Betriebe mit Umweltschutzinvestitionen	
Summe der Umweltschutzinvestitionen [Euro]	
Energiepreise [Euro]	
Benzin	
Diesel	
Öl	
Gas	
Strom	
Energieeffizienz [%]	
Umwelt und Gesundheit	3
Krankenstand im Jahresdurchschnitt [%]	
Aufgrund von Krankheiten des Atemsystems Gestorbene je 100.000 Einwohner	
Allergiker [%]	

<p>MUNF – Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein (2000) Gutachten des Ökologie-Zentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (ÖZK) in Zusammenarbeit mit dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) Berlin</p> <p>Entwicklung eines Indikatorensystems für ein strategisches Steuerungssystem für die umweltpolitischen Langfristziele des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein Abschlußbericht Endfassung (95 Seiten) Anhang: Vorschläge für bevorzugt zu bearbeitende Indikatoren („Top Ten“) – Weiterführende Gedanken zu den Einzelstrategien – Liste der durchgeführten Gespräche (108 Seiten) Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Kiel</p>	<p>MUNF-SH 00</p>
--	--------------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DPSIR			
Themenfelder: Anzahl insgesamt	24			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 24	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	42			
Anzahl der Indikatoren (Zuordnung des Berichts): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S/U -	W/U 8	U 19	I/U 15
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E			
Sonst: mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	zTmD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	Bundesländervergleich			
<p>Beschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziele des Indikatorensystems: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung des aktuellen Diskussionsstandes auf nationaler und internationaler Ebene ▪ Zuschnitt auf die Situation in Schleswig-Holstein ▪ Überprüfung auf realisierbaren Daten-Erhebungsaufwand ▪ Beitrag zum Gesamtcontrolling der MUNF (Kosten und Leistungsrechnung - KLAR) • Darstellung für jeden Indikator: die Zuständigkeiten für Beschaffung/ Verarbeitung/Aufbereitung der Daten werden erörtert sowie die räumliche und zeitliche Auflösung betrachtet • die meisten Indikatoren werden dargestellt mit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Daten in Form von Diagrammen ▪ qualitativ umweltpolitischen Handlungszielen, sog. „Einzelstrategien“ • für einige Indikatoren gibt es Zeitreihen, es wird aber keine Trendbewertung vorgenommen • enthält eine Übersicht über die aktuelle Entwicklung im Bereich der Systeme von Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren in den einz. Bundesländern • es wurde eine TOP-Ten Liste als Vorschlag für „bevorzugt zu bearbeitende Indikatoren“ aufgestellt; Kriterien sind pragmatischer Art: Datenverfügbarkeit, Verständlichkeit/Anschaulichkeit, Möglichkeit Zeitreihen zu erstellen, Vergleichbarkeit mit anderen Indikatorensystemen; sie stellen keine Leitindikatoren dar; in der folgenden Liste sind die Top-Ten Indikatoren mit (TT) und leichter Schattierung gekennzeichnet 				

Bewertung:

- + obwohl es sich um einen Umweltbericht handelt, bilden 23 von 42 Indikatoren umweltrelevante sozio-ökonomische und institutionelle Kenngrößen
- + ein sehr pragmatischer Ansatz durch die Auswahl der TOP-Ten Indikatoren
- + der Indikatorenkatalog unterscheidet sich im Charakter von den meisten anderen regionalen Berichten
- die Themenfelder Luftqualität, Verkehr/ Lärm und radioaktive Abfälle sind hier nicht aufgenommen

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
SCHUTZ UND ENTWICKLUNG DES NATURKAPITALS	
Sicherung ökologischer Vorrangflächen	1
Anteil ökologischer Vorrangflächen (TT)	
Erfassung der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes	3
Füllungsgrad Fachinformationssysteme	
Digitale Datenverfügbarkeit NUIS	
Anteil Gemeinden mit Landschaftsplan (TT)	
Integrierter Schutz von Oberflächengewässern	2
Gesicherte Fließgewässer und –abschnitte	
Stand der Sicherung von Seen	
Waldentwicklung	2
Waldanteil und Laubwaldanteil	
Zunahme der Waldfläche (TT)	
Bodenschutz	1
Bodeninventur	
REDUKTION VON RESSOURCENVERBRAUCH UND VON SCHAD- UND NÄHRSTOFFEINTRÄGEN	
Verminderung von N-Einträgen (+ Gewässergüte)	2
Gesamt N-Emissionen in Schleswig-Holstein	
Gesamtfracht N in Nord- und Ostsee (TT)	
Grundwasserschutz	3
Anzahl und Gesamtfläche der Wasserschutzgebiete	
Stoffliche Belastung oberflächennahen Grundwassers (TT)	
Grundwasserentnahme	
Medienübergreifende ökologische Optimierung von Anlagen	0
Reduktion von Treibhausgasen, insbesondere CO₂, CH₄ und N₂O	3
CO ₂ -Emissionen (TT)	
CH ₄ -Emissionen	
N ₂ O-Emissionen	
Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger	1
Anteil erneuerbarer Energieträger	
Anthropogene Flächeninanspruchnahme	1
Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (TT)	
NACHHALTIGKEIT ALS STANDORTFAKTOR	
Medienübergreifende, integrierte Umweltschutzlösungen und Managementmethoden in der Wirtschaft	2
Vorläufiger Indikator: Anzahl der an Umweltprojekten beteiligten Betriebe/alle Betriebe	
Vorläufiger Indikator: Anzahl der an Umweltprojekten beteiligten Branchen/alle Branchen	
EG-Umweltaudit	1
Anzahl der zertifizierten Betriebe	
Reduzierung der Restabfallmengen	3
Restabfall Siedlungsabfall (TT)	
Restabfall Sonderabfall (TT)	
Gesamtabfall Siedlungsabfall	

Förderung bewußten Naturerlebens	1
Besucher- /Teilnehmerzahlen in Einrichtungen/Veranstaltungen zur Naturerholung	
Dauerhafte Umsetzung nachhaltiger Entwicklungskonzepte	1
Anteil teilnehmender Gemeinden	
MITVERANTWORTUNG UND MITGESTALTUNG DURCH DIE GESELLSCHAFT	
Ausbaugrad und Qualität der Umweltbildung	1
Richtungsindikator „Qualität der Umweltbildung“	
System weitreichenden Informationszugangs	3
Informationsanbieter InfoNet	
Zugriffe auf das InfoNet	
Zur Zufriedenheit beantwortete Anfragen	
Forderung der Verantwortungsübernahme gesellschaftlicher Gruppen	3
Verträge im Vertragsnaturschutz (VNS) (TT)	
Fläche unter Vertragsnaturschutz	
Freiwillige Vereinbarungen (außer VNS)	
Konfliktvermeidung durch Mediation	2
Anzahl der Mediationsverfahren	
Anzahl der Verwaltungsgerichtsprozesse (ab 2001)	
Einsatz Agenda-21-gemäßer Kooperationsformen	2
Grob: Anteil der Dienststellen, die Kooperationsformen einsetzen	
Fein: komplexer Indikator, der Dienststellen und Vorgänge berücksichtigt	
Marktwirtschaftliche Anreizsysteme	0
VERWALTUNGSMODERNISIERUNG; WEITERBILDUNG UND PERSONALENTWICKLUNG	
Weiterbildung und Personalentwicklung	1
Umsetzungsgrad des Personalentwicklungskonzepts	
Einsatz neuer Managementmethoden	3
Zielvereinbarungen und Maßnahmencontrolling (MUNF)	
Zielvereinbarungen und Maßnahmencontrolling (LANU)	
„Neue“ Aufgabendurchführung Forstverwaltung	

KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung; Misereor Kennzahlensystem Lokale Agenda 21 KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung, Köln; Misereor, Aachen http://www.kgst.de ; http://www.iko-netz.de ; http://www.misereor.de	KGSt-lok 00
---	--------------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB				
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB				
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-				
Themenfelder: Anzahl insgesamt	keine Themenfelder				
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)					
Gesamtzahl der Indikatoren	52				
Anzahl der Indikatoren in fünf Handlungsfelder: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), Beteiligung (B), Kultur (K)	S 12	W 10	U 10	B 13	K 7
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E				
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD				
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-				

Beschreibung:

- dieses Kennzahlensystem wurde von der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt) zusammen mit dem katholischen Hilfswerk Misereor erstellt
- ein erster Entwurf einer Indikatorenliste (Indikatorenset“) wurde in März 2000 erstellt und im Dezember 2000 modifiziert („Kennzahlensystem“, hier vorliegend). Im April 2001 werden ca. zehn Kommunalverwaltungen eine Testphase dieses Indikatorensystems starten
- der Fokus des Indikatorensystems liegt auf:
 - sozialen, globalen und interkulturellen Aspekten der nachhaltigen Entwicklung
 - Handlungsfeldern und Handlungsindikatoren
 - eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Indikatoren und der Struktur des Kennzahlensystems ist im Internet verfügbar (<http://www.kgst.de>; <http://www.iko-netz.de>)

Bewertung:

- + dies ist das erste uns bekannte Indikatorensystem, das in allen Dimensionen die globale Dimension der Nachhaltigen Entwicklung der Kommunen in hohem Maße berücksichtigt
- + die meisten Indikatoren sind stark handlungsorientiert (Driver-, Pressure- oder Response-Indikatoren)
- wegen des starken Fokus auf globale und interkulturelle Aspekte sind etablierte Indikatoren über lokale Gegebenheiten wenig vertreten. Dieses Indikatorensystem füllt eine Lücke, die in vielen anderen Indikatorensystemen besteht, bildet jedoch überproportional stark den Aspekt der Nachhaltigen Entwicklung ab

INDIKATORENVERZEICHNIS - KENNZAHLENSYSTEM (STAND: DEZEMBER 2000)	Indikatoren Anzahl
HANDLUNGSFELD BETEILIGUNG	13
A 01 Informationsquote zur lokalen Agenda 21 innerhalb der Kommunalverwaltung [%]	
A 02 Informationsquote zur lokalen Agenda 21 außerhalb der Kommunalverwaltung [%]	
A 03 Anteil der Personen aus Eine-Welt-Initiativen in Agendagremien [%]	
A 04 Anteil der freiwilligen Beteiligungsverfahren [%]	
A 05 Anteil ehrenamtlich tätiger Personen [%]	
A 06 Anteil der Frauen in Führungsposition [%]	
A 07 Anteil MigrantInnen in Agendagremien [%]	
A 08 TeilnehmerInnen an Sprachkursen "Deutsch als Fremdsprache/1000 Migranten [Anzahl TeilnehmerInnen/1000 Migranten]	

A 09 Beteiligung an der Wahl des Ausländerbeirates [%]	
A 10 Wahlbeteiligung bei der Kommunalwahl [%]	
A 11 Anteil Personen, die an internationalen Kampagnen, Netzwerken usw. teilnehmen [%]	
A 12 ÖPNV-Erschließungsgrad AsylbewerberInnen [%]	
A 13 Fördermittel für entwicklungspolitische Inlandsarbeit /1000 Einwohner [DM/1000 Einwohner]	
HANDLUNGSFELD SOZIALER AUSGLEICH	12
B 01 Anteil der nicht einkommenssteuerpflichtigen Einwohner [%]	
B 02 Anteil der deutschen Sozialhilfeempfänger [%]	
B 03 Anteil der ausländischen Sozialhilfeempfänger [%]	
B 04 Anteil der deutschen Arbeitslosen [%]	
B 05 Anteil der ausländischen Arbeitslosen [%]	
B 06 Anteil Schulabgänger ohne bzw. mit Abbruch der schulischen Ausbildung [%]	
B 07 Ausbildungschancen [%]	
B 08 Ausgaben für Flüchtlingsarbeit pro 1000 Flüchtlinge [DM/1000 Flüchtlinge]	
B 09 Spenden für nachhaltige Entwicklungsprojekte pro 1000 Einwohner [Anzahl/1000 Einwohner]	
B 10 Budget gemeinnütziger kommunaler Stiftungen/1000 Einwohner [DM/1000 Einwohner]	
B 11 Ausgaben für gemeinwohl- und familienorientierte Zwecke je 1000 Einwohner [DM/1000 Einwohner]	
B 12 Zeitaufwand für gemeinwohl- und familienorientierte Zwecke je 1000 Einwohner [Stunden /1000 Einwohner]	
HANDLUNGSFELD UMWELT	10
C 01 Kommunaler Umweltindex (KUX) [Punkte]	
C 02 CO ₂ -Emission pro Einwohner [t/ Einwohner]	
C 03 Verhältnis CO ₂ -Ausstoß zum globalen CO ₂ Budget [%]	
C 04 Anteil regenerativer Energien [%]	
C 05 Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Personenverkehr [%]	
C 06 Anteil des ÖPNV am Personenverkehr [%]	
C 07 Anteil Fußgänger und Radfahrer am Personenverkehr [%]	
C 08 Siedlungs- und Verkehrsfläche je 1000 Einwohner [ha/1000 Einwohner]	
C 09 Verhältnis kommunaler Wasserverbrauch zum Bundesdurchschnitt [%]	
C 10 Fördermittel für ökologische Programme je 1000 Einwohner [DM /1000 Einwohner]	
HANDLUNGSFELD WIRTSCHAFT	10
D 01 Anteil der lokalen nach EU-Ökoaudit oder ISO 14001 zertifizierten Unternehmen [%]	
D 02 Anteil der Arbeitnehmer in nach EU-Ökoaudit oder ISO zertifizierten Unternehmen [%]	
D 03 Anteil der Unternehmen mit Verhaltenskodizes für sozialverantwortliches Handeln [%]	
D 04 Anteil Ausgaben für Transfair Kaffee u. Tee in kommunalen Institutionen [%]	
D 05 Umsatz der Weltläden pro 1000 Einwohner [DM /1000 Einwohner]	
D 06 Anteil Sport- und Spielbälle aus fairem Handeln in kommunalen Sportvereinen [%]	
D 07 Anteil Teppiche mit Rugmark-Siegel [%]	
D 08 Anteil Altkleidersammelware nach Fairwertungskriterien [%]	
D 09 Anteil regionalvermarkteter landwirtschaftlicher Produkte [%]	
D 10 InvestorInnen in ethische Anlageformen je 1000 Einwohner [Anzahl /1000 Einwohner]	
HANDLUNGSFELD KULTUR	7
E 01 Anteil interkultureller Veranstaltungen an kulturellen Veranstaltungen gesamt [Veranstaltungen je 1000 Einwohner]	
E 02 Anteil Ausgaben für interkulturelle Veranstaltungen [DM/1000 Einwohner]	
E 03 BesucherInnen pro interkultureller Veranstaltung [Anzahl]	
E 04 Anteil der Schulpartnerschaften in Entwicklungs- und Transformationsländern [%]	
E 05 Teilnehmer an Austauschprogrammen je 1000 Einwohner [Anzahl/1000 Einwohner]	
E 06 Kommunale Ausgaben f. Partnerschaftsdialoge /1000 Einwohner [DM/1000 Einwohner]	
E 07 Private Ausgaben für Partnerschaftsdialoge je 1000 Einwohner [DM/1000 Einwohner]	

6. Indices- und Headline-Indikatorensysteme (11)

WWF – World Wide Fund For Nature International (1999) Loh J (Ed.) Living Planet Report 1999 WWF – World Wide Fund For Nature, Gland (ISBN 2-88085-233-1) http://panda.org/livingplanet/lpr99 http://panda.org/livingplanet/lpr99/living_planet.html	WWF-glob 99
--	--------------------

Geographisches Bezugsgebiet	global			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	9 U	-		
Gesamtzahl der Indikatoren	23			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	-	-	23	-
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	P (1998, 1999)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- der Bericht stellt den Versuch des WWF dar, eine quantitative Antwort auf die Frage: „Wie schnell verschwindet die Natur von der Erde?“ zu geben
- der Bericht enthält den Living Planet Index (LPI) als Indikator für den Zustand der natürlichen Ökosysteme der Erde; der LPI ist die Summe aus drei Indices für den natürlichen Reichtum der Ökosysteme Wald (natürliche Waldfläche), Süßwasser und Salzwasser (Populationsgrößen von Wirbeltierarten); für alle vier Indices wurden die Werte von 1970 = 100 gesetzt
- ergänzend werden spezielle Entwicklungen in den jeweiligen Ökosystemen beschrieben
- der zweite Teil des Berichtes beschreibt sechs menschliche Aktivitäten („pressures“), die globale Umweltveränderungen verursachen; die ersten drei Aktivitäten betreffen den Verbrauch erneuerbarer Ressourcen, die von der Menschheit direkt als lebenswichtige Gebrauchsgüter für Nahrung, Energie oder Materialien genutzt werden; die anderen drei betreffen Auswirkungen auf die Biosphäre, die als Konsequenz des Verbrauchs von Nahrungsmitteln, Energie oder Materialien auftreten (s. Tabelle); Daten für die Regionen stammen aus 151 Staaten und Hoheitsgebieten, globale Informationen umfassen alle Staaten der Welt
- zu den einzelnen Problemfeldern werden Maßnahmen empfohlen, die Regierungen, Industriezweige und Verbraucher ergreifen können, um die beobachteten negativen Trends umzukehren
- eine Zusammenfassung des Berichts und der LPI ist im Internet unter o.g. Adressen zu finden, der Bericht kann außerdem als PDF-Datei heruntergeladen werden (allerdings ohne Grafiken; diese sind nur in der gedruckten Form enthalten)

Bewertung:

- + der Living Planet Index gibt einen Überblick über den Zustand wichtiger Ökosysteme der Erde
- + weit gefaßter geographischer Bezugsrahmen für einen Überblick über globale Dimensionen
- + es werden Maßnahmen zur Verringerung der Umweltbelastungen vorgeschlagen
- es ist fraglich, inwieweit qualitative Aussagen durch quantitative Datenerhebungen getroffen werden können
- LPI: die momentane Datenverfügbarkeit ist für repräsentative Aussagen noch zu gering; qualitative Indikatoren sind noch nicht entwickelt

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indices/ Indikatoren
LIVING PLANET INDEX	3 (10)
FOREST ECOSYSTEMS	
Forest Ecosystems Index	
Based on the change in the area of natural forest cover, not including plantations, worldwide from 1970 to 1995	
Natural forest cover by region (million square kilometres 1960-1995)	
Original and current forest cover by region and by country/territory (million square kilometres)	
FRESHWATER ECOSYSTEMS	
Freshwater Ecosystems Index	
based on the population trends of 102 freshwater vertebrate species world-wide from 1970 to 1995 (the species in the sample include every mammal, bird, reptile, amphibian, and fish species for which time-series population data could be obtained)	
Freshwater species population trends (percentage of species worldwide increasing/stable/decreasing, 1970-1999, in a larger sample of 281 freshwater vertebrate species, including the 102 in the index)	
North American amphibian population index (1975-1996)	
MARINE ECOSYSTEMS	
Marine Ecosystems Index	
based on the population trends of 102 marine vertebrate species (the species in the sample include every marine mammal, bird, reptile, amphibian, and fish species for which information on population over the last few decades could be found)	
Marine species population trends (percentage of species worldwide increasing/stable/decreasing, 1970-1999, in a larger sample of 132 marine vertebrate species, including the 102 in the index)	
Coral bleaching events (number, 1980-1998)	
Threatened plant species (percentage and actual number of plant species threatened, graph and map)	
SIX CAUSES OF GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE	6 (12)
Grain Consumption	
World consumption by major country/region in million tonnes/a, 1961-1996, consumption of grain-equivalent by region and by country/territory in kilograms per person/a, 1996	
Fish Consumption	
World consumption by major country/region in million tonnes/a, 1961-1996, consumption by region and by country/territory in kilograms per person/a (not including processed products), 1996	
Wood Consumption	
World consumption by major country/region in million cubic metres/a, 1961-1996, consumption by region and by country/territory in cubic metres per person/a, 1996	
Carbon Dioxide Emissions	
World emissions by major country/region in billion tonnes/a, 1969-1996, emissions by region and by country/territory in tonnes per person/a, 1996	
Fertilizer Use	
World use by major country/region in million tonnes/a (inorganic nitrogenous and phosphate fertilizers), 1969-1996, use by region and by country/territory in kilograms per hectare/a (inorganic nitrogenous and phosphate fertilizers per hectare of agricultural land), 1996	
Cement Consumption	
World consumption by major country/region in million tonnes/a, 1960-1996, consumption by region and by country/territory in kilograms per person/a, 1996	

CEC – Commission of the European Communities (1999) Report on Environmental and Integration Indicators to Helsinki Summit (Dec. 1999) Commission Working Document (SEC(1999) 1942) CEC - Commission of the European Communities, Brussels http://europa.eu.int/comm/environment/docum/sec991942.htm	CEC-EU 99
---	------------------

Geographisches Bezugsgebiet	international			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB/MS			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder (nur Umwelt-Indikatoren)	9 U	1 Se		
Gesamtzahl der Indikatoren (vorläufig; nur Umwelt-Indikatoren)	ca. 14			
Anzahl der Indikatoren (vorläufig; nur Umwelt-Indikatoren): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S -	W/U 1	U 13	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	geplant			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	EEA, Eurostat (TERM)			

Beschreibung:

- der kurze Bericht ist eine Antwort auf die Aufforderung der Europäischen Kommission, einen Bericht über Umweltindikatoren und Integrationsindikatoren zu erstellen (Einbeziehung von Umweltbelangen in die sektorale Politik, z.B. Landwirtschaft, Energie, Verkehr)
- der Bericht enthält eine vorläufige Liste umweltspezifischer Headline-Indikatoren („Leitindikatoren“), die von einer Gruppe von Sachverständigen, zusammengesetzt aus Vertretern von Mitgliedstaaten, Eurostat und der EEA (European Environment Agency) zusammengestellt wurde
- eine Beschreibung des Entwicklungsstandes von Integrationsindikatoren für die Sektoren Verkehr, Energie, Landwirtschaft, Industrie, Zusammenarbeit in Wirtschafts- und Entwicklungsfragen sowie für den Binnenmarkt nebst einer vorläufigen Liste verkehrs- und umweltspezifischer Indikatoren sowie einiger Beispiele für Integrationsindikatoren für den Sektor Verkehr
- die umweltspezifischen Headline-Indikatoren sollen die regelmäßigen Berichte über den Zustand der Umwelt ergänzen und so die Überwachung von Fortschritten erleichtern, die in der Umweltpolitik und bei der Einbeziehung von Umweltbelangen in andere politische Maßnahmen erzielt wurden; die Headline-Indikatoren sollen eine Art „Warnlicht“ für die politischen Entscheidungsträger sein; gleichzeitig soll die Öffentlichkeit für bestimmte Umweltprobleme sensibilisiert werden
- die Headline-Indikatoren sollen 9 bis 10 Umweltthemen abdecken, die aufgrund ihrer politischen Relevanz und der Verfügbarkeit von Daten ausgewählt wurden
- die erste Veröffentlichung der umweltspezifischen Headline-Indikatoren durch die Europäische Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und der EEA ist in Vorbereitung (geplant: Herbst 2000)
- der Europäische Rat wird ersucht, seine Unterstützung für die Entwicklung eines solchen Indikatoren-Systems zu bestätigen und seinerseits die Verwaltung der Mitgliedstaaten aufzufordern, einen Beitrag zu dessen Vervollständigung und Anwendung zu leisten
- der Bericht ist im Internet unter o.g. Adresse zu finden
- hier beigefügt ist die aktuelle Version der vorläufigen Liste der umweltspezifischen Headline-Indikatoren der europäischen Kommission

Bewertung (mit Vorbehalt; für eine angemessene Bewertung ist die Veröffentlichung der Nullversion der Indikatoren abzuwarten):

- + es wird ein Indikatorensystem auf Gemeinschaftsebene angetrebt, wodurch die Möglichkeit des Vergleichs der jeweiligen (nationalen, sektoralen) Entwicklungen geschaffen wird
- + fundierte Erarbeitung der Indikatoren durch Einbeziehung gemeinschaftlicher wie nationaler Kompetenzen und damit auch gute Datenverfügbarkeit
- + Umweltthemen wurden neben der Verfügbarkeit von Daten auch aufgrund ihrer politischen Relevanz ausgewählt, so daß eine Beurteilung der jeweiligen Umweltpolitik möglich ist
- bis zur Entwicklung einer umfassenden Strategie für eine Nachhaltige Entwicklung mit einem Indikatorensystem, das alle Dimensionen der Nachhaltigkeit behandelt, sind noch erhebliche Anstrengungen erforderlich

Overview of issues and related indicators

Issue	Proposals for ideal headline indicators Medium/long term	Selection of actual indicators Short term	Moving from actual to ideal indicators
Climate change			
1. Climate Change	1. Aggregated emissions of 6 greenhouse gases of the Kyoto Protocol (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆) expressed in CO ₂ - equivalents	1. Preliminary aggregated emissions of 3 main greenhouse gases (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) expressed in CO ₂ - equivalents Sectoral breakdown	Extension and improvement of data quality
Nature & bio-diversity			
2. Nature & Biodiversity	2. Biodiversity index based on the variety of: <ul style="list-style-type: none"> - Species; - Genes; - and habitats/ecosystems/landscapes 	2. Designated "Special Protection Areas (SPAs)" according to the Birds-Directive (as a part of the NATURA 2000 network)	Improving data related to designated "Special Protection Areas (SPAs)" according to Habitats Directive Looking at number of Red-List species
Environment & human health			
3. Air Quality	3a. Aggregated emissions of acidifying substances (SO ₂ , NO _x , NH ₃ , NMVOCs) weighted by acid-equivalents 3b. Aggregated emissions of ozone precursor substances (NO _x , NMVOCs, CO, CH ₄) weighted by Tropospheric Ozone Precursor Potentials 3c. Number of days of pollution exceeding standards	3a. Aggregated emissions of acidifying substances (SO ₂ , NO _x , NH ₃) weighted by acid-equivalents Sectoral breakdown 3b. Aggregated emissions of ozone precursor substances (NO _x , NMVOCs, CO, CH ₄) weighted by Tropospheric Ozone Precursor Potentials Sectoral breakdown	It is not possible to aggregate all air emission indicators on the basis of natural sciences Improvement of data quality and acid-coefficients to aggregate acidifying substances Improvement of data quality related to indicator 2c
4. Urban Areas	4a. Urban air quality indicators or index 4b. Urban transport indicators	4. Urban air quality indicators (number of days of exceedance pollution of several pollutants)	Improvement of data quality related to urban areas
5. Water Quality (Inland waters ⁶)	5. Development of a consistent "European index for the status of water bodies" to move towards EU-wide water quality classes	5a. P concentration in (large) rivers, which represents rather point sources (households, industry) 5b. N concentration in (large) rivers, which represents rather diffuse sources (agriculture)	Improved actual indicator with further substances and increased number of sampling sites

⁶ Marine waters will also be covered by the "ideal" indicator

6. Chemicals	6. Indicator on changes in the impacts of hazardous chemicals on the environment and human health	6. No actual Indicator for the zero-version due to lack of statistical data and scientific assessment	Development of an indicator in line with the new chemical policy
Waste & resources			
7. Waste	7. Indicator in connection with the resource use issue and in line with the waste strategy based on: - prevention of waste; - recycling and reuse; - and optimal final treatment	7a. Municipal waste landfilled 7b. Municipal waste generated 7c. Hazardous waste generated	Waste landfilled Waste incinerated with and without energy recovery Waste recycled Hazardous waste generated
8. Resource-use	8. Indicator derived from material balance telling what materials are used, consumed and disposed by the whole economy	8. Energy Gross Inland Consumption by energy carriers	Linkage of available sources of statistics with the resource use issue, mainly industrial, agricultural and forestry, trade, energy and environmental statistics
9. Water Quantity	9. Intensity of water use (water abstraction/renewable water resources) by sectors and spatial dimension	9. Total fresh water abstraction for selected Northern and Southern countries	Total water abstraction by: public water supply, agriculture, industry, electricity cooling and others Improvement of EU and regional data quality
10. Land-use	10. Evolution matrix of land use changes and where they come from	10. Evolution of land use by land categories (arable land, permanent grassland, permanent crops, forest land, built up areas, length of road network)	Development of a Europe wide framework for land use/land cover survey, which is intended to become a systematic information tool for land use

CGSDI - Consultative Group on Sustainable Development Indicators (2000) Hardi P, Atkisson A, Jesinghaus J (contributions) Dashboard of Sustainability (Version 1.5, June 2000) IISD - International Institute for Sustainable Development, Winnipeg http://iisd.ca/cgsdi/dashboard.htm http://iisd1.iisd.ca/cgsdi/dashboard.pdf (Oct. 1999) http://iisd.ca/cgsdi	CGSDI-Nat 00
--	---------------------

Geographisches Bezugsgebiet	national (international)			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	11 U		17 Se	
Gesamtzahl der Indikatoren	35			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S 12	W 9	U 14	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	(P) geplant			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	oD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	u.a.: Environmental Pressure Indicators of the EU, UN-UN, Environmental Performance Indicators of the Netherlands, WWF, World Bank, World Resources Institute			

Beschreibung:

- methodisches und visuelles Konzept für die Bewertung der Nachhaltigkeit auf nationaler Ebene
- visuelle Darstellung: das "Dashboard" ist eine Art Armaturenbrett mit drei Anzeigen, die wiederum aus drei Elementen zusammengesetzt sind: einem Zeiger („needle“), einem Graphen („graph“) und einer Bestandsanzeige („gauge“); darüber befindet sich ein Gesamtanzeiger für den Stand der Nachhaltigkeit eines Landes
- die drei Anzeigen entsprechen 3 Indikatorgruppen, die den Zustand der Umwelt, des sozialen Wohlstands und der Wirtschaft eines Landes messen:
- die Nadel zeigt einen Wert an, der den momentanen Zustand widerspiegelt (flow)
- der Graph zeigt die Veränderung des Zustandes über die Zeit (flow over time)
- der Pegelmesser zeigt die verbliebene Menge bestimmter entscheidender Bestände an (stock)
- einige der Indikatoren sind ihrerseits hochaggregierte Indices bzw. Indikatoren, die aus mehreren Parametern zusammengesetzt sind (s. Tabelle)
- unterhalb jeder Anzeige befindet sich ein Anzeigenfeld für Alarmsignale: Indikatoren, die kritische Schwellenwerte überschreiten oder die einer rapiden Veränderung unterliegen, lösen Warnsignale aus, um Aufmerksamkeit auf diese Indikatoren zu lenken
- das "Dashboard" ist im Internet unter o.g. Adresse zu finden; es befindet sich in der Entwicklung; eine Beschreibung des ursprünglichen Entwurfs (Version 1.0, Okt.1999) kann als PDF-Datei heruntergeladen werden (s. obige Adresse) und ist hier in einer zweiten Tabelle aufgeführt; geplant: eine Ausstrahlung auf dem Nachrichtensender CNN im Jahr 2002 im Rahmen der Rio+10-Initiativen

Während der 9. Tagung der UN Commission on Sustainable Development (CSD9, UN, New York, 16.-27.04.2001) wurde das neue Dashboard on Sustainability vorgestellt. Der Prototyp zeigt die Leistung dreier Länder (Finnland, Philippinen und Südafrika) an dem neuen Set der 57 Indikatoren der Vereinten Nationen (s.

Profil UN 2001). Die aktuelle und die früheren Versionen des Dashboard of Sustainability sind unter http://iisd1.iisd.ca/cgsdi/dashboard_dsply.htm abrufbar.

Bewertung:

- + das „Dashboard“ will einen Überblick über den Gesamtzustand der Nachhaltigen Entwicklung eines Landes, über die Entwicklungstendenzen und die kritischen Bereiche auf einen Blick vermitteln
- + die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit werden umfassend berücksichtigt; die visuelle Darstellung reflektiert klare Unterscheidungen zwischen aktuellen System-Zuständen, zeitlichen Veränderungen dieser Zustände und den verbleibenden Mengen wichtiger Reserven
- + starke Aggregation: das „Dashboard“ vereinigt mehrere verschieden stark aggregierte Kenngrößen
- das System wurde noch nicht getestet
- durch die Verwendung stark aggregierter Indices können Gründe für das Erreichen bzw. das Verfehlen einer Nachhaltigen Entwicklung nicht erkannt werden
- die Kriterien für die Bildung des Gesamtindex sind noch nicht festgelegt

INDIKATORENVERZEICHNIS (Version 1.5, Juni 2000)	Indices + Indikatoren
OVERALL SUSTAINABILITY INDEX (OSI); aggregating 3 displays, each comprised of 3 aggregated indices: - a NEEDLE (flow) - a GRAPH (flow over time) - a GAUGE (stock)	1
DISPLAY 1: ENVIRONMENTAL QUALITY	2+12
NEEDLE and GRAPH: <i>Environmental Quality Index (EQI)</i> (4 first level indicators):	
1) Environmental Pressure Index (4 second level indicators):	
- Greenhouse Gas Emissions	
- Dispersion of Toxic Substances	
- Waste Disposal	
- Soil Degradation	
2) Ecological Footprint per Capita	
3) Ecosystem Risk	
4) Land Use	
GAUGE (“RESERVES”): <i>WWF Living Planet Index (LPI)</i> (3 second level indicators) and <i>Vegetation Cover</i>	
<i>Living Planet Index:</i>	
- Area of Natural Forest Cover	
- Populations of Freshwater Species	
- Populations of Marine Species	
DISPLAY 2: SOCIAL HEALTH	2+10
NEEDLE and GRAPH: <i>Social Health Index (SHI)</i>; (7 first level indicators):	
1) Population Growth	
2) Wealth Distribution	
3) Poverty Gap Index	
4) Nutritional Status of Children	
5) Food Security	
6) Violence Rate (crime, armed conflicts)	
7) Democratic Participation (Freedom Index)	
GAUGE (“ASSETS”): <i>Human Well-Being Index (HWI)</i> (based on same data collected for the UN`s Human Development Index, minus GDP-linked components):	
- Educational Attainment	
- Health Attainment	
DISPLAY 3: ECONOMIC PERFORMANCE	1+8
NEEDLE and GRAPH: <i>Economic Performance Index</i> (5 first level indicators):	
1) GDP Change per Capita	
2) Genuine Savings as a Percentage of GDP	

3) Productivity
4) Ratio of Debt Service to Export Earnings
5) Misery Index (inflation, unemployment)
GAUGE ("CAPITALS"): <i>World Bank Produced Assets plus Sub-Soil Assets (fuels and minerals)</i>

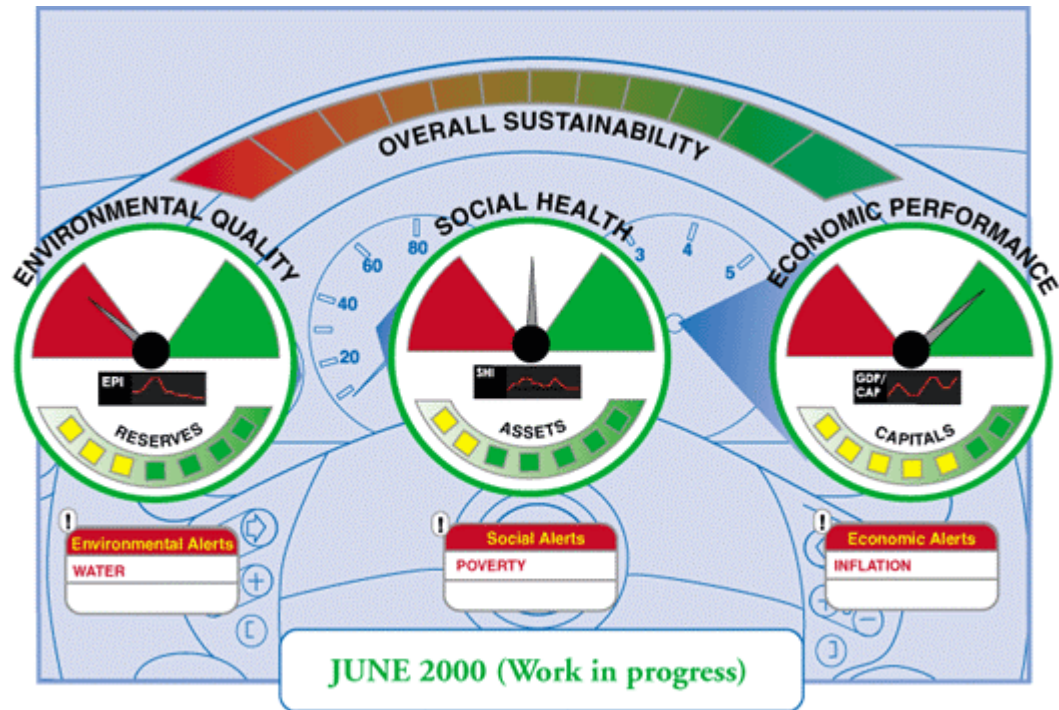


Abb.: Visuelle Darstellung des „Dashboard of Sustainability“ im Internet (<http://iisd.ca/cgsdi/dashboard.htm>)

INDIKATORENVERZEICHNIS (Version 1.1, Okt. 1999)	Indices + Indikatoren
OVERALL SUSTAINABILITY INDEX (OSI); aggregating 3 displays, each comprised of 3 aggregated indices: - a NEEDLE (flow) - a GRAPH (flow over time) - a GAUGE (stock)	1
DISPLAY 1: ENVIRONMENTAL QUALITY	2+10
NEEDLE and GRAPH: <i>Environmental Quality Index (EQI)</i> (7 key environmental pressure measures):	
1) Greenhouse Gas Emissions	
2) Water Quality	
3) Air Quality	
4) Dispersion of Toxic Substances	
5) Soil Degradation	
6) Waste Disposal	
7) Urban Sprawl	
GAUGE ("RESERVES"): <i>WWF Living Planet Index (LPI)</i> (3 second level indicators):	
- Area of Natural Forest Cover	
- Populations of Freshwater Species	
- Populations of Marine Species	
DISPLAY 2: ECONOMIC PERFORMANCE	8
NEEDLE and GRAPH: <i>Gross Domestic Product (GDP) Growth Rate</i> (supported by six key economic measures):	
1) Total Material Throughput	
2) Energy Consumption per Capita	
3) Trade (Sum of Exports and Imports as a Percentage of GDP)	
4) Ratio of Debt Service to Export Earnings	
5) Labor Productivity	
6) Inflation	
GAUGE ("CAPITALS"): <i>World Bank Produced Assets plus Sub-Soil Assets (fuels and minerals)</i>	
DISPLAY 3: SOCIAL HEALTH	2+9
NEEDLE and GRAPH: <i>Social Health Index (SHI)</i> ; (7 first level indicators):	
1) Population Growth	
2) Unemployment	
3) Poverty Gap Index	
4) Crime Rate	
5) Housing Affordability	
6) Nutritional Status of Children	
7) Democratic Participation (Voting Rate)	
GAUGE ("ASSETS"): <i>Human Well-Being Index (HWI)</i> (based on same data collected for the UN's Human Development Index, minus GDP-linked components):	
- Educational Attainment	
- Health Attainment	

UBA - Umweltbundesamt (2000) DUX - Der Deutsche Umweltindex UBA - Umweltbundesamt, Berlin http://www.umweltbundesamt.de/dux/	UBA-D 00
--	-----------------

Geographisches Bezugsgebiet	national			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (P) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	4 U		2 Se	
Gesamtzahl der Indikatoren	6			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S -	W/U 2	U 4	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	P (2000)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- der deutsche Umweltindex (DUX) – eine Entwicklung des Umweltbundesamtes - ist ein Kennwert, der in einer einzigen Zahl Entwicklungstrends des Umweltschutzes in Deutschland widerspiegeln soll
- der DUX wird aus den Daten der sechs Einzelindikatoren des **Umweltbarometer Deutschland** (<http://www.umweltbundesamt.de/dux/umweltbarometer.htm>) aus den Bereichen Klima, Luft, Boden, Wasser und dem Querschnittsbereich Ressourcen: Energie und Rohstoffe berechnet
- neue Datenlieferungen werden regelmäßig in den DUX eingerechnet, so daß der Indikator mehrfach im Jahr an den aktuellen Status angepaßt wird
- der DUX ist nicht für die Beschreibung der Umweltqualität in Deutschland konzipiert, sondern vielmehr als Instrument, das vermitteln soll, inwieweit einige in der Umweltpolitik formulierte Grundziele erreicht worden sind; er soll als Einstieg in das Umweltbarometer dienen, das in seinen spezifischen Einzelindikatoren den Stand der Umsetzung umweltpolitischer Ziele meß- und damit überprüfbar machen soll
- um die Werte der Einzelindikatoren des Umweltbarometers vergleichbar zu machen, werden nicht die absoluten Indikatorenwerte betrachtet, sondern die relativen Zielerreichungen jedes Einzelindikators berechnet; es wird berechnet, an welchem Punkt der Entwicklung ein Indikator vom Ist-Zustand im Basisjahr (Werte des Basisjahres) zum Soll-Zustand (Zielwerte im Zieljahr) steht; eine volle Zielerreichung wird mit maximal 1000 Punkten bewertet, die Basisjahre mit 0 Punkten; verschlechtert sich die Entwicklung im Vergleich zum Basisjahr, entstehen Minuswerte; wenn in allen Zielbereichen die festgesetzten Ziele erreicht wären, würde der DUX 6000 Punkte erreichen
- der aktuelle DUX-Wert und die Werte des Umweltbarometers sind im Internet unter o.g. Adresse abrufbar; geplant ist eine regelmäßige Ausstrahlung in der ZDF-Sendung „planet e.“

Bewertung:

- + die Verwendung eines stark aggregierten Index erlaubt eine Beurteilung, inwieweit einige in der Umweltpolitik formulierte Grundziele erreicht worden sind, auf einen Blick
- + der DUX veranschaulicht eine klare Zielvorgabe für jeden Indikator, Datenverfügbarkeit ist für jeden Indikator gegeben
- eine Bewertung der von der Politik formulierten Ziele innerhalb einer integrierten Nachhaltigkeitsstrategie findet nicht statt
- geringe Flexibilität: neue Umweltthemen können erst in den DUX einfließen, wenn sie inklusive Zielvorgaben in der Umweltpolitik festgeschrieben sind

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren
DUX – DER DEUTSCHE UMWELTINDEX	6
Umweltbarometer Deutschland – die sechs Einzelindikatoren	
Klima <u>Ziel:</u> Reduzierung der jährlichen Gesamt-CO ₂ -Emissionen (= Schlüsselindikator) um 25% bis zum Jahr 2005 auf der Basis von 1990	
Luft <u>Ziel:</u> Reduzierung der Emissionen von Schwefeldioxid (SO ₂), Stickoxiden (NO _x), Ammoniak (NH ₃) und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) (= Schlüsselindikatoren) um 70% bis 2010 auf der Basis von 1990	
Boden <u>Ziel:</u> Reduzierung der (zusätzlichen) Flächeninanspruchnahme auf 30 ha pro Tag bis 2020 (Schlüsselindikator: Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Tag in ha)	
Wasser <u>Ziel:</u> Erreichen der Zielvorgabe der chemischen Gewässergüteklasse II bei allen Fließgewässern (100% der Meßstellen) bis 2010; d. h. = 25 µg/l für Adsorbierbare Organische Halogenverbindungen (AOX), = 3 mg/l für den Gesamt-Stickstoffgehalt	
Energie <u>Ziel:</u> Verdoppelung der Energieproduktivität (= Schlüsselindikator: Bruttoinlandprodukt (BIP) im Verhältnis zum Energieverbrauch) bis 2020 auf der Basis von 1990	
Rohstoffe <u>Ziel:</u> Erhöhung der Rohstoffproduktivität (= Schlüsselindikator: BIP im Verhältnis zum Verbrauch nicht-erneuerbarer Rohstoffe) auf das 2,5-fache bis 2020 auf der Basis von 1993	

DUX – Der Deutsche Umweltindex

DUX (April 2000)	
1426	
(max. 6000 Punkte)	
Klima	607 (max. 1000 Punkte)
Luft	613 (max. 1000 Punkte)
Boden	-11 (max. 1000 Punkte)
Wasser	0 (max. 1000 Punkte)
Energie	164 (max. 1000 Punkte)
Rohstoffe	53 (max. 1000 Punkte)

Abb.: Präsentation des DUX im Internet

DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (1999) Quality of Life Counts Indicators for a strategy for sustainable development for the United Kingdom: a baseline assessment (Headline Indicators) Government Statistical Service, London (ISBN 1 85112 3431) http://www.environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/index.htm s. auch vollständiges Profil in Kapitel 4	DETR-UK 99a
---	--------------------

Geographisches Bezugsgebiet	national			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DPSIR (Zuordnung nur für Umweltindikatoren; nur im Internet publiziert)			
Anzahl der umweltbezogenen (P) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	7 U	8 Se		
Gesamtzahl der Indikatoren	15 Headline-Indikatoren als Teil von 147 Nachhaltigkeitsindikatoren			
Anzahl der Indikatoren (nur Headline-Indikatoren): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S 5	W 3	U 7	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	P (1996, 1999)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	UN, OECD, EEA, CEC, Eurostat			

Beschreibung:

- grundlegender Indikatorenbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie Großbritanniens, deren Ziel die Sicherstellung einer höheren Lebensqualität für alle ist
- detaillierte Beschreibung von 147 Kernindikatoren („*core indicators*“), von denen 15 Headline-Indikatoren sind; diese sollen einen Überblick über den Fortschritt in Richtung Nachhaltiger Entwicklung auf vorrangigen Gebieten geben; sie sollen ein Instrument für die Vereinfachung der wichtigsten Botschaften und für die Vermittlung dieser an die Öffentlichkeit sein und eine Art „Barometer für Lebensqualität“ („*quality of life barometer*“) bilden
- die 15 Headline-Indikatoren sind auch für eine eigenständige Verwendung außerhalb des Gesamtsystems konzipiert; einige bestehen aus mehreren Parametern bzw. Subindikatoren (s. Tabelle), so daß die Gesamtzahl der tatsächlichen Indikatoren ca. 25 beträgt
- der Bericht folgt der Struktur der Nachhaltigkeitsstrategie für Großbritannien (DETR 1999c), indem er die Entwicklungen der Indikatoren betrachtet und die größten Herausforderungen für die Zukunft identifiziert; er soll als Maßstab für die zukünftige Bewertung der Nachhaltigkeit dienen; die Regierung plant, jährlich einen Bericht über den Fortschritt in Richtung Nachhaltiger Entwicklung zu veröffentlichen, der auch alle Headline-Indikatoren enthält
- die Nachhaltigkeitsstrategie hat vier Hauptziele:
 1. Die Aufrechterhaltung hoher und stabiler Wirtschaftswachstums- und Beschäftigungsraten („*maintaining high and stable levels of economic growth and employment*“)
 2. Sozialer Fortschritt, der die Bedürfnisse jedes einzelnen anerkennt („*social progress which recognises the needs of everyone*“)
 3. Wirksamer Schutz der Umwelt („*effective protection of the environment*“)
 4. Umsichtige Verwendung natürlicher Ressourcen („*prudent use of natural resources*“)
- diesen Hauptzielen sind spezifischere Zielsetzungen untergeordnet (z.B. Verbesserung der Gesundheit), deren Erreichen durch die Headline-Indikatoren reflektiert werden soll
- die Entwicklungen der Headline-Indikatoren werden auf der Grundlage der Jahre 1970 und 1990 bewertet;

das Ziel der Regierung ist es, daß „ alle Headline-Indikatoren sich mit der Zeit in die richtige Richtung bewegen oder dort, wo ein zufriedenstellendes Maß erreicht wurde, einer Rückentwicklung vorzubeugen“.

- der Bericht ist auch im Internet unter o.g. Adresse zu finden, er kann von dort auch als PDF-Datei heruntergeladen werden

Bewertung:

- + am stärksten fundiertes Indikatoren-System, da Teil einer genau offengelegten Regierungsstrategie zu Nachhaltiger Entwicklung
- + drei Dimensionen der Nachhaltigkeit werden abgedeckt; eine der wenigen Studien, die starkes Gewicht auch auf die soziale Dimension legt
- + klare Struktur: Beschreibung, Hintergrundinformationen, Zielsetzung, Entwicklung und Bewertung für jeden Indikator; gute Datenverfügbarkeit für jeden Indikator
- + umfassende Internet-Präsentation
- einige Indikatoren bestehen tatsächlich aus einer Gruppierung von mehreren Parametern bzw. Subindikatoren

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren
OBJECTIVE: MAINTAINING HIGH AND STABLE LEVELS OF ECONOMIC GROWTH AND EMPLOYMENT	3
H1 Total output of the economy GDP and GDP per head, based on constant 1995 prices; index 1970 = 100	
H2 Total and social investment as a percentage of GDP Gross fixed capital formation and social investment as a percentage of GDP	
H3 Proportion of people of working age who are in work Total, men, women	
OBJECTIVE: SOCIAL PROGRESS WHICH RECOGNISES THE NEEDS OF EVERYONE	5
H4 Indicators of success in tackling poverty and social exclusion Percentage of elderly in fuel poverty, working people without qualifications and in workless households, and children living in families with persistently low incomes: 1990-1999	
H5 Qualifications at age 19 Percentage of people at age 19 with level 2 qualifications: 1984-1999	
H6 Expected years of healthy life Expectancy at birth of years lived in good or fairly good general health: 1981-1995; males and females	
H7 Homes judged unfit to live in	
H8 Level of crime Crime rates per 100,000 population: 1970-1998/99 (crimes recorded by the police): theft of or from vehicles, burglary in dwellings, violent crime	
OBJECTIVE: EFFECTIVE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT	6
H9 Emissions of greenhouse gases 'Basket' of the six Kyoto greenhouse gases, carbon dioxide in million tonnes (carbon equivalent)	
H10 Days when air pollution is moderate or higher Average number of days per urban/rural sites	
H11 Road traffic Road traffic by type of vehicle in billion vehicle miles: 1950-1998; all motor vehicles, car and taxis, other vehicles	
H12 Rivers of good or fair quality Chemical river quality: 1990-1998, biological river quality: 1990 and 1995 (percentage of total river length)	
H13 Populations of wild birds Populations of farmland species (20), woodland species (41), and all species (139) 1970-1998 (index; 1970 = 100)	
H14 New homes built on previously developed land Percentage of new homes built on previously developed land	
OBJECTIVE: PRUDENT USE OF NATURAL RESOURCES	1

H15 Waste arisings and management

Fate of total waste arisings in the UK in percentage of tonnes: landfill, other disposal, recycling, energy/other recovery

MoE – Ministry of the Environment Sweden (1999) Green Headline Indicators Monitoring Process towards Ecological Sustainability Ministry of the Environment Sweden, Environmental Advisory Council, Stockholm. http://www.hallbarasverige.gov.se/eng/vagar_till/miljovard/green.htm	MoE-S 99
---	-----------------

Geographisches Bezugsgebiet	national			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB / (NB)			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. der sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	8 U	4 Se		
Gesamtzahl der Indikatoren	12			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S -	W -	U 12 (21)	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	P (1998, 1999)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- Vorschlag von 12 „grünen“ Headline-Indikatoren für die Überwachung des Übergangsprozesses in Richtung einer ökologisch nachhaltigen Gesellschaft in Schweden durch die Öffentlichkeit und Entscheidungsträger
- die Indikatoren sollen leicht verfügbare und knappe Informationen über die Entwicklungen in strategisch wichtigen Feldern (der Gesellschaft) liefern und zur Diskussion über nachhaltige Entwicklung beitragen; sie wurden von der Schwedischen Regierung im Frühjahr 1999 in ihrem Haushaltsentwurf präsentiert und sollen ein genauso vertrautes Konzept wie die allgemein akzeptierten Wirtschafts- und Sozialindikatoren werden (z.B. Bruttosozialprodukt)
- die Schwedische Regierung hat drei Zielsetzungen für den Begriff ökologisch Nachhaltige Entwicklung („*ecologically sustainable development*“) definiert, für die die Indikatoren formuliert wurden:
 - Schutz der Umwelt
 - nachhaltige Vorräte („*sustainable supplies*“)
 - effiziente Nutzung von Ressourcen
- es werden sowohl Umweltprobleme wie auch menschliche Aktivitäten, die diesen zugrunde liegen, betrachtet; die Indikatoren sind in folgende Felder unterteilt:
 - Maße für zugrunde liegende Ursachen („*measures of underlying causes*“)
 - Maße für Emissionsmengen und den Zustand der Umwelt („*measures of emission levels and the state of the environment*“)
 - Maße für die Anpassung wichtiger Bereiche der Gesellschaft („*measures of adjustment by important sectors of society*“)
- eine Zusammenfassung des Berichtes ist unter o.g. Adresse im Internet zu finden, dort läßt sich der gesamte Bericht auch als PDF-Datei herunterladen

Bewertung:

- + solide Konstruktion der Indikatoren: Beschreibung, Zielvorgabe und Entwicklung für die meisten Indikatoren sowie Auswahl nach Kriterien der Datenverfügbarkeit über längere Zeiträume und Flexibilität hinsichtlich kurzfristiger Veränderungen
- + die Untersuchung bezieht gesellschaftliche Sektoren, die an der Anpassung der Gesellschaft an eine ökologisch Nachhaltige Entwicklung beteiligt sind, ein
- + die Indikatoren sind Teil eines integrierten Regierungsprogrammes, dessen Vollzug überwacht wird
- Auswahlkriterien für die Indikatoren, Bezug zu Modellrahmen sind nicht aufgeführt
- die Indikatoren füllen die festgelegten Zielsetzungen für den Begriff einer ökologisch Nachhaltigen Entwicklung nur unvollständig aus

INDIKATORENVERZEICHNIS	Anzahl der Indikatoren
MEASURES OF UNDERLYING CAUSES	3 (6)
1. Use of energy	
this indicator is measured in three ways:	
<ul style="list-style-type: none"> - total energy consumption (TWh/year) - energy efficiency, by relating energy use to GDP (Wh/SKr) - amount of electricity used to heat homes and other premises (TWh/year) 	
2. Use of materials	
measured in two ways:	
<ul style="list-style-type: none"> - quantity of materials that come into circulation (tonnes per person per year) - quantity of waste to landfill sites (tonnes per year) 	
3. Use of chemicals	
measured in terms of:	
<ul style="list-style-type: none"> - the volume of chemical products classified as harmful to health or the environment that are manufactured in or imported into Sweden (tonnes per person per year), excluding petroleum based fuels 	
MEASURES OF EMISSION LEVELS AND THE STATE OF THE ENVIRONMENT	5 (8)
4. Greenhouse effect	
measured as:	
<ul style="list-style-type: none"> - emissions of carbon dioxide (tonnes per year) into air 	
5. Acidification	
measured in two ways:	
<ul style="list-style-type: none"> - emissions of sulphur dioxide into air (tonnes per year) - emissions of nitrogen oxides into air (tonnes per year) 	
6. Eutrophication	
measured in two ways:	
<ul style="list-style-type: none"> - the phosphorus load entering the surrounding sea (tonnes per year) - the nitrogen load entering the surrounding sea (tonnes per year) 	
7. Quality of urban air	
measured in terms of:	
<ul style="list-style-type: none"> - benzene levels in urban air (microgram per cubic metre of air as a mean level for the colder half of the year) 	
8. Biological diversity	
measured in two ways:	
<ul style="list-style-type: none"> - an index based on certain conditions prevailing for important habitats (forest, lakes, farmland, seas) - protected forests as an annual percentage of productive forest land 	
MEASURES OF ADJUSTMENT BY IMPORTANT SECTORS OF SOCIETY	4 (7)

<p>9. Environmentally sound means of transport measured in two ways:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percentage of journeys to and from work and school made on foot, by bicycle or by public transport - number of kilometres travelled by car (km per person per year)
<p>10. Environmentally sound purchasing measured in two ways:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the value of purchases of ecolabelled products and services (SKr per person per year) - the value of green public procurement⁷ (SKr per year)
<p>11. Recycling of nutrients measured as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the quantity of phosphorus from sludge annually recycled to cultivated land as fertilizer (tonnes per year)
<p>12. Environmentally sound work practices measured in two ways:</p> <ul style="list-style-type: none"> - enterprises with environmental management systems (number of enterprises per year) - schools that have received the Green School Award = ecological education (number of schools per year)

⁷ public procurement = public tender procedures in which environmental requirements are specified (goods and services provided by the government) (dt.: öffentliche Beschaffung)

StF - Statistics Finland (1996) Puolamaa M, Kaplas M, Reinikainen T Index of Environmental Friendliness A Methodological Study Statistics Finland, Helsinki (ISBN 951-727-272-3) http://tilastokeskus.fi/tk/yr/ye22_en.html	StF-FIN 96
---	-------------------

Geographisches Bezugsgebiet	national (international)			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (Bml) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	MS			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	10 U			
Gesamtzahl der Indikatoren	21 + x			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S -	W -	U 21+x	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E); episodisch (Ep)	Ep			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	zTmD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- Methodik-Studie mit dem Ziel:
 - 1) ein Modell für die Bewertung der Umweltfreundlichkeit („*environmental friendliness*“) zu entwickeln, um neue und breiter gefächerte Informationen zu Umweltfragen zu schaffen
 - 2) die Eignung und den Entwicklungsbedarf aktueller Datenbanken zu beurteilen sowie Daten für umfassende Untersuchungen zu schaffen
- Fallstudie für verarbeitende und verwandte Industrien
- Inhalt:
 - ein Modell für die Aggregation von Umweltbelastungsdaten („*pressure data*“) zu Problemindizes und zu dem Gesamtindex der Umweltfreundlichkeit („*Index of Environmental Friendliness*“, s. Grafik)
 - eine Bewertung von Aggregationsmethoden für den Treibhauseffekt, für Ozonabbau, Versauerung, Eutrophierung, ökotoxikologische Effekte und Ressourcenverminderung
 - die Pilotstudie zur Bewertung von Umweltproblemen durch die finnischen Interessengruppen
 - ein Modell für die Aggregation von Umweltbelastungsdaten für die Umweltbilanzierung
- Absicht: Bildung neuer Informationskategorien (Problemindizes, s. Grafik) für die Entscheidungsfindung und die Diskussion und Kommunikation über Umweltthemen
- eine Zusammenfassung der Studie ist im Internet unter o.g. Adresse zu finden

Bewertung:

- + der Index der Umweltfreundlichkeit erlaubt eine umfassende Untersuchung von Umweltproblemen für jeden Wirtschaftssektor
- + die Darstellung der Umweltfreundlichkeit in einer Zahl erlaubt schnelle Information über den aktuellen Zustand
- + die Gewichtung von Umweltproblemen durch Experten und Interessengruppen wird einbezogen, um Problemen, die aufgrund ihrer vielfältigen Einflüsse auf die Umwelt nicht in eine Reihenfolge zu bringen sind, eine Gewichtung zu geben
- das Modell wurde noch nicht weiterentwickelt und wird z. Zt. nicht angewendet

VERZEICHNIS DER INDICES UND ÄQUIVALENZFAKTOREN	Indikatoren
INDEX OF ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS	
GREENHOUSE EFFECT	4 + x
GWP (Global Warming Potential) of CO ₂ , CO, CH ₄ , N ₂ O and others	

OZONE DEPLETION	2 + x
ODP (Ozone Depletion Potential) of CFC, BFC and others	
ACIDIFICATION	3 + x
AP (Acidification Potential) of SO ₂ , NO _x , NH ₃ and others	
EUTROPHICATION	3 + x
EP (Eutrophication Potential) of NO _x , P, N and others	
ECOTOXICOLOGICAL EFFECT	
ETP (EcoToxicity Potential) of harmful substances	
PHOTO-OXIDATION	2
POCP (Potential for photo-oxidant formation) of VOC and NO _x	
RESOURCE DEPLETION	
RDP (Depletion potential for biotic/abiotic natural resources) of natural resources and waste	
BIODIVERSITY	
no existing equivalency factors	
NOISE	
no existing equivalency factors	
RADIOACTIVITY	
no existing equivalency factors	

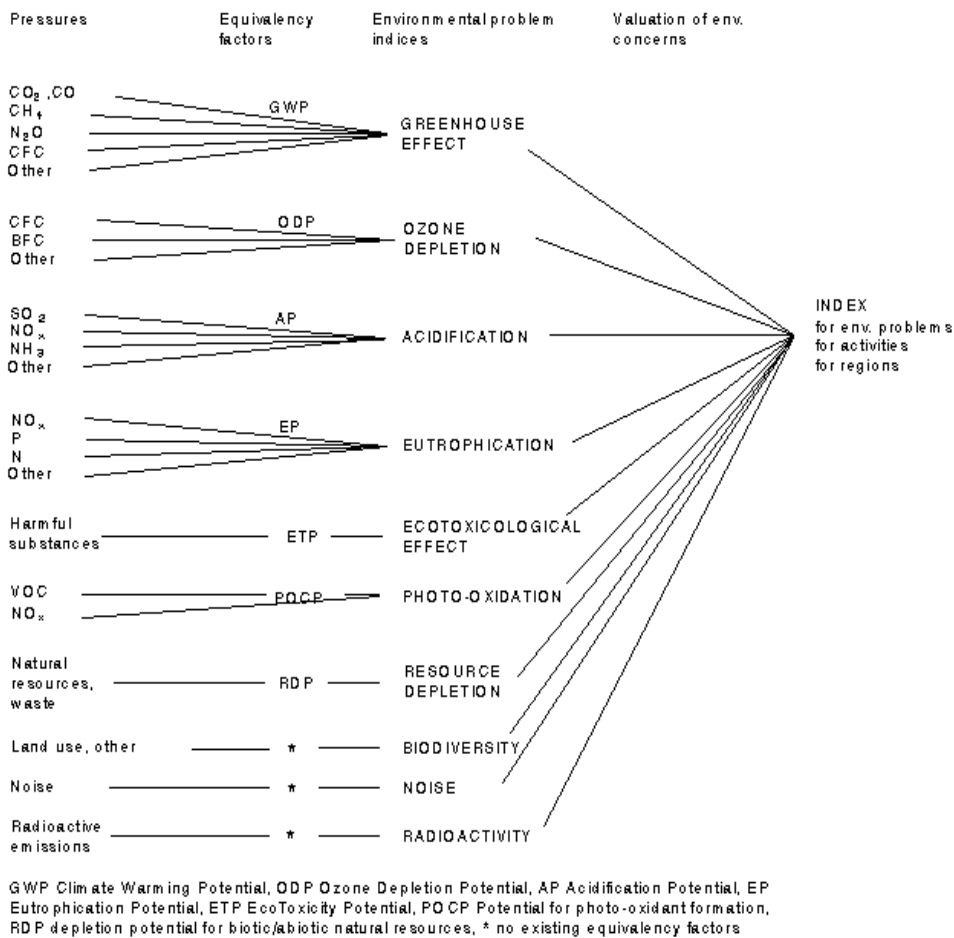


Abb.: Index of Environmental Friendliness

ZH-Zukunftsrat Hamburg (1999) Indikatoren für eine zukunftsfähige Entwicklung Hamburgs Zukunftsrat, Hamburg http://www.zukunftsrat.de/main/indikator/index.html	ZH-HH 99
---	-----------------

Geographisches Bezugsgebiet	kommunal			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	5 U	7 Se		
Gesamtzahl der Indikatoren	12			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S 3	W 3	U 5	I 1
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (EP)	E			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD) bzw. Nachhaltigkeitsstrategien	Nachhaltigkeitsmodelle von Lahti (Finnland) und Heidelberg			

Beschreibung:

- Vorschlag eines Indikatorensatzes für eine Nachhaltige Entwicklung der Hansestadt Hamburg
- Übernahme der Nachhaltigkeitsdefinition der Agenda 21; Nachhaltigkeit wird nicht nur als Umweltschutz angesehen, sondern definiert als "ausgewogene Verbindung aus wirtschaftlicher Tragfähigkeit, ökologischer Dauerhaftigkeit und sozialer Gerechtigkeit" mit lokaler und globaler Bezugsebene
- die Auswahl der Indikatoren erfolgte nach den Kriterien: leichte Verständlichkeit, Plausibilität als Zukunftsmaßstab, Bezug auf die Nachhaltigkeitsdimensionen Wirtschaft, Soziales, Ökologie und Bürgerbeteiligung und Verfügbarkeit von Daten aus Hamburg über mehrere Jahre; betrachtet werden v.a. Entwicklungstrends der letzten 10 bis 15 Jahre
- mit der Indikatorensammlung soll eine öffentliche Auseinandersetzung über Nachhaltigkeitsziele und –maßstäbe in Hamburg angestoßen werden; Diskussionsbedarf wird v.a. über konkrete Ziele und Maßstäbe, Zielerreichungs- und Zwischenwerte, über einen Ausgleich zwischen widerstreitenden Nachhaltigkeitszielen und über Fristen gesehen
- als Bewertung der Trendentwicklung werden „Zensuren“ in einem „Zeugnis für ein zukunftsfähiges Hamburg“ vergeben
- der Bericht ist auch im Internet, unter o.g. Adresse, zu finden

Bewertung:

- +/- vier Dimensionen der Nachhaltigkeit werden behandelt, die institutionelle Dimension jedoch lediglich in Form der Wahlbeteiligung bei Bürgerschaftswahlen
- + nachvollziehbare Konstruktion der Indikatoren: Definition eines Nachhaltigkeitszieles für jeden Indikator, Erläuterung des Indikators und Bewertung, Daten für jeden Indikator verfügbar; gute graphische Darstellung
- + gemäß dem Mandat der Agenda 21 ist der räumliche Rahmen der Bewertung der Nachhaltigkeit weit gefaßt (Wirtschaftsindikator für Entwicklungshilfe)
- die Auswahlkriterien für die Indikatoren sind nicht offengelegt

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren
WIRTSCHAFT	3
1. Verschuldung der Stadt	
Öffentliche Schulden Hamburgs in DM pro Einwohner/a in Preisen von 1997	

2. Wochenmärkte	Wochenmarkttag in Hamburg und Anzahl der Einwohner pro Markttag	
3. Entwicklungshilfe	Öffentliche Entwicklungsdiensthilfeleistungen, verglichen mit BIP Hamburg, in Mio DM	
SOZIALES		3
4. Jugendarbeitslosigkeit	Anteil arbeitsloser 16-25 jähriger an Beschäftigten derselben Altersgruppe, verglichen mit allgemeiner Arbeitslosenquote Hamburgs	
5. Kinderarmut	Sozialhilfeempfänger bis 15 Jahre	
6. Gewalttaten im HVV	Anzahl der Gewaltstraftaten in jeweiligen Verkehrsmitteln des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV)	
ÖKOLOGIE		5
7. Klimaschutz	CO ₂ -Emissionen in Hamburg nach Entstehungsart in Tonnen/a	
8. Flächennutzung	Versiegelte und nicht versiegelte Flächen in Hamburg in ha	
9. Grünflächen	Grünfläche pro Einwohner in m ² , verglichen mit Einwohnerzahl Hamburgs	
10. Nutzung des HVV	Personenkilometer im HVV bezogen auf die Einwohnerzahl	
11. Abfall	Abfallaufkommen und –zusammensetzung aus Hamburger Haushalten in kg pro Einwohner	
BÜRGERBETEILIGUNG		1
12. Wahlbeteiligung	Wahlbeteiligung bei Hamburger Bürgerschaftswahlen in Prozent	

Swi-Stadt Winterthur (1999) Winterthurer Nachhaltigkeits-Barometer Beurteilung der Nachhaltigkeit von Projekten und Vorhaben auf kommunaler Stufe Stadt Winterthur, Departement Sicherheit und Umwelt, Beauftragter für Umweltschutz und Energie, Winterthur http://www.umwelt-winterthur.ch/barometer/	DSU-lok 99
--	-------------------

Geographisches Bezugsgebiet	kommunal			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	5 U	10 Se		
Gesamtzahl der Indikatoren	132			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S 48	W 29	U 49	I 6
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E); episodisch (Ep)	Ep (Testversion 1.0)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	zTmD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- die Umweltschutzfachstelle der Stadt Winterthur hat sich zum Ziel gesetzt, einen Ansatz zu formulieren, der es erlauben soll, mit einem Kriterienraster und einem einfachen Punktebewertungssystem Nachhaltigkeit auf der kommunalen Ebene zu beurteilen
- das Barometer ist ein Vorschlag für ein einfaches und ausgewogenes Beurteilungsinstrument, das dem Bedarf nach einer praxisbezogenen Konkretisierung des Begriffs Nachhaltigkeit Rechnung tragen soll
- Ziele des Beurteilungssystems:
 - Beurteilung und Optimierung konkreter lokaler Politikentscheide, Projekte und Vorhaben auf Gemeindeebene; eine Nachhaltigkeitsbewertung der Gemeinde als Ganzes wird nicht angestrebt
 - vorgeschlagene Maßnahmen sollen im Sinne einer Gesamtbilanz auf ihre lokale Nachhaltigkeitswirkung hin beurteilt werden; auf der Basis dieser Bewertung können die Maßnahmen anschließend optimiert werden
 - die Maßnahmen sollen auf einheitliche, vergleichende und ganzheitliche Weise unter den drei Gesichtspunkten Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft bzw. Soziales beurteilt werden
- die drei Dimensionen werden durch mehrere Aspekte charakterisiert; diese wurden weiter konkretisiert, so daß für sie beurteilbare Größen (Indikatoren) definierbar sind, die gegebenenfalls noch in Subindikatoren unterteilt wurden
- die Indikatoren werden in fünf Stufen bewertet (Einfluß auf die Nachhaltigkeit: von sehr positiv (+2) bis sehr negativ (-2)); alle Indikatoren sind gleich gewichtet; ist ein Indikator in Subindikatoren unterteilt, werden nur diese beurteilt; ihr Gewicht addiert sich zu 100% auf
- eine Testversion des Barometers ist im Internet unter o.g. Adresse zu finden, dort ist die gesamte Dokumentation auch als PDF-Datei verfügbar

Bewertung (mit Vorbehalt, da lediglich ein erster Entwurf des Barometers):

- + vier Dimensionen der Nachhaltigkeit sollen ausgewogen und ganzheitlich bewertet werden
- + die visuelle Darstellung erlaubt die Beurteilung der Nachhaltigkeit konkreter politischer Vorhaben auf einen Blick

Beispiel:

- Nachhaltigkeitsbeurteilung

Nachhaltigkeitsbereich	Aspekt	Indikator	nicht nachhaltig			nachhaltig	
			-2	-1	0	1	2
Umwelt	Energie	Gesamtverbrauch					
		erneuerbare zu nicht erneuerbaren Energieträgern					
		Dezentrale zu zentraler Energieversorgung					
		Energieeffizienz					

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren +Subindikatoren
UMWELT	
Raum/Verkehr	3+12
Bodennutzung	
Boderversiegelung	
Anteil Siedlungs- und Verkehrsflächen	
Wohnfläche pro Kopf	
Bodenerosion	
Bodenverdichtung	
Landschaft	
Ortsdurchgrünung	
Innen- zu Außenentwicklung	
Anzahl Naturschutzobjekte	
Anzahl Heimatschutzobjekte	
Verkehr	
Binnenpendler	
Anteil öffentlicher Verkehr	
Anteil Langsamverkehr	
Energie	5+3
Gesamtverbrauch	
Stationärer Verbrauch	
Verbrauch Verkehr	
Erneuerbare zu nicht erneuerbaren Energieträgern	
Dezentrale zu zentraler Energieversorgung	
Energienutzungseffizienz	
Stationäre Energienutzung	
Verkehr	
Ressourcen	4+9
Stoffumsatz	
Wasserverbrauch	
Abfallproduktion	
Sonderabfallproduktion	
Abwasserproduktion	
Verbrauch erneuerbarer zu nicht erneuerbaren Rohstoffen	
Wertstoffwiederverwertung	
Recyclingquote Wertstoffe pro Kopf	
Grünabfälle pro Kopf	

Biologische Vielfalt	
Arten der roten Liste	
Hochstämme	
Naturnahe, standortgerechte Waldflächen	
Schadstoffe	3+10
Atmosphäre	
Anteil Wohnzonen über IGW NO _x	
Immissionsbelastung Ozon	
Lokale Geruchsemissionen (Anzahl Klagen)	
Treibhausgasemissionen	
Boden	
Stickstoffkonzentration	
Schwermetallkonzentration (VBBö-Schwermetalle)	
PAK-Konzentration	
Wasser	
Stickstoffkonzentration	
CKW-Konzentration	
Sauerstoffsättigung	
WIRTSCHAFT	
Private Haushalte	3
Steuerbelastung	
Preisniveau Konsumgüter	
Preisniveau Wohnraum	
Öffentlicher Haushalt	4+2
Steueraufkommen	
Steueraufkommen von juristischen Personen	
Steueraufkommen von natürlichen Personen	
Steuerkraft	
Bilanz Haushalt	
Schulden	
Arbeitnehmer	4+5
Arbeitsplätze	
Arbeitsplätze in der Landwirtschaft	
Arbeitsplätze in Industrie & Gewerbe	
Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor	
Berufliche Weiterbildung	
Bildungsangebote (Anzahl)	
Anzahl Teilnehmer	
Lohnniveau	
Kindertagesstrukturen (Plätze)	
Arbeitgeber	3+8
Standortattraktivität	
Verkehrerschließung	
Arbeitnehmerpotential	
„Backup“-Infrastruktur	
Einsatz Ressourcen	
Anteil Wertstoffe	
Anteil erneuerbarer Energieträger	
Anteil regionale Edukte	
Förderung Innovation	
UMS	
Anteil „Frontfirmen“	
SOZIALES	

Physische Lebensqualität	3+10
Sicherheit	
Kriminalitätsrate	
Verkehrsunfälle	
Notfalldienste	
Gesundheit	
Aktivsport-Angebot	
Lebenserwartung	
Kinder mit Allergien	
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	
Lärm	
Anteil Bevölkerung über IGW Lärm	
Fluglärm	
Nachbarschaftslärm (Anzahl Klagen)	
Angebot	4+13
Bildungsangebot	
Höhere Bildungsstätten	
Maturitätsabschlüsse	
Hochschulabschlüsse	
Institutionen für allg. Erwachsenenbildung	
Kulturangebot (Anzahl Institutionen)	
Theater	
Kino	
Museen	
Musik (U&E)	
Freizeitangebot	
Sportanlagen	
Freizeitanlagen	
Konsumangebot	
Güter für Tagesbedarf	
Güter für gehobenen Bedarf	
Lokale Produkte	
Soziale Sicherheit/Solidarität	5+8
Sozialhilfeempfänger	
Ausgesteuerte	
Seniorenbetreuung	
Heime und Residenzen	
Ambulante Einrichtungen	
Freiwillige BetreuerInnen	
Betreuung Jugendliche	
Heime	
Jugendzentren	
Ambulante Einrichtungen	
Überkommunale Partnerschaften	
Anzahl überkommunale Partnerschaften	
Kommunaler finanz. Aufwand im Verhältnis zu Bundessteuerertrag	
Emotionale Identität/Partizipation	3+8
Urbanität	
Anzahl Einwohner im Ortskern	
Gartenrestaurants im Ortskern	
Fußgängerzonen	
Kulturhistorische Objekte	

Politische Identifikation
Stimmbeteiligung
Anzahl Parteien, NGO
Vereinsleben
Anzahl Vereine
Anzahl Mitglieder

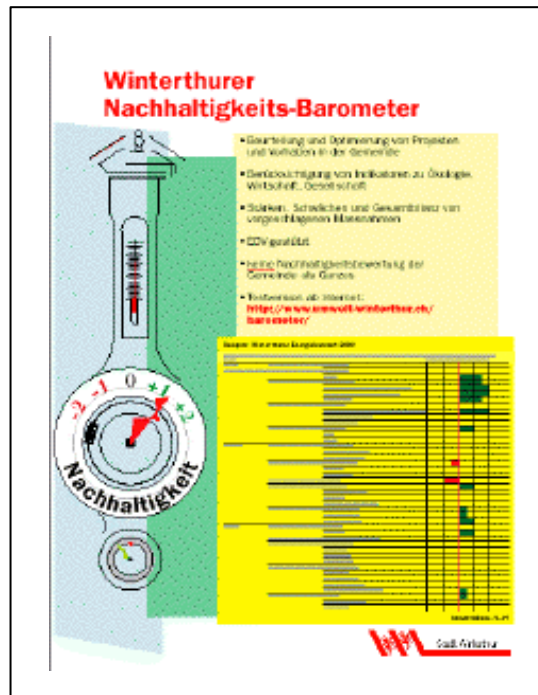


Abb.: Winterthurer Nachhaltigkeits-Barometer

HCC - The Hague City Council (1999) The Hague Environmental Thermometer 1999 The Hague City Council, The Hague	HCC-NL 99
---	------------------

Geographisches Bezugsgebiet	kommunal			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	15	U	-	
Gesamtzahl der Indikatoren	15			
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S -	W -	U 15	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	P (1997, 1998, 1999)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- Indexsystem, das den Entwicklungsstand von Umweltaspekten in den Bereichen Wohnen („housing“), Arbeit („working“) und Verkehr („moving“) in Form von Thermometern anzeigt; für jeden Bereich wurden fünf Indikatoren entwickelt, die die Hauptaspekte der Lebensqualität der Einwohner abdecken sollen
- die Thermometer sollen durch die bildliche Darstellung von Umweltdaten anzeigen, ob und bis zu welchem Grad die Ziele der kommunalen Umweltpolitik erreicht werden; die Zielerreichung entspricht einem Thermometerwert von 100, die jeweils erreichten Werte werden relativ dazu angegeben; die 15 Thermometer werden nicht zu einem Gesamtindex zusammengefaßt
- der Bericht wird jährlich veröffentlicht, um einen Einblick in die Qualität und die Entwicklung der lokalen Umwelt zu geben und um eine Basis für die Beurteilung der Effektivität der kommunalen Umweltpolitik zu liefern
- die Veröffentlichung im Internet ist geplant, allerdings befindet sich die Internetseite der Stadt Den Haag (www.denhaag.nl) z.Zt. in Umgestaltung

Bewertung:

- + fundierte Konstruktion der Indikatoren: Auswahl nach Datenverfügbarkeit, Einflußmöglichkeit der Kommune, Ergebnis- und Praxisorientierung und genaue Zielvorgabe für jeden Indikator gewähren eine gute Kontrollmöglichkeit der kommunalen Umweltpolitik
- + sehr flexibles Modell: neue Aspekte können jederzeit hinzugefügt werden
- + leicht nachzuvollziehende visuelle Darstellung
- eine Bewertung der festgelegten Ziele selbst findet nicht statt
- es werden lediglich einige Umweltprobleme abgebildet, ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Relevanz

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren
HOUSING THERMOMETERS	5
Noise reduction alongside roads (number of dwellings with a noise load of 70 db(A) or higher)	
Cleaning up domestic old fuel tanks (number of tanks)	
Residential areas with 30 km/h zones (number of hectares)	
Green spaces/facilities	
Domestic drinking water consumption (litres per capita per day)	
WORKING THERMOMETERS	5
Noise and smell nuisance from companies (number of complaints)	
Soil clean-up on industrial estate (number of companies)	
Environmental checks on companies (percentage of checks)	

Use of recycled paper by city authority (percentage)	
Services with an environmental system	
MOVEMENT THERMOMETERS	5
Public transport capacity (place kilometres)	
Air pollution by traffic (mcg NO ₂ /m ³ air)	
Road safety (number of accident victims)	
Number of public transport passengers	
Number of railnet-kilometres	

IIUE - The International Institute for the Urban Environment (1998) de la Court T, Lestienne G, Rotzoll I, Ramieri E, Lonza L, Rao S, Sheridan C, Greenbank A Sustainability Indicators for The Hague in: Advanced Study Course on Indicators for Sustainable Urban Development (ISBN 90 75903 05 7, 1998) Deelstra T, Boyd D (Eds.) The International Ins titute for the Urban Environment, Delft http://www.urban.nl/	IIUE-lok 98
--	--------------------

Geographisches Bezugsgebiet	kommunal			
Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	NB			
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren- Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB			
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	-			
Anzahl der umweltbezogenen (U) bzw. sektorenbezogenen (Se) Themenfelder	2 U	5 Se		
Gesamtzahl der Indikatoren	12			
Anzahl der Indikatoren (Zuordnung s. Tabelle): soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I) umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S 3 S/U 2 S/W 1	W - W/U 3	U 1	I -
Erscheinungshäufigkeit: periodisch (P), einmalig (E), episodisch (Ep)	E (1997)			
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	zTmD			
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen (z.B.: UN, OECD)	-			

Beschreibung:

- Vorschlag für 10 kommunale Leitindikatoren für die Nachhaltigkeit der Stadt Den Haag
- Zielgruppe: die Einwohner der Stadt Den Haag
- Vision für eine Nachhaltige Stadtentwicklung: ein Ausgleich zwischen den drei Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt, Minimierung des ökologischen Fußabdrucks der Stadt; dies schließt erhöhte Chancengleichheit („*equity*“), Beteiligung, Innovation, Sicherheit, Zugang („*access*“) und Lebensqualität ein
- die vermittelten Informationen sollen: leicht verständlich und von Bedeutung für die Bewohner der Stadt sein, Möglichkeiten zur Kontrolle kommunaler Politik und anderer lokaler Betätigungsfelder bieten, die Möglichkeiten der Bürger zur Bewußtseinsbildung, Beteiligung und Handeln vergrößern
- Prioritäten für Den Haag:
 - Ausgleich und Integration sozialer, wirtschaftlicher und umweltbezogener Zielsetzungen und Lasten innerhalb der Stadtbevölkerung
 - die anschließende Reduktion des ökologischen Fußabdrucks („*ecological footprint*“) der Stadt
- die Indikatoren decken alle vier Dimensionen der Nachhaltigkeit ab und stammen aus sieben Themenfeldern; die Autoren geben für jeden Indikator Verbindungen zu anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit an, die betroffenen Dimensionen sind in Klammern hinter den Problemfeldern angegeben (s. Tabelle)
- die Indikatoren werden von der Stadt Den Haag nicht verwendet; sie befinden sich in o.g. Buch, das unter der angegebenen Internetadresse bestellt werden kann

Bewertung:

- + drei Nachhaltigkeitsdimensionen werden berücksichtigt, mit einer starken Betonung auf der sozialen Komponente; es gibt eine klare Vision für kommunale Nachhaltigkeit
- + jeder Indikator wird beschrieben, diskutiert und bewertet, die Datenverfügbarkeit wird erläutert
- + die Indikatoren wurden hinsichtlich ihrer Verständlichkeit und Bedeutung für die Bevölkerung ausgewählt
- der Bezug zu einem Rahmenmodell bzw. anderen Nachhaltigkeitsstrategien bleibt unklar
- die Indikatoren werden nicht angewendet

PROBLEMFELD- UND INDIKATORENVERZEICHNIS (und Verbindungen zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit nach den Autoren)
URBAN ECOLOGY (S, W, U)
Availability of green spaces within walking distance of residence
GREEN INDICATORS (U, S)
The Biodiversity Checklist
RESOURCES – ENERGY CONSUMPTION AND WATER USE PER HOUSEHOLD (W, U)
Energy consumption (kWh) per household
Water consumption (litres) per household
SOLID WASTE PRODUCTION AND RECYCLING (U, W)
Solid waste production per person/a and percentage of recycled solid waste
URBAN TRANSPORT – SAFETY OF MOBILITY (S, U)
Accidents per type of collision
URBAN PLANNING: SUSTAINABLE BUILDING CHECKLIST (S, U, W)
Numbers of residential new and refurbished buildings which meet the sustainable checklist per total number of new and refurbished residential buildings
Numbers of non domestic new and refurbished buildings which meet the sustainable checklist per total number of new and refurbished non domestic buildings
LAND USE AND PLANNING (U, S)
Pedestrianised area (m ²) in relation to the total surface of road area of the city (m ²)
URBAN ECONOMY (S, W)
Number of people living under the poverty line per total number of inhabitants of The Hague
HEALTH (S)
Pills against depression
CIVIC ENGAGEMENT (S, U)
Membership of Informal Associations

<p>UN DESA – United Nations Department of Economic and Social Affairs</p> <p>Report on the Aggregation of Indicators of Sustainable Development</p> <p>Division for Sustainable Development, United Nations, New York Background Paper for the Ninth Session of the Commission on Sustainable Development</p> <p>http://www.un.org/esa/sustdev/csd9/csd9-aisd-bp.pdf</p>	<p>UNDESA-glob 01</p>
---	------------------------------

Beschreibung:

Dieser UN-Bericht wurde für die 9. Sitzung der Commission of Sustainable Development im April 2001 vorbereitet (DSD 2001) und dort vorgestellt. Der Bericht befaßt sich mit neun Systemen von aggregierten Indikatoren der nachhaltigen Entwicklung, die von der UN hinsichtlich einer möglichen Entwicklung eines UN-Systems dieses Typs beschrieben und bewertet wurden. Im Vergleich zu den anderen Profilen stellt dieses Profil eine methodische Ausnahme dar: Nachfolgend haben wir aus dem UN-Bericht die sehr knappe tabellarische Übersicht direkt übernommen - ohne Anpassung an unseren sonstigen Profilaufbau.

Aggregation Initiative	Organization	Contact Person	Brief Description	Contribution to CSD Framework	Comments
City Development Index	Habitat	Jay Moor Phone: (+254) 262-4264 Email: jay.moor@unhcs.org www.undp.org/un/habitat/guo/uip.htm (Kenya)	Formed by five indices: Infrastructure, Waste, Health, Education and City Product	The rationale of assigning the weighting system to aggregate each individual index	The five indices measure aspects of the themes, but relevant issues are left out. The overall aggregation considers all the indices to have the same weighting.
Living Planet Index	World Wide Fund for Nature International	Mr. Jonathan Loh Phone: 41-22-3649585 Email: JONATHAN.LOH@wwfnet.org www.panda.org/livingplanet/lpr/index.htm (Canada)	Formed by two major indices: Living planet Index (which consists of natural forests, freshwater species and marine species) and the Ecological Footprint	The index used to value natural forests and biodiversity is very simple and straightforward. A lot of information gathered. CSD should question whether to use these values.	They have decided to change their Consumer Pressure Index for the Ecological Footprint.
Human Development Report Indices	United Nations Development Programme (UNDP)	Richard Jolly Phone: 212-9063661 e-mail: hdro@undp.org www.undp.org/hdro/99.htm (New York)	Four basic indices: Human Development Index, Human Poverty Index and GENDER	Interesting index measurements to consider them parallel to the CSD Framework (specially the Human Poverty Index)	The rest of the indices (Gender, Development, etc.) are not applicable

		York)			for the scope of the CSD framework because they have a different focus.
System Assessment Method	FAO and World Conservation Monitoring Center	Mr. Robert Prescott-Allen Phone: (250) 474-1904 e-mail rpa@padata.com http://iucn.org/themes/eval/english/samwon.htm (Canada)	It is based in the Wellbeing of Nations, introducing the "Egg of Wellbeing" formed by Ecosystem Wellbeing and Human Wellbeing	Some of the dimensions are chosen are similar to the CSD framework and could help aggregate Themes into indices.	Aggregation uses several techniques (unweighted averages, weighted, and lowest value) and it could be controversial.
The Ecological Footprint	Mathis Wackernagel & William Rees	Mathis Wackernagel Phone: 415-7811191 Email: wackernagel@rprogress.org www.newsociety.com/oeffs.html (USA)	Measures the land and aquatic area required to produce resources and assimilate their wastes	Interesting to consider as a parallel index to the CSD in order to measure environmental performance of countries	They do not consider any social nor economic indicators to evaluate the linkages.
Genuine Progress Indicator and Index of Sustainable Economic Welfare	Redefining Progress and Herman Daly	Mathis Wackernagel Phone: 415-7811191 Email: Wackernagel@rprogress.org www.rprogress.org/pubs/gpi1999/gpi1999.html www.uwc.ca/pearson/ensy/ecofoot/ecofoot.htm (USA)	Indicators that attempt to improve the Gross National Product measurements including environmental and social values	Interesting to consider as a parallel index to the CSD indicators	Their aggregation method is controversial and still being developed
Policy Performance Indices	European Commission. Eurostat (DG34) and Eurostat	Jochen Jesinghaus Phone: 39-0332785287 Email: Jochen.jesinghaus@irc.it http://esl.jrc.it/envind/ (Italy)	Policy Performance Index is proposed as an aggregation process of 10 different indices	The initiative establishes weighting systems based in consensus and international standards. It also evaluates the relevance that different stakeholders	It has not been tested yet. Could be controversial in how group consensus is built.

				assign to each value.	
Pilot environmental Sustainability Index	Yale Center for Environmental Law and Policy (YCELP)	Daniel C. Esty Phone: 1-203 4323123 Email: Epcenter@pantheon.yale.edu www.yale.edu/environcenter/ and Marc Levy phone: 1-(845) 365-8988 email: marc.levy@ciesin.org www.ciesin.org/programs.html USA)	Index based in five components (environmental stresses and risks, human vulnerability to environmental impacts, social and institutional capacities and global stewardship)	They have a total of 64 variables and information from 56 different countries. It is going to be expanded to one hundred countries. They are establishing an interactive weighting system that will allow selecting personal weights.	Their focus is in the interaction between humans and the environment.
The Sustainability Dashboard	Consultative Group on Sustainable Development indicators, IUCN	Dr. Peter Hardi Phone: (204) 958-7731 Email: phardi@iisd.ca http://iisd.ca/cgsdi/dashboard.htm (Canada)	Information panel formed by three dials labeled as "Environmental Quality", "Economic Performance" and "Social Health".	The way information is processed in a dashboard panel is very useful to have a visual idea of sustainability progress.	Their indicators and aggregation on Economic Performance and Social Health are very general and simplistic. We do not have information on the aggregation of their Environmental Quality Index.

7. Umweltdaten (Umweltstatistik) (11)

BMU/ StBa- Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt Umweltdaten Deutschland 1998 Umweltbundesamt, Berlin Statistisches Bundesamt, Wiesbaden http://www.umweltbundesamt.de ISBN 3-503-04310-1 (48 Seiten)	UBA-D 98
---	-----------------

Thema: Umweltbericht (UB), Nachhaltigkeitsbericht (NB), anderer (a)	UB		
Typ: Indikatorenbericht (IB) / Bericht u.a. mit Indikatoren (BmI) / Indikatoren-Methodik-Studie (MS) / andere (a)	IB		
Modellrahmen: DPSIR, DSR, DPSR, P, PSA, PSR	DPSR		
Themenfelder: Anzahl insgesamt	15		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 10	Se 5	
Gesamtzahl der Indikatoren	79		
Anzahl der Indikatoren: soziale (S), wirtschaftliche (W), umweltbezogene (U), institutionelle Indikatoren (I), umweltbezogene soziale Indikatoren (S/U), ...	S-W/U 21	U 58	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P		
mit Daten (mD) / ohne Daten (oD) / zum Teil mit Daten (zTmD)	mD		
Beziehung zu anderen Indikatorensystemen	-		
Beschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • der Modellrahmen wird im Einleitungstext erwähnt (umweltrelevante Aktivitäten, Umweltbelastungen, Umweltqualität, Umweltmaßnahmen), aber es findet - außer bei den umweltrelevanten Aktivitäten - keine ausdrückliche Zuordnung der Indikatoren statt • die Themenfelder decken sich weitgehend mit den Themenfeldern der OECD-Indikatorenliste • die Sektoren Energie, Verkehr und Landwirtschaft werden dargestellt unter dem Gesichtspunkt ihrer umweltrelevanten Aktivitäten • Diagramm oder Tabelle mit Trendanalyse zu jedem Indikator, keine Bewertung der Indikatoren hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Eignung als Nachhaltigkeits- oder Umweltindikatoren • Datenreihen meistens von 1990 bis 1996 • auf der angegebenen homepage können die Daten und Kommentare kostenlos eingesehen und ausgedruckt werden, kein Gesamt-Download möglich 			

INDIKATORENVERZEICHNIS:

Diese Indikatorenliste ist unter "Regionale Umweltberichte" zu finden (s. Kap. 4)

UBA – Umweltbundesamt (1997) Daten zur Umwelt. Der Zustand der Umwelt in Deutschland. Ausgabe 1997 Umweltbundesamt, Berlin ISBN 3-503-04310-1 (675 Seiten)	UBA-D 97b
--	------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	12			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 11	Se -		
Gesamtzahl der Indikatoren	277			
Anzahl der Indikatoren:	S/U	W/U	U	I/U
umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	2	45	227	3
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (seit 1984)			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: Erfüllung der gesetzlichen Pflicht Umweltberichterstattung (Umweltinformationsgesetz, seit 1994), Darstellung des Erfolges von Umweltpolitik bzw. weiterer Handlungsbedarf, Information und Entscheidungshilfe für die Öffentlichkeit und Entscheidungsträger • die 6. Ausgabe seit 1984 ist die Fortschreibung und thematische/inhaltliche Weiterentwicklung der Umweltzustandsbeschreibung; neu: besonderes Augenmerk auf soziale und ökonomische Daten, um Hinweise zum Stand der Nachhaltigen Entwicklung aufzuzeigen • die Themenfelder sind in jeweils zwei bis elf Unterthemenfelder gegliedert • neben den klassischen umweltbezogenen Themenfeldern sind auch generelle Indikatoren unter dem Themenfeld „Umweltrelevante Aktivitäten“ aufgenommen • Auswahlkriterien: Umweltrelevanz, Repräsentativität für Deutschland und Datenqualität • bei dem Themenfeld Umweltradioaktivität werden zwei Indikatoren genannt, zusätzlich werden zehn Unterthemen noch ohne Indikatoren aufgelistet • Darstellung der Daten - A: „informationsverdichtende Orientierungsdaten“ oder B: lokal oder zeitlich begrenzte Themenbereiche in hoher Auflösung • im Frühjahr 2001 soll die nächste Auflage erscheinen; es ist eine neue Strukturierung nach dem DPSIR-Modellrahmen geplant 				

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
UMWELTRELEVANTE AKTIVITÄTEN	
Bevölkerung	2
Bevölkerungsentwicklung in Deutschland 1990 – 1995	
Weltbevölkerung	
Flächennutzung	4
Struktur der Flächennutzung	
Siedlungs- und Verkehrsfläche	
Waldfläche	
Landwirtschaftsfläche	
Wirtschaft	16
Wirtschaftliche Entwicklung und Schadstoffemissionen	
Bruttosozialprodukt ausgewählter Staaten	
Materialflußrechnung in den umweltökonomischen Gesamtrechnungen	
Chemische Produktion und Stoffe	
Bewertung chemischer Stoffe	
Chlorchemie	
Wasch- und Reinigungsmittel	
Störfälle in Industrieanlagen	
Anlagevermögen, Ausgaben und Investitionen für den Umweltschutz	

Bruttoanlagevermögen des produzierenden Gewerbes für Umweltschutz in den alten Ländern	
Ausgaben für Umweltschutz in den alten Ländern	
Investitionen für Umweltschutz	
Kredite für Umweltschutzinvestitionen aus dem Europäischen Wiederaufbauprogramm (ERP)	
BMU-Investitionsprogramm zur Verminderung von Umweltbelastungen	
EG-Umwelt-Audit-System für gewerbliche Unternehmen	
Beschäftigte im Umweltschutz	
Energie	5
Primärenergieverbrauch	
Erneuerbare Energien	
Energieverbrauch pro Einwohner	
Effizienz der Energienutzung in den alten Ländern	
Kraftwerke der öffentlichen Stromversorgung	
Verkehr	11
Verkehrsnetz	
Zerschneidung durch Bundesverkehrswege	
Kraftfahrzeugbestand	
Kraftstoffverbrauch	
Verkehrsleistungen und Verkehrszwecke	
Fahrleistungen	
Unfälle bei Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe	
Flugverkehr	
Flugplätze	
Bestand an Luftfahrzeugen	
Flugbewegungen an den deutschen Flugplätzen	
Landwirtschaft	9
Anbaustruktur	
Einsatzstoffe in der Landwirtschaft	
Düngemittelverbrauch	
Stickstoff- und Phosphorbilanzen in der Landwirtschaft	
Pflanzenschutzmittel in Deutschland	
Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe	
Umweltschonende Anbauverfahren	
Ökologischer Landbau	
Nachwachsende Rohstoffe	
Umweltdelikte in Deutschland	-
Umweltbewußtsein und Verhalten	3
Beurteilung der Umweltverhältnisse in West und Ost	
Umweltverhalten privater Haushalte	
Konsumverhalten („Blauer Engel“)	
ERDATMOSPHERE	
Globale Veränderung der Erdatmosphäre	13
Natürlicher und anthropogen bedingter Treibhauseffekt	
Treibhauswirksame Gase und Aerosole	
Klimaänderungen	
Reduktion/Begrenzung der Emissionen von Treibhausgasen weltweit	
Reduktion/Begrenzung der Treibhausgas-Emissionen in der EU	
Reduktion/Begrenzung der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland	
Anthropogene Veränderungen des stratosphärischen Ozons	
Abbau der stratosphärischen Ozonschicht	
Ursachen für den Ozonabbau	
Produktion und Verkauf ozonabbauender Stoffe	
Reduzierung der Produktion ozonabbauender Stoffe weltweit	

Reduzierung von Produktion und Verkauf ozonabbauender Stoffe in der EU	
Ausstieg aus Produktion und Verkauf ozonabbauender Stoffe in Deutschland	
Klima in Deutschland	8
Die mittleren klimatologischen Bedingungen in Deutschland	
Die mittlere Verteilung des Niederschlags in der Referenzperiode 1961-1990	
Die mittlere Tagesmitteltemperatur der Referenzperiode 1961-1990 für Sommer und Winter	
Vergleich der Witterung im Jahr 1995 relativ zur Referenzperiode 1961-1990	
Verhältnis der Niederschlagshöhe 1995 zu Werten der Referenzperiode	
Abweichung der mittleren Tagesmitteltemperaturen 1995 von Werten der Referenzperiode	
Inversionshäufigkeiten	
Längerfristige Trends	
LUFT	
Emissionssituation in Deutschland	15
Ermittlung von Emissionsangaben	
Ermittlung der Emissionen ausgewählter Schadstoffe	
Entwicklung der Kohlendioxid (CO ₂) – Emissionen	
Entwicklung der Stickstoffoxid (NO _x) – Emissionen	
Entwicklung der Schwefeldioxid (SO ₂) – Emissionen	
Entwicklung der Kohlenmonoxid (CO) – Emissionen	
Entwicklung der Ammoniak (NH ₃) – Emissionen	
Entwicklung der Distickstoffoxid (N ₂ O) – Emissionen	
Entwicklung der Staub-Emissionen	
Entwicklung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen ohne Methan (NMVOC)	
Entwicklung der Methan (CH ₄) – Emissionen	
Entwicklung der Schwermetallemissionen	
Dioxinmissionen aus stationären Anlagen	
Emissionen des Verkehrs	
Emissionen in Europa	
Luftqualität in Deutschland	22
Immissionssituation	
Entwicklung der großräumigen Immissionssituation	
Schwefeldioxid (SO ₂)	
Schwebstaub	
Wintersmog	
Stickstoffoxid (NO _x)	
Bodennahes Ozon (O ₃)	
Entwicklung der Luftbelastung im ländlichen Raum	
Luftbelastung in Ballungsräumen und Städten	
Situation in Ballungsräumen und Städten	
Kraftfahrzeugbedingte Immissionen im Stadtbereich – eine modellhafte Untersuchung in Frankfurt/M.	
Entwicklung ausgewählter Komponenten der Luftverunreinigung in Stadtgebieten und im ländlichen Raum	
Kohlenwasserstoffe	
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	
Stoffeinträge aus der Atmosphäre	
Depositionen ausgewählter Regeninhaltsstoffe an UBA-Meßstationen	
Schwermetalldepositionen	
Flächendeckendes Monitoring der Depositionsbelastung mit Schwermetallen und Arsen mit Hilfe von Moos-Analysen	
Europaweite Emissionen und grenzüberschreitender Transport von Luftverunreinigungen	
Europaweite Emissionen und internationale Zusammenarbeit im Rahmen von EMEP	
Grenzüberschreitender Transport von Luftverunreinigungen	

Flächendeckende Modellierung der Gesamtdeposition von oxidiertem und reduziertem Stickstoff sowie oxidiertem Schwefel in Europa 1993	
Wirkung von Ozon auf Pflanzen	-
Emissionsminderung	6
Emissionsminderung an stationären Anlagen	
Emissionsminderungsmaßnahmen bei Großfeuerungsanlagen	
Emissionsminderung bei Kleinfeuerungsanlagen	
Umweltzeichen „Blauer Engel“ im Bereich der Heizungsanlagen	
Bestand an genehmigungsbedürftigen Anlagen und Altanlagenanierung nach TA Luft	
Maßnahmen zur Verminderung der Bleiemissionen im Straßenverkehr	
BODEN	
Hintergrundgehalte an anorganischen Stoffen in Böden Deutschlands	-
Klärschlämme auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen	2
Verwertung von Klärschlämmen in den Bundesländern	
Schadstoffkonzentrationen in Klärschlämmen	
Belastung von Böden mit chlororganischen Stoffen	-
Altlasten	4
Altlastensituationen	
Rüstungsaltlasten	
Militärische Altlasten	
Altlastensanierung einschließlich Braunkohlesanierung in den neuen Ländern	
Critical Loads für den Säure- und Stickstoffeintrag in Waldböden	3
Das Critical Loads-Konzept	
Critical Loads für den Säure- und Stickstoffeintrag in Deutschland und ihre Überschreitung durch aktuelle Depositionsraten	
Kartierung von Critical Loads und ihre Überschreitungen auf europäischer Ebene und Konsequenzen für die Luftreinhaltepolitik	
WASSER	
Zustand der Fließgewässer	3
Hydrographie	
Gewässerschutz und -ausbau	
Ausgewählte Hochwasserereignisse	
Chemisch-physikalische Wasserbeschaffenheit	7
Nährstoffbelastung	
Organische Schadstoffbelastung	
Schwermetallbelastung	
Belastung durch Pestizide	
Ausgewählte Beispiele für die Entwicklung der chemischen Wasserqualität	
Entwicklung des Sauerstoffgehalts und der Ammonium-Stickstoffkonzentration im Rhein	
Schadstoffbelastung frischer Sedimente der Elbe	
Biologische Wasserbeschaffenheit	3
Ausgewählte Beispiele für die biologische Wasserbeschaffenheit	
Faunistische Bestandsentwicklung Rhein	
Faunistische Bestandsentwicklung Elbe	
Zustand ausgewählter Seen	-
Grundwasser	3
Nitratgehalt im Grundwasser	
Grundwassermonitoring in den neuen Ländern	
Braunkohletagebau und Wasserhaushalt in den neuen Ländern	
Wasserschutzgebiete	-
Wasserhaushalt	11
Wasserdargebot	
Wasserbilanz der Bundesrepublik Deutschland	

Wasserversorgung	
Wassergewinnung für die öffentliche Wasserversorgung	
Wasserversorgung im Bergbau und verarbeitenden Gewerbe	
Wassernutzung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung	
Wasserentnahme im internationalen Vergleich	
Abwasserbehandlung	
Öffentliche Abwasserbehandlung	
Abwasserbehandlung im Bergbau und verarbeitenden Gewerbe	
Abwasserbehandlung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung	
MEERE	
Einträge in die Nord- und Ostsee	21
Einträge in die Nordsee	
Das Wassereinzugsgebiet der Nordsee	
Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Nordsee	
Emissionen im Nordsee-Einzugsgebiet	
Emissionen im deutschen Nordsee-Einzugsgebiet	
Flußeinträge und direkte Einträge der Anliegerstaaten in die Nordsee	
Flußeinträge und direkte Einträge aus Deutschland in die Nordsee	
Schadstoffeintrag aus der Atmosphäre in die Nordsee	
Verklappung von Abfällen in der Nordsee	
Abfallverbrennung auf See	
Öleinträge von Plattformen	
Öleinträge von Raffinerien	
Einträge in die Ostsee	
Das Wassereinzugsgebiet der Ostsee	
Ostsee-Einzugsgebiet der Anliegerstaaten	
Das deutsche Wassereinzugsgebiet der Ostsee	
Stoffeinträge in die Ostsee	
Schadstoffeintrag aus der Atmosphäre in die Ostsee	
Nährstoff- und Schadstoffeinträge aus dem deutschen Ostsee-Einzugsgebiet	
Einträge aus deutschen Zuflüssen	
Einträge kommunaler und industrieller Abwässer der Ostsee-Anrainerstaaten über die Flüsse	
Zustand der Nord- und Ostsee	19
Meßprogramme	
Eutrophierung	
Nährstoffkonzentration und Algen	
Zeitliche Veränderungen der Nährstoffkonzentrationen und Algen in der Deutschen Bucht	
Der Jahresgang blütenbildender und toxischer Algen sowie der Nährstoffe an der niedersächsischen Küste seit 1982	
Grünalgenausbreitung im Wattenmeer	
Schwarze Flecken im Wattenmeer	
Schwermetalle	
Schwermetalle im Wasser	
Schwermetalle im Sediment	
Schwermetalle in Organismen	
Konzentration organischer Schadstoffe	
Organische Schadstoffe im Wasser	
Organische Schadstoffe im Sediment	
Organische Schadstoffe in Organismen	
Biologische Effekte von Schadstoffen	
Fischkrankheiten	
Biologische Effekte der TBT - Antifouling Schiffsanstriche	
Verölte Seevögel und Meeresverschmutzung durch Schiffe	

NATUR UND LANDSCHAFT	
Bestand und Gefährdung der wildlebenden Pflanzenarten	8
Bestand der wildlebenden Tierarten	
Gefährdung der wildlebenden Tierarten	
Säugetiere	
Kriechtiere (Reptilien)	
Lurche (Amphibien)	
Fische und Rundmäuler	
Vögel	
Bestandsentwicklung ausgewählter Tierarten (Biber und Großtrappe)	
Bestand und Gefährdung der wildlebenden Pflanzenarten	4
Bestand der wildlebenden Pflanzenarten	
Rote Liste gefährdeter Pflanzen in Deutschland	
Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen nach Bundesländern	
Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in europäischen Ländern	
Gefährdung von Biotoptypen	-
Schutzgebiete	10
Naturschutzgebiete	
Nationalparke	
Biosphärenreservate	
Landschaftsschutzgebiete	
Naturparke	
Naturwaldreservate	
Naturschutzgroßprojekte des Bundes	
Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege	
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung für Wat- und Wasservogel in Deutschland („Ramsar-Gebiete“)	
Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie	
WALD	
Waldzustand in Deutschland	4
Entwicklung und aktueller Zustand der Waldschäden	
Waldschäden nach Altersgruppen	
Waldschäden nach Wuchsgebieten	
Waldschäden durch Schädlingsbefall	
Waldzustand in Europa	-
ABFALL	
Abfallaufkommen und –verwertung	9
Abfallaufkommen und –verwertung nach Abfallarten und Wirtschaftsbereichen 1993	
Eingesammelte Abfälle aus privaten Haushalten (einschließlich Kleingewerbe und Dienstleistungen)	
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	
Abfallaufkommen- und -verwertung im produzierenden Gewerbe	
Aufkommen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle	
Papierverbrauch, Altpapieraufkommen und Altpapiereinsatzquote	
Verpackungen	
Glasrecycling	
Autowrackanfall und –verbleib	
Abfallentsorgung	11
Entsorgung von Abfällen in öffentlich betriebenen Abfallentsorgungsanlagen	
Grenzüberschreitende Abfallverbindung	
Bioabfallkompostierung	
Deponien	
Menge abgelagerter Abfälle	

Anzahl der Deponien	
Restlaufzeiten und Restvolumen	
Grundwasser und Klimaschutz bei Deponien	
Deponien für besonders überwachungsbedürftige Abfälle	
Mechanisch-biologische Restabfallverwertung vor der Ablagerung	
Anlagen zur thermischen Behandlung von Abfällen	
LÄRM	
Emission	6
Entwicklung der Lärmemission von Kraftfahrzeugen	
Emissionsgrenzwerte für Kraftfahrzeuge	
Fahrgeräuschttypprüfwerte von Pkw und Lkw	
Geräuschemissionen von Pkw und Lkw	
Geräuschemissionsdaten der in Deutschland zugelassenen Flugzeuge mit Stahlturbinenantrieb	
Geräuschemissionen von Zugarten im praktischen Fahrbetrieb	
Immission	6
Immissionsgrenzwerte	
Geräuschbelastung der Bevölkerung durch Straßenverkehr und Schienenverkehr in den alten Ländern	
Lärmbelästigung der Bevölkerung	
Lärminderung im Flugverkehr	
Stand der Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm	
Anteil lärmarter Flugzeuge am Flugverkehr	
UMWELTRADIOAKTIVITÄT UND STRAHLENBELASTUNG	
Zusammenfassende Bewertung der Strahlenexposition der Bevölkerung	-
Natürliche Strahlenexposition	-
Radon in Häusern	-
Ableitung radioaktiver Stoffe aus Kernkraftwerken	-
Radioaktive Stoffe in der Luft	-
Radioaktive Stoffe in den Niederschlägen	-
Radioaktive Stoffe in Nord- und Ostsee	-
Radioaktive Stoffe in Binnengewässern	-
Radioaktive Stoffe in Trink- und Grundwasser	-
Radioaktive Stoffe in Abwasser und Klärschlamm	-
Radioaktive Stoffe in der Nahrung	2
Milch	
Gesamtnahrung, Säuglings- und Kleinkindernahrung	
UMWELT UND GESUNDHEIT	
Das Bioklima in Deutschland	1
Belastung der Bevölkerung durch Luftschadstoffe	4
Umweltmedizinische Untersuchungen in Sachsen-Anhalt	
Lungenfunktionsuntersuchungen 1992/1993 an Schulkindern in Berlin	
Häufigkeit von Asthma und Atopien in Leipzig/Halle und München	
Veränderungen in der Luftbelastung und der Häufigkeit von Atemwegserkrankungen bei Kindern in den alten und neuen Ländern zwischen 1991 und 1994	
Einfluß von Lärm auf das Herz-Kreislaufsystem	-
Korporale Schadstoffbelastung der Bevölkerung Deutschlands	17
Umwelt-Survey 1990/1992	
Teilbank Human-Organproben der Umweltprobenbank des Bundes	
Bleibelastung der deutschen Bevölkerung	
Bleibelastung in den Jahren 1990/1992 (Umwelt-Survey)	
Vergleich der Bleibelastung in den alten und neuen Ländern (Umwelt-Survey)	
Trend der Bleibelastung der Bevölkerung in den alten Ländern (Umwelt-Survey)	
Bleibelastung in Studentenkollektiven (Umweltprobenbank des Bundes)	

Cadmiumbelastung der deutschen Bevölkerung	
Cadmiumbelastung in den Jahren 1990/1992 (Umwelt-Survey)	
Vergleich der Cadmiumbelastung in den alten und neuen Ländern (Umwelt-Survey)	
Trend der Cadmiumbelastung in den alten Ländern (Umwelt-Survey)	
Cadmiumbelastung in Studentenkollektiven (Umweltprobenbank des Bundes)	
Quecksilberbelastung der deutschen Bevölkerung	
Quecksilberbelastung in den Jahren 1990/1992 (Umwelt-Survey)	
Vergleich der Quecksilberbelastung in den alten und neuen Ländern (Umwelt-Survey)	
Korporale Belastung mit weiteren Stoffen	
Pentachlorphenol und Hexachlorbenzol (Umweltprobenbank des Bundes)	
Schadstoffe in der Nahrung	5
Schadstoffe in verzehrfertigen Nahrungsduplikaten (Umwelt-Survey)	
Dioxinkonzentrationen in Frauenmilch	
Qualität des Trinkwassers in Deutschland	
Trinkwasserqualität der größeren Wasserwerke (mehr als 5 000 versorgte Einwohner in Deutschland)	
Trinkwasserqualität in den neuen Ländern	

StBW - Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1999) Statistik von Baden-Württemberg - Daten zur Umwelt 1998 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart nur als Diskettenversion erhältlich http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/langreih/langreih.htm	StBW-BW 99
---	-------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	6		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 5	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	150		
Anzahl der Indikatoren:	S-W/U	U	I/U
umweltbez. soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. wirtsch. Indikatoren (S/U)..	30	120	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • bisher vorhandene Ausgaben der „Daten zur Umwelt“: 1993, 1996, 1998 (Diskettenversion), 2001 als Printversion geplant • wegen des großen Umfangs verfügbarer Umweltdaten beschränkt sich die Veröffentlichung auf Bereiche, die durch die amtliche Statistik abgedeckt werden. • einleitend zu den einzelnen Kapiteln werden einige spezielle Erläuterungen zu Datenquelle, Erhebungsmethode sowie zu den Tabelleninhalten gegeben; weitere methodische und inhaltliche Darstellungen finden sich in verschiedenen Aufsätzen zum Monatsheft "Baden-Württemberg in Wort und Zahl", auf die ebenfalls in den einzelnen Kapiteln hingewiesen wird • die Themenfelder sind z.T.in Unterthemenfelder gegliedert • neben den klassischen umweltbezogenen Themenfeldern sind auch generelle Indikatoren unter dem Themenfeld „Allgemeine Daten“ aufgenommen • für jeden Indikator werden Tabellen dargestellt, keine Diagramme • unter der angegebenen Internetadresse können ein Teil der Daten und allgemeine Erläuterungen eingesehen werden 			

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ALLGEMEINE DATEN	
Rahmendaten	8
Ausgewählte Strukturzeilen in Ba-Wü 1950 bis 1998	
Entwicklung des Bestandes an Wohngebäuden und Wohnungen in Ba-Wü 1960-1998	
Strukturdaten des Verarbeitenden Gewerbes in Ba-Wü 1965 bis 1997	
Strukturdaten des Verarbeitenden Gewerbes, Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1997 nach Wirtschaftsgruppen	
Privathaushalte in Ba-Wü 1961 bis 1998 nach Anzahl der Personen im Haushalt	
Ausstattung privater Haushalte mit langlebigen Gebrauchsgütern in Ba-Wü 1988 und 1998	
Straftaten gegen die Umwelt im Ba-Wü 1981 bis 1998 nach Art der Straftat	
Verurteilte wegen Straftaten gegen die Umwelt im Ba-Wü 1981 bis 1997 nach Art der Straftat	
Verkehr	12
Entwicklung des öffentlichen Straßennetzes in Ba-Wü 1955 bis 1999	
Streckenlänge der Deutschen Bahn und der sonstigen Eisenbahnen in Ba-Wü 1972 bis 1997	
Öffentliches Straßennetz in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1976 und 1999	
Personenverkehr in Ba-Wü 1975 bis 1998	
Beförderte Güter in Ba-Wü 1960 bis 1998 nach Verkehrsträgern	
Flugbetrieb auf Verkehrslandeplätzen überörtlicher Bedeutung in Ba-Wü 1980 bis 1998	
Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes in Ba-Wü 1955 bis 1999	
Entwicklung des Bestandes an Personenkraftwagen in Ba-Wü 1985 bis 1999 nach Schadstoffgruppen	

Kraftfahrzeugbestand in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1975 und 1999	
Pkw-Bestand in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs am 1. Juli 1999	
Jahresfahrleistungen in Ba-Wü 1980, 1985, 1990 bis 1997 nach Straßenkategorien und Fahrzeugarten	
Jahresfahrleistungen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1985, 1990, 1995 und 1997 nach Straßenkategorien und Fahrzeugarten	
Bodennutzung	10
Entwicklung der Flächennutzung in Ba-Wü 1981 bis 1997 nach Nutzungsarten	
Landwirtschaftlich genutzte Fläche in Ba-Wü seit 1979 nach Nutzungsarten	
Flächennutzung in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1981 und 1997 nach Nutzungsarten	
Hauptnutzungsarten der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1979 und 1997	
Entwicklung der Naturschutzgebiete in den Regierungsbezirken Ba-Wüs 1973 bis 1998	
Entwicklung der Landschaftsschutzgebiete in den Regierungsbezirken Ba-Wüs 1973 bis 1998	
Natur- und Landschaftsschutzgebiete in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998	
Wasserschutzgebiete in Ba-Wü 1985 bis 1996 nach dem Verfahrensstand	
Wasserschutzgebiete in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs am 31.12.1996	
Waldschäden im Gesamtwald Ba-Wüs 1983 bis 1999 nach Baumarten	
LUFT	16
Verbrauch an fossilen Energieträgern in Ba-Wü 1980 bis 1997 nach Verbrauchergruppen und Energieträgern	
Schwefeldioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Ba-Wü 1980 bis 1995 nach Emittentengruppen und Energieträgern	
Stickoxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Ba-Wü 1980 bis 1995 nach Emittentengruppen und Energieträgern	
Kohlenmonoxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Ba-Wü 1985 bis 1995 nach Emittentengruppen und Energieträgern	
Staub-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Ba-Wü 1985 bis 1995 nach Emittentengruppen und Energieträgern	
Kohlendioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Ba-Wü 1975 bis 1997 nach Emittentengruppen und Energieträgern	
VOC-Emissionen in Ba-Wü 1988 bis 1994 nach Haupt- und Teilsektoren	
Feuerungsbedingte Stickoxid-Emissionen der Industrie in Ba-Wü 1985 bis 1994 nach Anlagenkategorien	
Jahresfahrleistungen und Emissionen in Ba-Wü 1985 und 1990 bis 1997 nach Fahrzeugarten	
Fahraufkommen auf den Außerortsstraßen und Ortsdurchfahrten in Ba-Wü 1985 bis 1995 nach Fahrzeugarten	
Emissionen durch den Straßenverkehr in Ba-Wü 1980 bis 1997 nach Straßenkategorien	
VOC-Emissionen in Ba-Wü 1990 und 1994 nach Wirtschaftssektoren	
Methan-Emissionen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1990 und 1995 nach Hauptsektoren	
Schwefeldioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1985 und 1995 nach Emittentengruppen	
Kohlendioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Endenergieverbrauch) in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1990 und 1995 nach Emittentengruppen	
Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen an ausgewählten Meßstellen in Ba-Wü 1983 bis 1998	
ABFALL	
Abfall- und Reststoffbilanz	1
Abfall- und Reststoffbilanz für Ba-Wü 1980 bis 1993	
Öffentliche Abfallwirtschaft	19
Aufkommen an Haus- und Sperrmüll und entsorgte kommunale Abfallmengen in den Bundesländern 1980 bis 1993	
Kommunales Abfallaufkommen in Ba-Wü 1980 bis 1998 nach Abfallarten und Art der Entsorgung	
Kommunales Abfallaufkommen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998 nach Abfallarten	
Kommunales Abfallaufkommen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998 nach Art der Entsorgung	

Aufkommen an Bauschutt und Straßenaufbruch in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998	
Aufkommen an Bodenaushub in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998	
Aufkommen an Wertstoffen, Grün- und Bioabfällen in Ba-Wü 1987 bis 1998 nach Sammelsystemen und Stoffarten	
Aufkommen an häuslichen Abfällen und Abschöpfungsquote von Bio-, Grünabfällen und Wertstoffen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998	
Aufkommen an Grün- und Bioabfällen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1990 bis 1998	
Kommunales Aufkommen an Problemstoffen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1987 bis 1998	
An Hausmüllentsorgungsanlagen angeschlossene Einwohner und Beseitigungskapazitäten in Ba-Wü 1975 bis 1998	
Einbauvolumen und Restlaufzeit der Hausmüll- sowie Bodenaushub-, Bauschuttdeponien in Ba-Wü 1977 bis 1998	
Kommunale oder im Auftrag betriebene Entsorgungsanlagen in Ba-Wü 1996 bis 1998	
In Hausmüllentsorgungsanlagen entsorgte Abfallmengen in Ba-Wü 1975 bis 1998 nach Anlagearten	
Entsorgte Abfallmengen in Ba-Wü 1987 bis 1998 nach Abfallarten und Art der Anlage	
In Hausmülldeponien abgelagerte Abfallmengen in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1998 nach Abfallarten	
Anzahl der bereitgestellten Müllbehälter in Ba-Wü 1980 bis 1998	
Depotcontainer für Wertstoffsammlung im Bringsystem in Ba-Wü 1987 bis 1998	
Behälter für Wertstoffsammlung im Holsystem in Ba-Wü 1990 bis 1998	
Gewerbliche Abfallwirtschaft	15
Abfall- und Reststoffaufkommen im Produzierenden Gewerbe Ba-Wüs 1977 bis 1993 nach Abfallhauptgruppen	
Abfall- und Reststoffaufkommen im Produzierenden Gewerbe Ba-Wüs 1980 bis 1993 nach Art der Entsorgung	
Abfall- und Reststoffaufkommen im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern in Ba-Wü 1987 bis 1993 nach Abfallhauptgruppen	
Aufkommen und Entsorgung von Sondermüllabfällen und stoffgleichen Reststoffen im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern in Ba-Wü 1987 bis 1993 nach Sonderabfallgruppen	
Abfall- und Reststoffaufkommen im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern in Ba-Wü 1993 nach Abfallhauptgruppen und Abfallarten	
Abfall- und Reststoffaufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1993 nach Wirtschaftsabteilungen und Abfallhauptgruppen	
Abfall- und Reststoffaufkommen im Produzierenden Gewerbe in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1990 bis 1993 nach Abfallhauptgruppen	
Abfall- und Reststoffaufkommen an Sonderabfällen im Produzierenden Gewerbe nach „klassischer Abgrenzung“ in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1993 nach Sonderabfallgruppen	
Aufkommen an Sonderabfällen nach „klassischer Abgrenzung“ im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1993 nach Wirtschaftsabteilungen und Sonderabfallgruppen	
Sonderabfallaufkommen in Ba-Wü 1990 und 1993 ermittelt aus Begleitscheinnachweisen und amtl. Statistik	
Betriebseigene Abfallentsorgungs- und Abfallbehandlungsanlagen in Ba-Wü 1980 bis 1993	
Betriebseigene Abfallverbrennung in Ba-Wü 1993 nach Abfallhauptgruppen und Abfallarten	
Betriebseigene Deponien und abgelagerte Abfallmengen in Ba-Wü 1990 und 1993 nach Deponie-typen und Abfallhauptgruppen	
Betriebseigene Abfallverbrennungsanlagen in Ba-Wü 1987 bis 1993	
Betriebseigene Entsorgungs- und Behandlungsanlagen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü am 31.12.1993 nach Wirtschaftsabteilungen und Anlagearten	
WASSER	
Wasserbilanz	2
Wasserbilanz für Ba-Wü 1975 bis 1995	
Abwasserbilanz für Ba-Wü 1975 bis 1995	

Öffentliche Wasserversorgung	11
Öffentliche Wasserversorgung in den Bundesländern 1975 bis 1995	
Öffentliche Wasserversorgung in Ba-Wü 1957 bis 1995	
Trinkwasserbedarf und Wasserverluste in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1995	
Öffentliche Wassergewinnung in Ba-Wü 1975 bis 1995	
Trinkwasseraufbereitung in Ba-Wü 1987 bis 1995	
Öffentliche Wasserversorgungsunternehmen in Ba-Wü 1979 bis 1995	
Qualität des gewonnenen Grund-, Quell- und Oberflächenwassers in Ba-Wü 1977 bis 1995	
Öffentliche Wasserversorgung in Ba-Wü 1991 bis 1995 nach Versorgungsebenen	
Herkunft des Trinkwassers in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1995	
Trinkwasserqualität in Ba-Wü 1987 bis 1995	
Wasser- und Abwasserpreise in Ba-Wü 1979 bis 1998	
Industrielle Wasserversorgung	17
Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in den Bundesländern 1979 bis 1995	
Zusammensetzung des Wasseraufkommens in Ba-Wü 1971 bis 1995 nach Wirtschaftsbereichen	
Industrielles Wasseraufkommen in den Hauptwassereinzugsgebieten Ba-Wüs 1991 und 1995	
Zusammensetzung des Wasseraufkommens in Ba-Wü 1991 und 1995	
Zusammensetzung des Wasseraufkommens in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1991 und 1995	
Zusammensetzung des Wasseraufkommens in Ba-Wü 1991 und 1995 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	
Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1995 nach Wirtschaftsabschnitten	
Konzentration des Wasseraufkommens im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1995 nach Wirtschaftsabteilungen	
Wasserbedarf im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1975 bis 1995 pro Kopf der Beschäftigten	
Wasserverwendung in Ba-Wü 1971 bis 1995	
Wasserverwendung der Industrie in den Haupteinzugsgebieten Ba-Wüs 1991 und 1995	
Wasserverwendung in Ba-Wü 1991 und 1995 nach Wirtschaftsabteilungen	
Wasserverwendung in Ba-Wü 1977 bis 1995 nach Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung	
Wassernutzung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1977 bis 1995	
Wassernutzung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1977 bis 1995 nach der Nutzungsintensität	
Kreislaufnutzung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1977 bis 1995	
Wassernutzung in Ba-Wü 1991 und 1995 nach Wirtschaftsabschnitten	
ABWASSER	
Öffentliche Abwasserbeseitigung	19
Öffentliche Abwasserbeseitigung in den Bundesländern 1975 bis 1995	
Anschlußverhältnisse im Bereich der öffentlichen Abwasserbeseitigung in Ba-Wü 1963 bis 1995	
Öffentliche Kanalisation in Ba-Wü 1975 bis 1995	
Herkunft und Verbleib des Abwassers im Bereich der öffentlichen Abwasserbeseitigung in Ba-Wü 1963 bis 1995	
Öffentliche Kanalisation in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1975 bis 1995	
Anschlußverhältnisse im Bereich der öffentlichen Abwasserbeseitigung in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1975 bis 1995	
Öffentliche mechanische und biologische Kläranlagen in Ba-Wü 1969 bis 1997	
Gesamtstickstoff im Ablauf öffentlicher Kläranlagen in Ba-Wü 1991 bis 1997 nach Größenklassen der Nges.-Werte	
ATH-BSB im Ablauf öffentlicher Kläranlagen in Ba-Wü 1983 bis 1997	
CSB im Ablauf öffentlicher Kläranlagen in Ba-Wü 1983 bis 1997	
Öffentliche Kläranlagen in Ba-Wü 1995 nach der Reinigungsleistung	

Reduzierung der CSB-Fracht durch öffentliche Kläranlagen in Ba-Wü 1983 bis 1995	
Biologische Auslastung der öffentlichen Kläranlagen in Ba-Wü 1995	
Öffentliche Kläranlagen mit weitergehender Abwasserreinigung in Ba-Wü 1987, 1991 und 1995	
Öffentliche Kläranlagen in Ba-Wü 1975 bis 1997 nach Ausbaugrößenklassen	
Öffentliche Kläranlagen mit weitergehender Abwasserreinigung in Ba-Wü 1997 nach Ausbaugrößenklassen	
Verbleib von Klärschlamm in Ba-Wü 1995 nach Kläranlagengrößenklassen	
Aufkommen und Verbleib von Klärschlamm in Ba-Wü 1983 bis 1995	
Behandlung von Klärschlamm aus öffentlichen Kläranlagen in Ba-Wü 1995	
Industrielle Abwasserbeseitigung	5
Abwasserbeseitigung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in den Bundesländern 1979 bis 1995	
Abwassereinleitung in Ba-Wü 1971 bis 1995	
Direkteinleitungen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1991 und 1995 nach ausgewählten Wirtschaftsabteilungen	
Abwassereinleitung in Ba-Wü 1991 und 1995 nach Wirtschaftsabschnitten	
Abwassereinleitung in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1991 bis 1995	
Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen	5
Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Ba-Wü 1985-1995	
Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Ba-Wü 1996-1998	
Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Ba-Wü 1998 nach der Wassergefährdungsklasse (WGK)	
Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Ba-Wü 1998 nach Art der Anlage	
Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe in Ba-Wü 1998 nach dem Transportmittel	
UMWELTÖKONOMIE	10
Ausgaben des Produzierenden Gewerbes und des Staates für Umweltschutz in Ba-Wü 1976 bis 1996	
Ausgaben der öffentlichen Hand für die Abfallentsorgung in Ba-Wü 1976 bis 1997	
Ausgaben der öffentlichen Hand für die Abwasserbeseitigung in Ba-Wü 1976 bis 1997	
Entwicklung der Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe Ba-Wüs 1977 bis 1996	
Entwicklung der Umweltschutzinvestitionen im Bereich der Energiewirtschaft, des Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes in Ba-Wü 1977 bis 1996	
Umweltschutzinvestitionen in Ba-Wü 1997 nach Wirtschaftsabteilungen und Umweltbereichen	
Umweltschutzinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden in Ba-Wü 1987 bis 1997 nach Art und Umweltbereichen	
Umweltschutzinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe in den Stadt- und Landkreisen Ba-Wüs 1997	
Produktion von Umweltschutzgütern im Bundesgebiet 1983 bis 1992 nach Umweltbereichen	
Produktion von Umweltschutzgütern in den Bundesländern 1989 bis 1992	

StBW - Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1998) Statistisches Taschenbuch 1998 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart ISBN 3-923292-73-2 (320 Seiten)	StBW-BW 98
---	-------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt					8
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U	1	Se	2	
Gesamtzahl der Indikatoren (Auswahl)					49
Anzahl der Indikatoren:	S/U	W/U	U	I/U	
umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	3+	28+	18	-	
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)					P (jährlich)
Beschreibung:					
<ul style="list-style-type: none"> • das Statistische Taschenbuch 1998 ist die 25. Ausgabe • aus den vorhandenen 30 Themenfelder wurden 8 umweltrelevante Themenfelder ausgewählt • bei den mit „(Auswahl)“ gekennzeichneten Themenfeldern finden s. im Taschenbuch noch weitere Daten 					

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Bevölkerungsstand (Auswahl)	2+
Bevölkerungsentwicklung	
Bevölkerungsbilanz	
Gesundheitswesen (Auswahl)	1+
Sterbefälle nach Todesursachen	
Land- und Forstwirtschaft (Auswahl)	6+
Landwirtschaftliche Betriebe nach Größenklassen	
Landwirtschaftliche Betriebe nach Betriebssystemen	
Nutzung der Bodenfläche	
Anbau u. Ernte von Feldfrüchten u. Gemüse	
Waldschadensinventur	
Natur- u. Landschaftsschutzgebiete	
Umwelt	18
Öffentliche Wasserversorgung in BA-WÜ	
Beschaffenheit des gewonnenen Grundwassers	
Beschaffenheit des Trinkwassers	
Öffentliche Kläranlagen	
Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe	
Gesamtpreis für Wasser und Abwasser	
Wasseraufkommen u. Wassernutzung der Wärmekraftwerke	
Kommunales Abfallaufkommen und Art der Entsorgung	
Öffentliche Abfallentsorgungsanlagen	
Abfall- u. Wertstoffaufkommen in BA-WÜ	
Getrennt erfaßte Wertstoffmengen in BA-WÜ	
Getrennt erfaßte Mengen an Wertstoffen	
Betriebe mit Entsorgungsanlagen nach Wirtschaftszweigen	
In betriebseigenen Anlagen entsorgte Abfälle 1996	
Ausgaben der öffentlichen Hand für Abfall- und Abwasser-Beseitigung	
Entwicklung der Umweltschutzinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe	
Emissionen von CO ₂ nach Emittentengruppen	
SO ₂ - und NO _x -Emissionen	
CO ₂ -, CO- u. Staubemissionen	
Energie	9
Strukturdaten d. Energiewirtschaft	

Gesamter Energieverbrauch	
Anteile der Energieträger am Primärenergieverbrauch	
Energieverbrauch an Mineralölprodukten	
Endenergieverbrauch 1986-1996	
Erd- und Erdölgas	
Strombilanz	
Brutto-Stromerzeugung nach Kraftquellen	
Verbrauch ausgew. Energieträger	
Verkehr (Auswahl)	10+
Beförderte Personen im Straßenverkehr	
Beförderte Güter	
Güterverkehr 1996	
Bestand und Zulassungen von KFZ	
Bestand und Zulassungen von PKW	
Öffentliche Straßen	
Binnenschifffahrt	
Luftverkehr	
Flugbetrieb auf sonstigen ausgewählten Flughäfen	
Deutsche Bahn AG	
Öffentliche Finanzen (Auswahl)	2+
Einnahmen und Ausgaben des Landes	
Ausgaben der Gemeinden u. Gemeindeverbände 1996	
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (Auswahl)	1+
Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung	

WMBW - Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (1999) Energiebericht 99 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart (79 Seiten) http://www.wm.baden-wuerttemberg.de/	WMBW-BW 00
--	-------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	1			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U -	Se 1		
Gesamtzahl der Indikatoren	51			
Anzahl der Indikatoren:	S/U	W/U	U	I/U
umweltbez. soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. wirtsch. Indikatoren (S/U)..	-	51	-	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (jährlich)			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • Datenquelle: statistisches Landesamt Baden-Württemberg • Titel der Themenfelder wurden für das Indikatorenverzeichnis dieses Berichtes hinzugefügt, im Original sind die Indikatoren keinen Unter-Themenfeldern zugeordnet • Interpretation zu den Trends einiger Themenfelder werden in der Einleitung erläutert • zu jedem Indikator ist eine Tabelle oder Diagramm dargestellt • das Dokument enthält auch eine Energiebilanz für 1998 • auf der angegebenen Seite kann das Dokument als pdf-file heruntergeladen werden 				

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Primärenergieverbrauch	5
Primärenergieverbrauch der Welt 1973, 1997, 1998 nach Energieträgern	
Primärenergieverbrauch der EU 1973, 1997, 1998 nach Energieträgern	
Primärenergieverbrauch in Deutschland 1973, 1997, 1998 nach Energieträgern	
Primärenergieverbrauch in B-W 1973, 1997, 1998 nach Energieträgern	
Globale Verteilung der Bevölkerung und Primärenergieverbrauch 1998	
Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum	3
Entwicklung von Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum 1987/88 bis 1997/98: Welt, OECD, EU, Deutschland, B-W (jahresdurchschnittliche Veränderung in %)	
Entwicklung wesentlicher einzelner Bestimmungsfaktoren des Energieverbrauchs in B-W	
Entwicklung des Energieverbrauchs und Bruttoinlandsprodukt in B-W und D von 1973 bis 1998	
Endenergieverbrauch	4
Endenergieverbrauch in B-W von 1973 bis 1998 nach Energieträgern	
Endenergieverbrauch in B-W und in D 1998 nach Energieträgern	
Endenergieverbrauch in B-W von 1973 bis 1998 nach Verbrauchssektoren	
Endenergieverbrauch in B-W und in D 1998 nach Verbrauchssektoren	
Absoluter und spezifischer Energieverbrauch	3
Veränderung des absoluten und spezifischen Energieverbrauchs in B-W für ausgewählte Zeiträume in % insgesamt	
Veränderung des absoluten und spezifischen Stromverbrauchs in B-W für ausgewählte Zeiträume in % insgesamt	
Entwicklung des spezifischen Gesamtenergieverbrauchs in B-W und des Rohölpreises von 1974 bis 1998	
Mineralöl	7
Mineralölverbrauch in B-W 1998 nach Produkten und Verbrauchsgruppen	
Umwandlungseinsatz und -ausstoß der baden-württembergischen Raffinerien 1998	
Mineralölverbrauch in B-W 1998 nach Produkten	
Einsatz und Ausstoß der Raffinerien in B-W 1998	

Auslastung der Raffineriekapazität in B-W 1998	
Auslastung der Raffineriekapazität in B-W und in D 1995 bis 1998	
Einfuhr- und Inlandpreise für Mineralöl in Deutschland von 1973 bis 1997	
Beheizungsstruktur	1
Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes in B-W und in D 1982 und 1998 nach Energieträgern	
Kohle	1
Absatz von deutscher und importierter Steinkohle an öffentliche Kraftwerke in D 1998	
Strom	13
Stromverbrauch in B-W von 1973 bis 1998 nach Verbrauchssektoren	
Stromverbrauch 1998 in B-W und in D nach Verbrauchssektoren	
Strombereitstellung in B-W 1997/98	
Stromerzeugung in B-W von 1973 bis 1998 nach Energieträgern	
Stromerzeugung in B-W und in D 1998 nach Energieträgern	
Stromverbrauch in B-W nach Energieträgern und Erzeugern 1997/98	
Elektrische Brutto-Engpaßleistung der Kraftwerke in B-W (Stand 31.12.98)	
Elektrische Brutto-Engpaßleistung der Kraftwerke der öffentlichen Versorgung einschließlich der Deutschen Bahn AG in B-W (31.12.98)	
Leistungsbilanz der öffentlichen Stromversorgung in B-W im Winter 1997/98 und 1998/00 in MW	
Blockheizkraftwerke in B-W 1998	
Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe in B-W von 1973 bis 1998 (ausgew. Jahre)	
Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe in D 1998 (ausgewählte Bundesländer)	
Erdgas	5
Erdgasverbrauch in B-W von 1973 bis 1998 nach Verbrauchssektoren	
Erdgasverbrauch in B-W 1998 nach Verbrauchssektoren	
Erdgasbereitstellung in B-W 1998	
Erdgasversorgung in B-W (Stand: 31.12.97)	
Einfuhrpreis für Erdgas in D und Durchschnittserlöse aus der Gasabgabe an Endabnehmer in B-W von 1973 bis 1998	
Fernwärme	2
Fernwärmekapazität in B-W (Stand: 31.12.98)	
Durchschnittskosten für Fernwärmelieferung in B-W von 1973 bis 1998	
Erneuerbare Energien	2
Nutzung erneuerbarer Energieträger in B-W 1995 bis 1998	
Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in B-W 1996, 1997 und 1998	
Emissionen	5
Entwicklung der Emissionen von SO ₂ in B-W von 1973 bis 1998 nach Emittentengruppen	
Entwicklung der Emissionen von NO _x in B-W von 1973 bis 1998 nach Emittentengruppen	
Entwicklung der Emissionen von CO ₂ in B-W von 1975 bis 1998 nach Emittentengruppen	
Entwicklung der Emissionen von CO ₂ in B-W von 1973 bis 1998 nach Energieträgern	
Entwicklung der Emissionen von CO ₂ in der Stromerzeugung in B-W von 1975 bis 1998 nach Energieträgern	

WMBW - Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (1999) Energie- und Umweltdaten Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart (20 Seiten) http://www.wm.baden-wuerttemberg.de/	WMBW–BW 99
--	-------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	2		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U -	Se 1	
Gesamtzahl der Indikatoren	21		
Anzahl der Indikatoren: umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	S-W/U 21	U -	I/U -
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	E		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • Auszug aus der ausführlichen Darstellung d. Energieversorgung in Baden-Württemberg „Energiebericht 98“ • Datenquelle: statistisches Landesamt Baden-Württemberg • neben den Indikatoren zum Sektor Energie werden auch generelle Indikatoren unter dem Themenfeld „Wesentliche Bestimmungsfaktoren des Energieverbrauchs in Baden-Württemberg 1973-1997“ dargestellt • zu jedem Indikator ist eine Tabelle oder Diagramm dargestellt, keine Interpretationstexte • auf der angegebenen Seite kann das Dokument als pdf-file heruntergeladen werden, zum Primärenergieverbrauch werden hier auch aktualisierte Daten veröffentlicht 			

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
Wesentliche Bestimmungsfaktoren des Energieverbrauchs in Baden-Württemberg 1973-1997	8
Bruttoinlandsprodukt	
Industrielle Nettoproduktion	
Verfügbares Einkommen	
Bevölkerung	
Haushalte	
Wohnungen	
Temperatur	
Kraftfahrzeuge	
Energieverbrauch und Energieerzeugung	13
Entwicklung von Energieverbrauch und Bruttoinlandsprodukt	
Primärenergieverbrauch nach Energieträgern	
Endenergieverbrauch nach Energieträgern	
Endenergieverbrauch nach Verbrauchssektoren	
Stromverbrauch nach Verbrauchssektoren	
Stromerzeugung nach Energieträgern	
Erdgasverbrauch nach Verbrauchssektoren	
Entwicklung von Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum	
Nutzung erneuerbarer Energieträger	
Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern	
Entwicklung der Emissionen von Schwefeldioxid nach Emittentengruppen	
Entwicklung der Emissionen von Stickoxiden nach Emittentengruppen	
Entwicklung der Emissionen von Kohlendioxid nach Emittentengruppen	

LfU - Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1997) Umweltdaten 95/96 (2000) Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart ISSN 0938-2178 (1995/96: 272 Seiten, 2000: 256 Seiten)	LfU - BW 97/(00)
--	-------------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt					14
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 11				Se 2
Gesamtzahl der Indikatoren					318
Anzahl der Indikatoren (unsere Zuordnung): umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	S/U	W/U	U	I/U	
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	4	-	314	-	P (7. Ausgabe)
Beschreibung:					
<ul style="list-style-type: none"> • wenn nicht anders vermerkt, beziehen sich die Daten auf Baden-Württemberg • neben den Themenfeldern der Umwelt werden auch generelle Indikatoren unter dem Themenfeld "Allgemeine Daten" dargestellt • erstmals werden zusätzlich zu den Umweltdaten auch verdichtende Umweltindikatoren dargestellt (werden in der Statistik nicht mitgezählt, da sie einen Auszug aus den Umweltdaten darstellen) • die nächste Ausgabe „Umweltdaten 2000“ ist inzwischen erschienen; die neue Auflage des Umweltberichtes ist im Aufbau sehr ähnlich; die Themenfelder sind gleich und um „Elektromagnetische Felder“ und „Umweltinformationssystem“ erweitert 					

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ALLGEMEINE DATEN	
Bevölkerungsentwicklung	4
Geburtenüberschuß/-defizit seit 1950	
Sterblichkeitsentwicklung	
Wanderungsbilanz seit 1950	
Vorausberechnung der Bevölkerungsentwicklung für verschiedene Annahmen (6 Varianten)	
Flächennutzung	1
Flächennutzung in Baden-Württemberg	
VERKEHR	
Strukturdaten	2
Verkehrsgeographische Lage	
BW im Netz der europäischen Verkehrswege	
Personen- und Güterverkehrsleistung	3
Anteile an der Personenverkehrsleistung in BW 1994	
Anteile der Verkehrszwecke am Personenverkehrsaufkommen 1994	
Modal Split der Verkehrsleistung im motorisierten Personenverkehr in BW	
Straßengüterverkehr	2
Modal Split im Güterfernverkehrsaufkommen in BW und den alten Bundesländern 1993	
Modal Split im Güterfernverkehrsaufkommen in BW 1960-1993	
Straßenverkehrsnetz	6
Die wichtigsten Straßenverbindungen 1997	
Länge überörtlicher Straßen 1997	
Straßendichte in BW und den alten Bundesländern 1997	
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken	
Höchstbelastete Streckenabschnitte im Netz der Fernstraßenabschnitte im Netz der Bundesfernstraßen in BW	

LKW-Verkehr: Höchstbelastete Streckenabschnitte im Netz der Fernstraßenabschnitte im Netz der Bundesfernstraßen in BW 1994	
Schieneinfrastruktur	3
Entwicklung des Straßengüterverkehrs 1960-1993	
Die wichtigsten Schienenverbindungen 1996	
Netzlänge der Eisenbahn 1964-1993	
Schienengüterverkehr	1
Entwicklung des Aufkommens im Güterfernverkehr (ohne Transit) auf der Schiene 1960-1993	
Luftverkehr	5
Flughäfen und Verkehrslandeplätze 1996	
Fluggäste auf Linien- und Charterflügen am Flughafen Stuttgart 1960-1996	
Flugbewegungen und Fluggäste des gewerblichen Flugverkehrs 1994	
Beförderte Personen im Luftverkehr 1969-1993	
Fluggäste auf internationalen Verkehrsflughäfen in D 1994	
Binnenschifffahrt	2
Wasserstraßen und Häfen 1994	
Entwicklung des Güterumschlags mit Schiffen 1960-1995	
KFZ-Bestand und schadstoffarme Fahrzeuge	2
Entwicklung von KFZ-Bestand und -dichte 1960-1995	
PKW-Bestände nach Schadstoffklassen 1997-1994	
Unfälle im Straßenverkehr	3
Entwicklung des Unfallgeschehens im Straßenverkehr	
Verunglückte Personen bei Straßenverkehrsunfällen 1965-1995	
Verunglückte Zweiradfahrer, Fußgänger und PKW-Insassen 1975-1994	
Emissionen	6
Emissionen der Verkehrsmittel 1990	
CO ₂ - Emissionen nach Emittentengruppen	
CO- Emissionen nach Emittentengruppen	
NO ₂ - Emissionen nach Emittentengruppen	
VOC- Emissionen nach Hauptsektoren	
Verkehrsprognosen	
ENERGIE	
Klimaschutz und Energie	3
Weltweiter Beitrag zu den Treibhausgasen nach Sektoren	
Technische Energieeinsparpotentiale in den einzelnen Sektoren bezogen auf den PEV von 1987	
CO ₂ -Emissionen pro erzeugter kWh Strom	
Energieverbrauch	10
Primärenergieverbrauch	
Entwicklung des Primärenergieverbrauchs 1973-1994	
Anteile der Energieträger am Primärenergieverbrauch 1973-1994	
Entwicklung des spezifischen Primärenergieverbrauchs 1973-1994	
Vergleich BRD (gesamt) - Baden-Württemberg bei Primärenergieverbrauch 1994, BRD = 100%	
Endenergieverbrauch	
Anteile der Endenergieträger am Endenergieverbrauch 1973-1994	
Entwicklung der Stromerzeugung 1973-1994	
Anteile der Energieträger an der Stromerzeugung 1973-1994	
Stromerzeugung bezogen auf Bruttoinlandprodukt 1973-1994	
Anteile der Verbrauchergruppen am Endenergieverbrauch 1973-1994	
Entwicklung und Struktur des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchersgruppen 1973-1994	
CO₂-Emissionen	4
Entwicklung der energiebedingten CO ₂ -Emissionen 1973-1994	
Anteile den Entstehungsbereiche an den CO ₂ -Emissionen	
Vergleich den verschiedenen Regionen bei CO ₂ -Emissionen	
Pro-Kopf-CO ₂ -Emissionen 1987-1994	

ABFALL, ALTLASTEN	
Abfallwirtschaft	2
Aufkommen an Abfällen und Reststoffen im kommunalen und gewerblichen Bereich	
Herkunft und Verbleib der wichtigsten Abfallarten	
Öffentliche Abfallentsorgung	4
Aufkommen an Siedlungsabfällen	
Gesamtaufkommen an Siedlungsabfällen	
Abfall- und Wertstoffaufkommen 1994-1996	
Getrennt erfaßte Wertstoffmengen	
Abfallbilanzen	3
Aufkommen an Haus- und Sperrmüll, Gewerbe- und Baustellenabfällen einschl. Rückständen aus Sortieranlagen 1995/96 ohne Wertstoffe und Bio-/Grünabfälle	
Pro-Kopf-Aufkommen an Haus- und Sperrmüll, Gewerbe- und Baustellenabfällen einschl. Rückständen aus Sortieranlagen 1995/96	
Pro-Kopf-Wertstoffaufkommen (ohne Bio-/Grünabfälle) der Stadt- und Landkreise 1995/96	
Wertstofffassung, Abfallverwertung	3
Wertstoffaufkommen (ohne Bio-/Grünabfälle) der Stadt- und Landkreise 1995/96	
Grün- und Bioabfallaufkommen der Stadt- und Landkreis 1995/96	
Pro-Kopf Grün- und Bioabfallaufkommen der Stadt- und Landkreis 1995/96	
Problemstoffe	1
Entwicklung des Problemaufkommens 1987 bis 1996	
Sonderabfall	3
Jahresaufkommen der 30 mengengrößten Abfallarten (Beseitigung/Verwertung) 1990 bis 1995	
Entwicklung der Sonderabfallmengen 1990 bis 1995	
Primär in Baden-Württemberg erzeugte Sonderabfallmengen, gegliedert nach Standardabfallgruppen	
Altlasten - Flächendeckende Erhebungen	1
Historische Erhebung altlastverdächtiger Flächen	
Altlasten - Einzelfallerkundung und Bewertung	3
Altlastenverdächtige Flächen – Auswertung Zentrales KIWI	
Anzahl bewerteter Altstandorte auf den Beweismiveaus 1-4 mit resultierendem Handlungsbedarf	
Anzahl bewerteter Altablagerungen auf den Beweismiveaus 1-4 mit resultierendem Handlungsbedarf	
Sanierung von Altlasten	3
Förderung kommunaler Altlasten aus dem Altlastenfonds für die Jahre 1988 bis 1996	
Für die Sanierung relevante Schadstoffe	
Einzelfälle mit Fördersumme über 750 000 DM – Kommunale Standorte, die für die Erkundung und Sanierung aus dem Altlastenfonds eine Förderung von jeweils mehr als 750 000 DM erhalten haben	
Grundwasserverunreinigungen	4
Häufigkeit des Vorkommens bestimmter Schadstoffe bei bekannten Grundwasserverunreinigungen	
Hauptursache der Grundwasserverunreinigung	
Anwender von leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen und Grundwasserverursachern gegliedert nach Industriezweigen	
Bearbeitungszustand der Grundwasserverunreinigungen 1996	
LUFT	
Meteorologische Daten	1
Monatsmitteltemperaturen in Karlsruhe für das Jahr 1996 und im langjährigen Mittel	
SO₂ - Emissionen	3
Standorte der Luftmeßstationen, eingeteilt in fünf Standortkategorien	
SO ₂ -Emissionen (B-W, Stadtkreise Mannheim, Stuttgart und Karlsruhe)	
Verlauf der Monats- und Jahresmittelwerte für SO ₂ (Rheingraben, Großraum Stuttgart, Hintergrundstationen)	
NO_x- Emissionen	6
NO _x - Emissionen (B-W, Stadtkreis Mannheim, Stuttgart, Karlsruhe)	
NO ₂ an den Straßenmeßstationen	

Verlauf der Monats- und Jahresmittelwerte für NO (Rheingraben, Großraum Stuttgart, Hintergrundstationen)	
NO ₂ -Konzentrationen über dem MIK-Wert von 100µg/m ³ als 24-Stundenmittelwert	
NO ₂ -Konzentrationen über dem MIK-Wert von 200µg/m ³ als Halbstundenwert	
Verlauf der Monats- und Jahresmittelwerte für NO ₂ (Rheingraben, Großraum Stuttgart, Hintergrundstationen)	
CO- Emissionen	1
CO- Emissionen (B-W, Stadtkreis Mannheim, Stuttgart, Karlsruhe)	
Staub und Depositionen	2
Staubemissionen (B-W, Stadtkreis Mannheim, Stuttgart, Karlsruhe)	
Entwicklung der Jahresmittelwerte für Schwebstaub (gravimetrisch) von 1988 bis 1996 an drei ausgesuchten Meßstationen (Karlsruhe, Mannheim, Stuttgart)	
Organische Verbindungen	1
VOC-Emissionen (ohne Methan) (B-W, Stadtkreis Mannheim, Stuttgart, Karlsruhe)	
Ozon	2
Anzahl der Tage mit Überschreitungen des 1h-Schwellenwertes für Ozon von 180µg/m ³ gemittelt über alle Stationen	
Maximale 1h-Werte im Luftmeßnetz B-W	
Krebserzeugende Luftschadstoffe	4
Emissionen krebserzeugender Luftschadstoffe Stand 1994 in kg/a	
Unit-risk-Werte krebserzeugender Luftschadstoffe	
Gebietsmittelwerte und Mittelwerte der Meßpunktkategorien der sieben in der LAI-Krebsrisikostudie genannten Luftschadstoffe, die für die Berechnung der Gesamtkrebsrisiken herangezogen werden, im Großraum Stuttgart	
Relative Beiträge der einzelnen Schadstoffe zum Gesamtrisiko in % im Großraum Stuttgart	
Entwicklung der Deposition für Luftschadstoffe	1
Deposition in ausgewählten Gebieten 1992-1996	
Luftverunreinigungsindex	2
Rangfolge der Luftverunreinigungsindizes I _{L1} (Jahresmittelwerte) 1996	
Rangfolge der Luftverunreinigungsindizes I _{L2} (Kurzzeitbelastung) 1996	
WASSER	
Gewässerentwicklung und Wasserbau	1
Morphologischer Zustand der Fließgewässer	
Wasserschutzgebiete	2
Entwicklung der Wasserschutzgebiete	
Entwicklung Verfahrensstand sowie Ausbauziel der Festsetzung von Wasserschutzgebieten	
Wasserversorgung	2
Wasserversorgung von 1975-1995	
Spezifischer Wasserbedarf der Haushalte in den Stadt- und Landkreisen 1995	
Grundwasser	5
Grundwasserbeschaffenheit und anthropogene Beeinflussung	
Ergebnisse der Beprobung (Bestimmungsgrenze/Warnwert des Grundwasserüberwachungsprogramms/ Grenzwert der Trinkwasserverordnung) - 49 Parameter	
Grundwasservorräte	
Grundwasserstände / Quellschüttungen und zugehörige Normalbereiche an ausgewählten Meßstellen	
Ausgangssituation der Grundwasservorräte im Frühjahr 1995 und 1996 differenziert nach den Grundwasserlandschaften	
Monatssummen der Niederschläge im Vergleich zum langjährigen Mittel	
Niederschlag und Sickerwasser an der Lysimeterstation Willstätt (500/144-2)	
Abwasser	5
Kennzahlen des ATV-Leistungsvergleichs kommunaler Kläranlagen	
Entwicklung der Ausstattung kommunaler Kläranlagen mit Verfahren zur Nährstoffelimination	
Verteilung der Abbaustufen/Sauerstoffbedarfsstufen nach Einwohnerwerten	
Verteilung auf Nährstoffbelastungsstufen nach Einwohnerwerten	

Stand der Regenwasserbehandlung in den Regierungsbezirken und im Landesdurchschnitt	
Fließgewässer	21
Temperaturverhältnisse	
Aufwärmung des Neckars zwischen Deizisau und Mannheim	
Biologisch abbaubare Abwasserinhaltsstoffe	
Entwicklung der DOC-Konzentration in Rhein, Neckar und Donau	
Entwicklung der BSB ₅ -Werte in Rhein, Neckar und Donau	
Entwicklung des Sauerstoffdefizits in Rhein, Neckar und Donau	
Nährstoffe	
Entwicklung der Ammoniumkonzentration in Rhein, Neckar und Donau	
Entwicklung der Gesamphosphorkonzentration in Rhein, Neckar und Donau	
Entwicklung der Nitratkonzentration in Rhein, Neckar und Donau	
Ammonium-N in den Zuflüssen von Rhein, Neckar und Donau	
Nitrat-N in den Zuflüssen von Rhein, Neckar und Donau	
Orthophosphat in den Zuflüssen von Rhein, Neckar und Donau	
Entwicklung der Nährstoffkonzentration in den Zuflüssen von Rhein, Neckar und Donau	
Jahresmittelwerte der Chlorophyllgehalte von 1985 bis 1996 für Rhein, Neckar und Donau	
Chlorid	
Entwicklung der Chloridkonzentration und – transporte in Rhein und Neckar	
Schwermetalle	
Jahresmittelwerte der Schwermetallkonzentrationen für Rhein, Donau und Neckar	
Schwermetalle im Schwebstoff 1996	
Naturfremde organische Stoffe	
AOX-Konzentration in Rhein, Neckar und Donau - Jahresmittelwerte	
Atrazingehalte im Rhein bei Karlsruhe (Jahresmittelwerte)	
PBSM-Funde in Rhein, Neckar und Donau	
Komplexbildner in Rhein, Neckar und Donau	
biologisch-ökologischer Zustand	
Entwicklung der Artenzahl (Vielfalt) der Kleinlebewesen (Makrozoobenthons) im Oberrhein	
Biologische Gewässergütekarte – Stand 1995	
Baggerseen	3
Kenndaten aus den Sommerbeprobungen (47 Parameter)	
Schwermetallkonzentration in Baggerseesedimenten	
Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Baggerseesedimenten	
Bodensee	10
Der Bodenseeraum	
Wasserentnahme aus dem Bodensee	
Chemische Parameter	
Zeitliche Entwicklung der Phosphorkonzentration im Bodensee-Obersee	
Zeitliche Entwicklung der Stickstoffkonzentrationen im Bodensee-Obersee	
Zeitliche Entwicklung der Sauerstoffkonzentrationen im Bodensee-Obersee	
Phytoplankton	
Phytoplankton-Biomasse im Bodensee-Obersee im Vergleich zum Gesamt-Phosphor	
Radioaktivität in Sedimenten	
Verteilung von Cäsium-137 Isotopen in einem Sedimentkern aus dem Bodensee	
Konzentration von Kernwaffentest-Cäsium in Bodensee Sedimenten	
Konzentration von Tschernobyl-Cäsium in Bodensee Sedimenten	
Inventare von Kernwaffentest-Cäsium in Bodensee Sedimenten	
Inventare von Tschernobyl-Cäsium in Bodensee Sedimenten	
BODEN	
Bodendauerbeobachtung	3
Bodendauerbeobachtungsflächen der Landesanstalt für Umweltschutz (Grundmeßnetz/ Instensivmeßnetz)	
Geogene Grundgehalte und ubiquitärer Schwermetallhintergrund	
Prüfwerte für Böden hinsichtlich des Schutzgutes Menschen bei unterschiedlichen Nutzungen (ausgenommen organische Auflagen)	

Belastungswerte für Böden hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen	
Ergebnisse aus dem Grundmeßnetz (BDF I)	7
Organische Schadstoffe	
Belastungswerte für Böden zum Schutz von Nahrungs- und Futterpflanzen sowie von Tieren	
Vorkommen organischer Schadstoffe bzw. Schadstoffgruppen an den 155 Standorten des Grundmeßnetzes	
Verteilung von PAK ₁₆ in verschiedenen Tiefenbereichen von Waldböden	
Standorte unterschieden nach Haupt-Nutzungsformen mit nachweisbaren Gehalten an persistenten organischen Schadstoffen	
Lage und Haupt-Nutzungsform der Grundmeßnetzflächen mit nachweisbaren HCH-Gehalten im Oberboden	
PAK ₁₆ in den Oberböden des Grundmeßnetzes	
PCB ₆ in den Oberböden des Grundmeßnetzes	
Intensivmeßnetz (BDF II): Ergebnisse	6
Blei- und Kupfer-Gesamtgehalte im Boden des Leitprofils der Intensivmeßfläche Wilhelmsfeld	
Mobile Blei- und Kupfergehalte im Boden des Leitprofils der Intensivmeßfläche Wilhelmsfeld	
PAK ₁₆ - und PCB ₆ -Gehalte im Boden des Leitprofils der Intensivmeßfläche Wilhelmsfeld	
Arsen- und Nickel-Gesamtgehalte im Boden des Leitprofils der Intensivmeßfläche Baltmannsweiler	
Mobile Blei- und Nickelgehalte im Boden des Leitprofils der Intensivmeßfläche Baltmannsweiler	
PAK ₁₆ - und PCB ₆ -Gehalte im Boden des Leitprofils der Intensivmeßfläche Baltmannsweiler	
Bestandsaufnahme von Rückstandshalden aus Bergbau und Erzaufbereitung	4
Größenverteilung der untersuchten Halden	
Standorte des aufgelassenen und umgehenden Bergbaus	
Altbergbaustandorte und kontaminierte Flächen mit Anbauempfehlungen bzw. rechtskräftigen Verfügungen	
Schwerpunkte des alten Bergbaus mit großflächigen Halden, hohen Schwermetallgehalten im Haldenmaterial und empfindlichen Nutzungen im Umfeld	
LEBENSMITTEL	
Lebensmittelüberwachung	1
Beanstandungen im Jahr 1996	
Natürlich bedingte Verunreinigungen - Aflatoxine	2
Aflatoxine in Lebensmitteln	
Aflatoxine in Gewürzen	
Umweltbedingte Verunreinigungen	2
Schwermetalle in Lebensmitteln	
Quecksilbergehalte von Rheinfischen	
Nitrat	2
Nitrat in Gemüse	
Nitrat in Kopfsalat	
Rückstände	3
Pestizide in Lebensmittel tierischer Herkunft	
Pestizide in Obst	
Pestizide in Gemüse	
Humanmilch	3
HCB in Humanmilch	
DDT in Humanmilch	
PCB in Humanmilch	
Bestrahlungsnachweis (Text)	
Zusatzstoffe (Text)	
Wasch- und Reinigungsmittel (Text)	
Trinkwasser	1
Nitrat, Atracin und Simazin im Trinkwasser aus öffentlicher Wasserversorgung	
RADIOAKTIVITÄT	
Überwachung der Radioaktivität (Text)	

Anlagenbezogene Überwachung der Radioaktivität	5
Emissionsüberwachung- Abgaben mit der Abluft	
Mittlere effektive Jahresdosis der Bevölkerung in D 1995	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit der Abluft, Edelgase	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit der Abluft, α -Aerosole	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit der Abluft, β/γ -Aerosole	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit der Abluft, I-131 Äquivalent	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit der Abluft, Tritium	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit der Abluft, C-14 in Form von CO ₂	
Abgaben mit dem Abwasser	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser, α - Strahler	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser, β/γ -strahlende Spalt- und Korrosionsprodukte	
Emissionen radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser, Tritium	
Immissionsüberwachung(Text)	
Allgemeine Überwachung der Umweltradioaktivität	5
Integriertes Mess- und Informationssystem (IMIS)(Text)	
Radioaktivitätsmeßnetze	
Radioaktivität in Umweltmedien	
Krypton-85 in der Luft bei Freiburg, Monatsmittelwerte der Aktivitätskonzentration	
Mit Niederschlägen abgelagerte Gesamt -Beta-Aktivität, Jahreseinträge in Stuttgart	
Zufuhr künstlicher Radionuklide mit der Gesamtnahrung in D	
Zufuhr von Cäsium-137 mit der Gesamtnahrung für Stuttgart	
Cäsium-137-Aktivität im menschlichen Körper	
LÄRM	
Lärm als Belastung	3
Subjektive Belästigung der Bevölkerung der BRD durch verschiedene Lärmquellen	
Vergleich BRD – B-W bei der subjektiv empfundenen Belästigung durch Lärm	
Wichtige Lärmwirkungen	
Straßenverkehrslärm	12
Belastung	
Geräuschbelastung durch Straßenverkehr im Wohnbereich in der BRD	
Geräuschbelastung durch Straßenverkehr im Wohnbereich in der BRD nach Gemeindegröße	
Lärmimmissionen durch Straßenverkehr	
Prozentuale Einteilung der Landesfläche nach Lärmpegeln	
Zeitliche Entwicklung der Geräuschemissionsgrenzwerte für wichtige Fahrzeugkategorien	
Grenzwerte	
Entwicklung der Einhalterate der geltenden Lärmemissionsgrenzwerte	
Verteilung der Geräuschemissionen aller PKW-Typen; Stand 1996	
Verteilung der Geräuschemissionen aller LKW-Typen; Stand 1996	
Immissionsgrenzwerte für den Bau oder die wesentliche Veränderung von Straßen- oder Schienen bzw. Sanierungspegel für bestehende Bundesstraßen	
Maßnahmen	
Neu errichtete Lärmschutzwände und –wälle an Bundesfernstraßen	
Neu eingebaute Lärmschutzfenster an Bundesfernstraßen	
Vergleich BRD – B-W bei Lärmschutzmaßnahmen an Bundesfernstraßen 1996	
Fluglärm	6
Entwicklung des Flugverkehrs (Abflüge) auf zivilen Flugplätzen (ohne Flughafen Stuttgart)	
Flugverkehr (ohne Flughafen Stuttgart) nach Kategorien	
Flugbewegungen (An- und Abflüge am Flughafen Stuttgart)	
Prozentualer Anteil der Kap.-III –Jets am Gesamtaufkommen der strahlтурbinengetriebenen Flugzeuge am Flughafen Stuttgart	
Jahresmittelungspegel an den Fluglärmmeßstationen des Flughafens Stuttgart, 1982-1996	
Jahresmittelungspegel in dB(A) an den Fluglärmmeßstationen in Hohentengen und Hohentengen-Herdern und mittlere Anzahl der täglichen Flüge	
Schienenverkehrslärm	3

Geräuschbelastung durch Schienenverkehr im Wohnbereich in der BRD	
Mittelungspegel (25-Abstand, 1 Zug/h) für Zugtypen der DB AG (1990)	
Anzahl der Züge über dem entsprechenden Geräuschpegel	
Industrie- und Gewerbelärm	2
Geräuschbelastung durch gewerbliche Anlagen im Wohnbereich in der BRD	
Immissionsrichtwerte in der Umgebung von stationären Anlagen nach TA-Lärm	
Lärm im Bereich Wohnen und Schlafen (Text)	1
Schallimmissionspläne	4
Lärmbelastung der offenen Landschaft im Rhein-Neckar-Gebiet durch Straßenverkehr 1992	
Änderung der Lärmsituation im Rhein-Neckar-Gebiet zwischen 1975 und 1992	
Entwicklung des mittleren Geräuschpegels in der unbebauten Landschaft des Rhein-Neckar-Gebietes durch den Straßenverkehr	
Flächenverbrauch offener unbebauter Landschaft in km ² durch den Straßenverkehrslärm im Rhein-Neckar-Gebiet	
WALD	
Waldbesitzeranzahlverteilung	2
Bewaldungsprozente der einzelnen Bundesländer	
Waldbesitzeranzahlverteilung in B-W im Vergleich zur BRD	
Waldstruktur	3
Prozentuale Flächenanteile der einzelnen Baumarten am gesamten Wald	
Prozentualer Anteil der einzelnen Altersklassen am Waldaufbau	
Anteil der einzelnen Baumarten an den Altersklassenflächen im gesamten Wald in %	
Holzvorrat	1
Holzvorrat nach Bundesländern	
Wald im CO₂-Haushalt	1
gespeicherte Menge an CO ₂ im Staatswald	
Waldflächenentwicklung	1
Entwicklung der Waldfläche in B-W: Erstaufforstung und Waldumwandlungen seit 1968	
Naturnahe Waldwirtschaft (Text)	1
Waldwirtschaft auf standörtlicher Grundlage	1
Wald mit besonderen Funktionen	10
Waldschutzgebiete	
Entwicklung der Ausweisung von Bannwäldern	
Entwicklung der Ausweisung von Schonwäldern	
Verbrauch an Pflanzenschutzmitteln im Staatswald B-W, Wirkstoffmenge bez. auf 1980	
Wald mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz	
Waldbiotopkartierung	
Stand der Waldbiotopkartierung (Ende 1996)	
Auswertung der Waldbiotopkartierung nach Leitbiotoptypen	
Waldflächen mit besonderer Schutzfunktion (Boden, Wasser, Klima, Immission, Erholung)	
Bodenschutzwald	
Wasserschutzwald	
Klimaschutzwald	
Immissionsschutzwald	
Erholungswald	
Neuartige Waldschäden	5
Terrestrisches Waldschadensinventar	
Entwicklung der neuartigen Waldschäden 1983 bis 1996	
Kombinationsschadstufen zur Schadensansprache im Rahmen der terrestrischen Waldschadensinventur	
Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1983	
Waldschadensentwicklung 1983-1996 getrennt nach Wuchsgebieten	
Waldschadensentwicklung 1983-1996 getrennt nach Hauptbaumarten	
Dauerbeobachtungsflächen (Karte)	
Borkenkäferschäden nach den Stürmen 1990	2

Zufällige Nutzungen an Insektenschadholz (Borkenkäfer) im Staats- und Körperschaftswald	
Insektenschadholz, Anfall nach Forstbezirken in den Fostwirtschaftsjahren 1991 bis 1995	
NATUR UND LANDSCHAFT	
Gebiets- und Biotopschutz	15
Anzahl der Naturschutzgebiete	
Flächen der Naturschutzgebiete	
Anzahl der Landschaftsschutzgebiete	
Flächen der Landschaftsschutzgebiete	
Flächenentwicklung der Naturdenkmale	
Anzahl der Naturdenkmale	
Geschützte Grünbestände	
Biotopschutzgesetz	
Naturparke	
Naturschutzzentren	
Schutzgebietsprogramm	
Gesamtstaatlich repräsentative Gebiete	
Biotopkartierung	
§ 24a-Kartierung	
Waldbiotopkartierung	
Artenschutz	4
Rote Liste der in B-W gefährdeten Tier- und Pflanzenarten	
Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm	
Ursachen für den Artenrückgang	
Maßnahmen gegen den Artenrückgang (behördlich, rechtlich)	
Naturschutz nach internationalen Übereinkommen und Richtlinien	1
Umsetzung internationaler Naturschutzkonventionen und von EG-Naturschutzrecht in B-W	
Grunderwerb und Landschaftspflege	2
Grunderwerb	
Haushaltsmittel für Naturschutz- und Landschaftspflege – laufende Maßnahmen für Landschaftspflege	
Stiftung Naturschutzfonds	1
Landschaftsplanung	1
Abgeschlossene und in Bearbeitung befindliche Landschaftspläne	
PLENUM	1
Vorranggebiete für den Naturschutz	
Biotopvernetzung	4
Stand der Biotopvernetzung	
Anzahl der Flurneuerungsverfahren und Verfahren mit ökologischer Zielsetzung	
Ausgaben für Naturschutz und Landschaftspflege in Flurneuerungsverfahren	
Pflanzungen in Flurneuerungen	
Integriertes Rheinprogramm	4
Schutz	
Renaturierung	
Naturnahe Entwicklung	
Begeleitende Untersuchungsprogramme	
Umweltüberwachung	14
Dauerbeobachtungsflächen des Ökologisches Wirkungskatasters	
Schadstoffgehalte in Pflanzen und Tieren	
Trends	
Blei- und Cadmiumgehalte in Pflanzen	
Zink- und Schwefelgehalte in Pflanzen	
Schadstoffe in der Nahrungskette	
Blei- und Cadmium-Gehalte in Regenwürmern	
Bachforellen – Bioindikatoren für den Säurezustand von Fließgewässern	

Populationsentwicklung bei Bachforellen (am Beispiel des Wälzbaches/ Nordschwarzwald)	
Aluminium- und Cadmiumgehalte in den Lebern von Bachforellen	
Belastung durch Straßenverkehr – Schadstoffanreicherungen in Tieren und Pflanzen entlang der Autobahn	
Blei- und Cadmiumgehalte in Buchenblättern aus der Krautschicht eines Waldbestandes in Autobahnnähe	
Blei- und Chromgehalte in Regenwürmern der Art Lumbricus rubellus aus einem Waldbestand in Autobahnnähe	
Abbauleistung der Bodenorganismen in einem Waldbestand in Autobahnnähe	
PCB-Belastung von Waldspitzmäusen und Gelbhaselmäusen in Autobahnnähe im Vergleich zu anderen Waldflächen	
Ökotoxikologische Untersuchungen in Ballungsräumen	
Blei- und Cadmiumgehalte in Graskulturen des Wirkungskatasters Karlsruhe	
Schädigungsgrad von Flechtenexponenten im Wirkungskataster Karlsruhe	
Blattschädigungen bei photooxidantienempfindlichen Buschbohnen an verschiedenen Expositionsorten	
UMWELTÖKONOMIE	
Umweltschutzausgaben	7
Umweltschutzausgaben insgesamt von 1975-1993	
Umweltschutzausgaben nach Investitionen/laufenden Ausgaben von 1975-1993	
Ausgaben der öffentlichen Hand für den Umweltschutz von 1976-1996	
Ausgaben der öffentlichen Hand nach Bereichen 1976-1995	
Umweltschutzausgaben des Produzierenden Gewerbes von 1975-1993	
Umweltschutzausgaben des Produzierenden Gewerbes von 1976-1994 nach Bereichen	
Umweltschutzausgaben des Produzierenden Gewerbes von 1977-1995 nach Sektoren	
Arbeitsplätze in Baden-Württemberg	1
Umweltschutzbeschäftigte (BRD, B-W)	
Umweltschutzmarkt Baden-Württemberg	5
Umweltschutzanbieter gesamt	
Anlagenhersteller und Händler	
Verwerter und Entsorger	
Berater und Planer	
Medien und themenbezogene Umweltschutzanbieter	
UMWELTINDIKATOREN	(16)
Abfallaufkommen (in kg / Einwohner)	
Verwertungsquote (Abfall)	
Wasserverbrauch (in l/ Einwohner und Tag)	
Gewässergüte (Anteil der Güteklassen der Fließgewässer „unbelastet“ – „mäßig belastet“ in %)	
Nitratbelastung des Grundwassers (mittlere Nitratkonzentration im Grundwassermeßnetz in mg/l)	
Belastung des Grundwassers mit Pflanzenbehandlungsmittel (Anteil der Meßstellen des Grundwassermeßnetzes mit einer Desethylatrazinbelastung über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung in %)	
Flächenanteil von Wasserschutzgebieten (Flächenanteil an der Landesfläche in %)	
Flächenanteil von Naturschutzgebieten (Flächenanteil an der Landesfläche in %)	
Waldschadensflächen (Flächenanteil der Schadstufen 2 bis 4 an der gesamten Waldfläche in %)	
Flächenversiegelung (Flächenanteil der Gebäude- und Verkehrsfläche an der gesamten Landesfläche in %)	
CO ₂ -Emissionen (in Millionen t)	
NO _x -Emissionen (in Tausend t)	
SO ₂ -Emissionen (in Tausend t)	
Primärenergieverbrauch (in Millionen t Steinkohleeinheiten)	
Energieeffizienz (Anteil des Energieverbrauchs am Primärenergieverbrauch in %)	
Umweltschutzausgaben (gesamte Ausgaben der öffentlichen Hand und des produzierenden Gewerbes für den Umweltschutz in Milliarden DM)	

ES – Eurostat EEA - European Environment Agency (1998) Europe's Environment: Statistical Compendium for the Second Assessment Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. Elsevier Science, Oxford ISBN 92-828-3548-0 (156 Seiten)	ES-EU 98
--	-----------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	14		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 12	Se -	
Gesamtzahl der Indikatoren	63		
Anzahl der Indikatoren:	S-W/U	U	I/U
umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	6	57	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (1995, 1998)		
Beschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • diese Statistik ist in der selben Struktur aufgebaut wie der Umweltbericht „Europe's environment: The Second Assessment“ und enthält zusätzliche umweltrelevanten Daten • die Kapitel Erosion, technische und natürliche Unfälle, Integration von Umweltthemen in den Sektor Wirtschaft enthalten keine Indikatoren, da alle relevanten bzw. vorhanden Daten im Umweltbericht aufgenommen sind • der Bericht stellt Daten von über 40 europäischen Staaten dar • zu jedem Indikator wird eine kurze Einführung, bzw. Interpretation gegeben 			

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
ECONOMIC DEVELOPMENTS	
Economic indicators	4
Gross domestic product at constant 1990 prices	
Gross domestic product per capita	
Employment by sector	
Gross industrial output	
Population	2
Population	
Number and size of households	
CLIMATE CHANGE	
Air emissions	4
Total carbon dioxide emissions	
Carbon dioxide emissions from fossil fuel combustion	
Total methane emissions	
Total nitrous oxide emissions	
Energy indicators	5
Final energy consumption	
Final energy consumption by sector	
Gross inland consumption	
Gross inland consumption by fuel type	
Energy intensity	
STRATOSPHERIC OZONE DEPLETION	
Ozone depleting substances	1
Production, trade and sales of ozone depleting substances	
ACIDIFICATION	
Air emissions	4

Total sulfur oxide emissions	
Total nitrogene oxide emissions	
Total ammonia emissions	
Detailed CORINAIR 1994 inventory	
Forest damage	2
Defoliation of conifers	
Defoliation of broadleaves	
Transport Indicators	7
Passenger cars per capita	
Fuel consumption of road transport: leaded petrol	
Fuel consumption of road transport: unleaded petrol	
Fuel consumption of road transport: diesel	
Fuel consumption of road transport: per capita	
Passenger traffic by means of transport	
Goods traffic by transport mode	
TROPOSPHERIC OZONE	
Emissions of non-methane volatile organic compounds and carbon monoxide	2
Total non-methane volatile organic compound emissions	
Total carbon monoxide emissions	
Cars with catalytic converters	1
Cars with catalytic converters	
CHEMICALS	
Chemical industry production	1
Index of chemical industry production	
Emissions and concentrations of heavy metals	3
Total air emissions of heavy metals, 1990	
Air emissions of cadmium, 1990	
Air emissions of lead, 1990	
WASTE	
Waste generation by sector	3
Waste generation by sector	
Municipal waste generation	
Municipal waste per capita	
Waste recycling activities	2
Waste recycling of paper and cardboard	
Recycling of glass	
Industrial and hazardous waste	1
Production and disposal of hazardous waste	
BIODIVERSITY AND INFLUENCING FACTORS	
Land use and agriculture	6
Land use 1994	
Built-up land	
Number of organic and in-conversion farms	
Certified organic and in-conversion farming: land area	
Livestock	
Consumption of commercial fertilizers	
Transport	1
Density of transport infrastructure network	
Forest fires	2
Forest fires	
Forest fires: total area burned	
WATER	
Water resources	1

Water resources, long term annual average	
Water abstraction	2
Fresh water abstraction by source	
Fresh water abstraction by activity	
Waste water treatment	2
Population connected to public sewerage system	
Population connected to waste water treatment plants	
Irrigated land	3
Irrigated land	
Total sales of pesticides	
Sales of pesticides by product group	
MARINE AND COSTAL ENVIRONMENT	
Fishing and aquaculture	2
Marine fish catch	
Total aquaculture production	
SOIL (keine Daten)	
URBAN ENVIRONMENT (keine Daten)	
Urban indicators	2
Urban patterns	
Urban processes and flows	
MAJOR ACCIDENTS (keine Daten)	
SOCIETAL SECTORS (keine Daten)	

ES – Eurostat, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (1997) Eurostat Jahrbuch 1997 Europa im Blick der Statistik 1986-1996 Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxembourg ISBN 92-828-2131-5 (512 Seiten)	ES-EU 97b
--	------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	42			
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 3	Se 11		
Gesamtzahl der Indikatoren	217			
Anzahl der Indikatoren:	S/U	W/U	U	I/U
umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	81	123	13	-
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (3.Ausgabe)			
Beschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> • ist die allgemeine Statistik der EU • Darstellung von Daten über Mitgliedsländer der EU (nach der Erweiterung 1995), soweit möglich auch der EFTA-Staaten, USA, Kanada und Japan 				

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
BEVÖLKERUNG	
Alter und Geschlecht – Vergangenheit Gegenwart, Zukunft	4
Bevölkerungsstruktur und Bevölkerungswachstum	
Altersstruktur	
Junge Menschen, Personen mittleren Alters und Personen fortgeschrittenen Alters	
Frauen je 100 Männer	
Lebenserwartung und Gefahren für Leib und Leben	9
Lebenserwartung bei der Geburt	
Lebenserwartung mit 65 Jahren	
Säuglings- und Perinatalsterblichkeit	
Alkohol- und Zigarettenverbrauch	
Verletzte bei Verkehrsunfällen	
Aids Todesursachen nach Altersgruppen	
Tod durch verschiedene Krankheiten	
Tod durch Selbstmord	
Tod durch Verkehrsunfälle	
Familien	8
Haushalte: Gesamtzahl der Haushalte, Haushaltsgröße und im Haushalt lebende Personen	
Alleinstehende, Paare und Familien, aufgeschlüsselt nach der Kinderzahl	
Kinder nach Größe und Art der Familie	
Eheschließungen und Ehescheidungen	
Zusammengefasste Geburtenziffer und endgültige Kinderzahl	
Alter der Gebährenden	
Nichteheliche Lebendgeburten	
Fruchtbarkeit nach Alter	
Grenzüberschreitende Wanderungsbewegungen	2
Einwanderung und Auswanderung	
Asylbewerber und Flüchtlinge	
Ausländer	2
Bevölkerung und Staatsangehörigkeit eines EU- oder EFTA-Landes	

Einbürgerungen	
Bildung	8
Schüler und Studenten	
Alter und Ausbildungsberufe	
Anteil der Frauen in verschiedenen Bildungsstufen	
Auslandsstudien	
Durchschnittliche Zahl der unterrichteten Fremdsprachen pro Schüler	
Am häufigsten unterrichtete Fremdsprachen	
Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten nach Bildungsniveau	
Meinungsumfrage. Hinreichend beherrschte und als am nützlichsten empfundene Fremdsprachen	
Erwerbspersonen	5
Erwerbs-, Arbeitslosen- und Beschäftigungsquoten bei Männern und Frauen	
Erwerbs- und Arbeitslosenquoten bei jungen und älteren Menschen	
Teilzeitbeschäftigte Männer und Frauen	
Arbeitslosenquote von Frauen und Männern, nach Alter	
Langzeitarbeitslose	
Nichterwerbspersonen	-
Arbeitsentgelte und Arbeitszeit	2
Arbeitsentgelte	
Wochenarbeitszeit	
Soziale Sicherung	8
Sozialleistungen pro Person	
Garantiertes monatliches Mindesteinkommen	
Familienbeihilfen	
Mutterschaftsurlaub und Mutterschaftsurlaubsgeld	
Gesundheitsausgaben	
Krankengeld und Invaliditätsentschädigung	
Arbeitslosenunterstützung und Altersversorgung	
Zahl der Ärzte pro Einwohner	
Verbrauchsausgaben der Haushalte	13
Verbrauch insgesamt	
Nahrungsmittel	
Brot, Getreide und Fleisch	
Milch, Käse und Eier	
Schuh und Bekleidung	
Tabak und Alkohol	
Ausgaben in Restaurants, Cafés und Hotels	
Wohnungsmieten und Wassergebühren, Brennstoff und Energie	
Möbel und sonstiger Hausrat	
Gesundheitspflege	
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	
Bildung, Bücher, Zeitungen	
Unterhaltung, Erholung und Kultur	
Wohnverhältnisse	10
Lebenstandard: Personenwagen	
Lebenstandard: Videorecorder	
Lebenstandard: Geschirrspülmaschine und Mikrowellenherd	
Lebenstandard: Ausstattung privater Haushalte	
Haushalte nach Anzahl der Zimmer	
Haushalte, die mindestens drei Personen in ihrer Wohnung haben	
Zahl der Zimmer pro Person	
Personen in Häusern und Wohnungen	
Haushalte nach der höchsten Einkommensquelle	

Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit	
Kriminalität	8
Alter der Strafmündigkeit	
Verbrechen je 100.000 Personen	
Durchschnittliche Dauer des Strafvollzugs (in Monaten)	
In Vollzugsanstalten einsitzende Personen	
Diebstahl von Kraftfahrzeugen je 100.000 Personen	
Mord und Totschlag je 100.000 Personen	
Sexualverbrechen je 100 000 Personen	
Rauschgiftdelikte je 100 000 Personen	
Zufriedenheit mit dem eigenen Leben und allgemeine Erwartungen - Meinungsumfragen	2
Zufriedenheit mit dem eigenen Leben	
Allgemeine Erwartungen für 1997	
BODENNUTZUNG UND UMWELT	
Schlüsselmerkmale	5
Fläche und Bevölkerungsdichte	
Straßen- und Schienennetz	
Forstflächen	
Binnengewässer	
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	
Emissionen und Luftverunreinigungen	2
Emissionen	
Luftqualität in ausgewählten Städten	
Düngemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel	6
Düngemittelverbrauch	
Aus tierischen Ausscheidungen gewonnene Düngemittel	
Absatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln	
Hausmüll und Rückgewinnungsanteil	
Abfall nach Erzeuger	
Meinungsumfrage: Bedeutung von Umweltthemen	
VOLKSEINKOMMEN UND AUSGABEN	
Wirtschaftswachstum	2
Bruttoinlandsprodukt	
Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen	
Beitrag der Industrie zu gesamtwirtschaftlichen Leistungen	5
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei	
Energie	
Verarbeitendes Gewerbe	
Baugewerbe	
Marktbestimmte Dienstleistungen	
Nichtmarktbestimmte Dienstleistungen	
Verbrauchsausgaben	2
Privat- und Kollektivverbrauch	
Anlageinvestitionen und Abschreibungen	
Faktoreinkommen	1
Einkommen aus unselbständiger Arbeit	
Einnahmen und Ausgaben des Staates	9
Gesamte Einnahmen	
Gesamte Einnahmen, Finanzierungsüberschuß und Schulden: Zentralstaat	
Einnahmen aus Steuern und Sozialbeiträgen	
Verbrauch und Investitionen: Staat und Zentralstaat	
Ausgaben des Staates für allgemeine staatliche Verwaltung, öffentliche Ordnung und Sicherheit	
Ausgaben des Staates für Verteidigung und Bildung	

Ausgaben des Staats für Gesundheit und soziale Sicherung	
Sozialschutzausgaben und –einnahmen	
Beihilfen des Staats	
Verbraucherpreise und Zinssätze	4
Harmonisierte Verbraucherpreisindizes	
Vergleich der Lebenshaltungskosten in der EU	
Wechselkurse	
Zinssätze	
Zahlungsbilanz	3
Leistungsbilanz	
Handelsbilanz	
Kapitalbilanz, Direktinvestitionen	
Dienstleistungsverkehr	2
Transportleistungen	
Sonstige Dienstleistungen	
Warenverkehr	10
Handel insgesamt	
Handel mit Agrarnahrungsmitteln und Agrarerzeugnissen	
Handel mit Brenn- und Schmierstoffen, Gas und Mineralölprodukten	
Handel mit chemischen, medizinischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	
Handel mit bearbeiteten Waren	
Hauptimporteure von Bekleidung und Bekleidungszubehör	
Hauptexporteure von Eisen und Stahl	
Handel mit Maschinen und Fahrzeugen	
Hauptimporteure von Büro- und Datenverarbeitungsmaschinen	
Hauptexporteure von Straßenfahrzeugen	
Arbeitsmarkt: Schlüsselzahlen	10
Erwerbstätige, Erwerbsbevölkerung	
Beschäftigung in der Industrie	
Beschäftigung in der Landwirtschaft und im Dienstleistungssektor	
Lohnkosten	
Verdienste	
Arbeitslosenquote	
Langzeitarbeitslose	
Fehlzeiten wegen Krankheit	
Fehlzeiten wegen Kurzarbeit	
Verlorene Arbeitstage aufgrund von Arbeitskonflikten	
Forschung und Entwicklung	3
Staatliche Beschäftigte und Ausgaben	
Staatliche Mittel	
Patentanmeldungen insgesamt	
UNTERNEHMEN UND WIRTSCHAFTSZWEIGE IN EUROPA	
Landwirtschaft	3
Kartoffel- und Zuckerrübenherzeugung	
Tomaten- und Apfelerzeugung	
Oliven- und Weizenerzeugung	
Milch-, Butter- und Käseherzeugung	
Fleischerzeugung	
Erzeuger- und Verbraucherpreisindizes	
Produktivität, Steuern und Beihilfen	
Einkommen	
Forstwirtschaft	3
Produktion und Selbstversorgungsgrad	

Erzeugung und Wertschöpfung	
Eigentumsanteile	
Fischerei	3
Fangmengen, insgesamt und nach Fanggründen	
Wichtigste Arten	
Fischereiflotte	
Industrie	4
Unternehmensgröße und -dichte	
Unternehmensbeschäftigte	
Marktbeherrschende Stellung von KMU und Großunternehmen	
Anteil der wichtigsten Wirtschaftszweige	
Be- und verarbeitendes Gewerbe	6
Textilien, Bekleidung und Lederwaren	
Nahrungsmittel, Getränke und Tabak	
Verkehrssektor	
Chemikalien und Chemiefasern	
Elektrotechnik	
Wettbewerbsfähigkeit am Exportmarkt	
Baugewerbe	2
Anteil, Beschäftigung und Größe	
Wohnungen	
Energieversorgung	7
Gesamterzeugung von Nettoeinfuhren	
Kohle-, Öl- und Gaserzeugung	
Erzeugung von erneuerbarer Energie und Kernenergie	
Verbrauch und Umwandlung	
Stromerzeugung und -gewinnung	
Energetischer Endverbrauch der Haushalte und des Dienstleistungssektors, Preise	
Energetischer Endverbrauch von Erdölprodukten, Preise	
Wasser	1
Wassergewinnung und Kläranlagen	
Dienstleistungssektor, einschließlich Finanzsektor	3
Erwerbstätige im Handel	
Erträge der Kreditinstitute aus Zinsen und Provisionen	
Erwerbstätige bei Kreditinstituten und Versicherungsträgern	
Verkehrssektor	2
Straßen-, Eisenbahn- und Binnenschiffsverkehr	
Schienenpersonenverkehr	
Tourismus	2
Zahl der Hotels, Betten und Reisebüros	
Übernachtungen in sämtlichen Beherbergungsbetrieben	
DIE EUROPÄISCHE UNION	
Haushaltsplan und Organe, wichtige EU-Indikatoren	8
Einnahmen und Ausgaben der Europäischen Organe	
Ständig für die europäischen Organe arbeitendes Personal	
Öffentliche Finanzen und Zinssätze	
Verbraucherpreise	
ECU-Wechselkurse	
Gewichte der ECU-Korbwährungen	
Bilaterale Wechselkursschwankungen	
Reserven, ECU-Obligationen und langfristige ECU-Papiere	
Binnenwirtschaft	9
Energiebilanz, Energieverbrauch und Energiedichte	

Kohlebilanz und Kohlevorräte	
Öbilanz, Einfuhr und Vorräte	
Gasbilanz, Einfuhr und Vorräte	
Elektrizitätserzeugung und -bilanz	
Primärerzeugung erneuerbarer Energie	
Produktion, Verbrauch und Beschäftigung in der Eisen- und Stahlindustrie	
Stahlhandel	
Produktion, Einfuhr und Untertagearbeit im Kohlenbergbau	
Der Europäische Markt	19
Handel innerhalb der Europäischen Union	
Intra-EU-Ausfuhr von chemischen Erzeugnissen, Agrarerzeugnissen und bearbeiteten Waren	
Intra-EU-Handel mit Chemikalien, Maschinen, Fahrzeugen und Kraftstoff	
Intra-EU-Ausfuhr von Fahrzeugen, Maschinen und Arbeitsmaschinen	
Gesamteinfuhr der EU von Büro- und Datenverarbeitungsanlagen	
Intra-EU-Einfuhr von allgemeiner Industrieausrüstung	
Intra-EU-Handelsbilanz und deren Deckungsquoten im Handel mit Waren und Dienstleistungen	
EU-Leistungsbilanz, Deckungsquoten gegenüber anderen Staaten	
EU-Handelsbilanz nach Wirtschaftsräumen	
EU-Handelsbilanz, Deckungsquoten gegenüber anderen Staaten	
EU-Handelsbilanz	
EU-Handelsbilanz des Dienstleistungssektors	
Extra-EU-Handel nach Haupthandelspartnern	
Extra-EU-Handel mit Agrarnahrungsmitteln	
Extra-EU-Handel mit bearbeiteten Waren, Maschinen und Transportausrüstung	
Ausfuhr von chemischen Erzeugnissen und Straßenfahrzeugen	
Einfuhr von Fotoapparaten, optischen Erzeugnissen und Uhren	
Extra-EU-Einfuhr von Büromaschinen, automatischen DV-Maschinen, elektrischen Maschinen und Straßenfahrzeugen	
Extra-EU-Handel mit Mineralölprodukten, Erdgas und Erdgasprodukten	

ES – Eurostat (1997) Umweltstatistik 1996 Office des Publications officielles des communautés européennes, Luxembourg ISBN 92-828-0714-2 (403 Seiten)	ES-EG 96
--	-----------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt					13
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 10				Se 3
Gesamtzahl der Indikatoren					139
Anzahl der Indikatoren:	S/U	W/U	U	I/U	
umweltbez. soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. wirtsch. Indikatoren (S/U),...	3	42	90	4	
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	Ep (1989, 1991,1996)				

Beschreibung:

- Dokument ist dreisprachig: deutsch, englisch, französisch
- Daten sind in gedruckter Form, auf Diskette, Magnetband oder CD-ROM verfügbar
- vorliegender Band ist die dritte Ausgabe der Umweltstatistik
- neue Themen gegenüber den Vorgängerversionen: Umweltschutzausgaben, Kernenergie, Methanemissionen, Qualität der Badegewässer, Waldressourcen, Pestizide, Luftverkehr
- zu jedem Kapitel werden Dateninhalte und Datenerstellung erläutert und eine Interpretation der Situation gegeben
- Ziele des Berichtes: Indikatoren zur Überwachung der Auswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen der EU, Zahlen als Grundlage neuer umweltpolitischer Maßnahmen, Datenmaterial für die Integration des Faktors Umwelt in andere Bereiche der EU-Politik
- Auswahlkriterien: umweltpolitische Relevanz der EU, Verfügbarkeit von Zeitreihen, Basisindikatoren, Übereinstimmung mit allgemeinen statistischen Standardnomenklaturen und –methodik
- Nächster Bericht geplant für 2001

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
BEVÖLKERUNG UND BODENNUTZUNG	
Bevölkerung	3
Gesamtbevölkerung	
Bevölkerungswachstum	
Bevölkerungsdichte	
Bodennutzung	8
Bodennutzung nach Hauptkategorien 1994	
Ackerland	
Dauergrünland	
Dauerkulturen	
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	
Forstfläche	
Übrige Fläche	
Bebaute Fläche	
Verstädterung	1
ENERGIE	
Energiereserven	1
Bruttoinlandsverbrauch	5
Bruttoinlandsverbrauch nach Brennstoffarten	
Bruttoinlandsverbrauch je Einwohner	
Energetischer Endverbrauch	
Energetischer Endverbrauch, insgesamt	
Energetischer Endverbrauch nach Sektoren	

Energetischer Endverbrauch der Industrie 1994	
Energetischer Endverbrauch nach Brennstoffarten	
Stromerzeugung nach Stromverbrauch	2
Netto-Stromerzeugung nach Energiequellen	
Stromverbrauch nach Sektoren	
Ökonomische Daten	2
Energieintensität	
Steinkohleimporte	
WELTWEITE KLIMAVERÄNDERUNGEN	
Kohlendioxidemissionen	5
CO ₂ -Gesamtemissionen	
Emissionen je Einwohner	
Emissionen nach Sektoren	
EU-Gesamtemissionen nach Brennstoffarten	
Veränderungen der CO ₂ -Emissionen in den Mitgliedsländern 1990-1994	
FCKW und Halone: Erzeugung, Handel und Verbrauch	3
FCKW-11, 12	
FCKW-11, 12, 113, 114, 115	
Halon-1211, 1301, 2402	
Methan	1
Anthropogene Methanemissionen, insgesamt	
LUFTVERSCHMUTZUNG	
Schwefeloxidemissionen	2
Insgesamt	
Emissionen nach Quellen	
Stickoxidemissionen	2
Insgesamt	
Emissionen nach Quellen	
Partikelemissionen	2
Insgesamt	
Emissionen nach Quellen	
Kohlenmonoxidemissionen	2
Insgesamt	
Emissionen nach Quellen	
Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen	2
Insgesamt	
Emissionen nach Quellen	
CORINAIR-Emissionskataster 1990	8
Detailliertes Emissionskataster nach Quellen (SO ₂ , NO _x , NMVOC, CH ₄ , CO, CO ₂ , N ₂ O, NH ₃)	
WASSER	
Wasservorkommen	1
Langjährige Jahresmittelwerte	
Wasserentnahme	5
Süßwasser, insgesamt	
Süßwasser nach Herkunft	
Süßwasser, insgesamt nach Hauptverwendungszwecken, 1990	
Grundwasser (Süßwasser) nach Hauptverwendungszwecken, 1990	
Oberflächenwasser (Süßwasser) nach Hauptverwendungszwecken, 1990	
Wasserverbrauch	1
Öffentliche Wasserversorgung	
Abwasser und Klärschlamm	4
Bevölkerung mit Anschluß an die Kanalisation, 1990	
Anschluß der Bevölkerung an öffentliche Kläranlagen	

Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen, 1990	
Klärschlamm von öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen, 1990	
Qualität der Badegewässer	1
Gesamtcoliforme Bakterien	
ABFALL	
Abfallaufkommen und Abfallentsorgung	3
Abfallaufkommen nach Sektoren	
Abfallaufkommen nach ausgewählten Abfallströmen	
Anlagen zur Behandlung und Beseitigung von Abfällen	
Siedlungsabfälle	4
Gesamtaufkommen	
Gesamtaufkommen, je Einwohner	
Zusammensetzung	
Behandlung und Beseitigung	
Industrielle und gefährliche Abfälle	2
Aufkommen gefährlicher Abfälle: ausgewählte Kategorien	
Aufkommen, Transport, Behandlung und Beseitigung gefährlicher Abfälle	
Abfallrecyclingmaßnahmen	1
Rückgewinnungsquoten	
SEKTORALE INDIKATOREN: VERKEHR	
Verkehrsmittel im Vergleich	5
Personenverkehr auf nationalem Staatsgebiet	
Güterverkehr nach Verkehrsweisen	
CO ₂ -Emissionen nach Verkehrsweisen	
Beförderung von Rohöl und Mineralölzerzeugnissen in Pipelines	
Energetischer Endverbrauch nach Verkehrsweisen	
Kohlendioxidemissionen nach Verkehrsweisen	
Straßenverkehr	9
Bestand an Personenkraftwagen	
PKW je 1000 Einwohner	
Länge des Straßennetzes	
Straßendichte: Autobahnen	
Fahrleistung	
Bleiemissionen von Kraftfahrzeugen mit Benzinmotor	
Lieferungen von bleifreiem Benzin	
Steuerliche Unterschiede zwischen bleihaltigem und bleifreiem Benzin	
Preise für Kraftstoff (1000 l) als Anteil am verfügbaren Nettoeinkommen	
Eisenbahnverkehr	2
Betriebsstreckenlänge am Jahresende	
Dichte des Eisenbahnnetzes	
Luftverkehr	1
Luftbewegungen	
SEKTORALE INDIKATOREN: LANDWIRTSCHAFT	
Allgemeine Trends	9
Endproduktion	
Durchschnittliche landwirtschaftlich genutzte Fläche je Betrieb, 1993	
Betrieb nach Größenklassen	
Anzahl und durchschnittliche Größe der Betriebe	
Betriebe nach Größenklassen	
Hauptanbau 1994	
Erträge wichtiger pflanzlicher Erzeugnisse	
Viehbestand	
Gefährdete Haustierrassen	

Verbrauch	4
Verbrauch an Handelsdüngern	
Nährstoffmengen im Wirtschaftsdünger	
Verbrauch von Pestiziden	
Stickstoffbilanz	
SEKTORALE INDIKATOREN: FORSTWIRTSCHAFT	
Waldressourcen	8
Aufteilung der Forstfläche	
Aufteilung der Forstfläche nach Besitzverhältnissen	
Jährliche Entnahmemenge	
Verteilung der Baumarten im Hochwald	
Stehender Vorrat und jährlicher Nettozuwachs	
Rundholzerzeugung	
Versorgungsbilanz für Rundholz	
Ergebnisse der forstwirtschaftlichen Maßnahmen	
Waldschäden	3
Nadel-/Blattverlust sämtlicher Arten nach Schadstufen, 1995	
Nadel-/Blattverlust (Stufen 2-4)	
Waldbrände	
FLORA UND FAUNA	
Artenvielfalt	3
Bestand an Säugetieren, Vögeln und Fischen	
Bestand an Reptilien, Amphibien und Wirbellosen	
Bestand an Gefäßpflanzen, Moosen, Flechten, Pilzen und Algen	
Schutzgebiete	1
Wichtigste Schutzgebiete nach IUCN-Kategorien, 1993	
Handel	3
Handel mit Tropenholz	
Handel mit rohen Wildkatzenfellen	
Handel mit gegerbten und zugerichteten Wildkatzenfellen	
UMWELTSCHUTZAUSGABEN	
Bruttoinlandsprodukt	1
Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (konstante Preise von 1990)	
Umweltschutzausgaben	8
Umweltschutzausgaben als Anteil am BIP	
Ausgaben nach Umweltbereichen, 1994	
Umweltschutzinvestitionen als Anteil an den Bruttoanlageinvestitionen (BAI)	
Kapital- und Betriebsausgaben nach Umweltbereichen, 1994	
Investitionen und laufende Ausgaben im öffentlichen Sektor	
Direkte Beschäftigung in der EU-Öko-Industrie, insgesamt 1994	
Investitionen und laufende Ausgaben der Unternehmen	
Umweltschutzausgaben für die Kernbereiche Luft, Abwasser, Abfall, Lärm	
UMWELTBEWUSSTSEIN	
Trends im Umweltbewußtsein	3
Beschwerden über die lokale Umwelt	
Besorgnis über verschiedene Bedrohungen der Umwelt im eigenen Land	
Besorgnis über verschiedene Bedrohungen der Umwelt weltweit	
Bereitschaft zu Einschränkungen	1
KERNENERGIE	
Kernenergieindikatoren	2
Anteil der Kernenergie im Bruttoinlandsverbrauch	
Anteil der Kernenergie an der gesamten Stromerzeugung	
Kernkraftwerke	3

Kernkraftwerke	
Kernkraftwerke nach Typen	
Kernkraftwerke nach Kapazitäten	
Erzeugung und Entsorgung radioaktiver Abfälle	1
Aufkommen an abgebrannten Brennstoffen	

ECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1997) OECD Environmental Data Compendium 1997 Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris (288 Seiten)	OECD-nat 97
---	--------------------

Themenfelder: Anzahl insgesamt	11		
Themenfelder der Dimension Umwelt: umweltbezogen (U), sektorenbezogen (Se)	U 6	Se 4	
Gesamtzahl der Indikatoren	119		
Anzahl der Indikatoren:	general	U	Se
umweltbez. Soziale Indikatoren (S/U), umweltbez. Wirtsch. Indikatoren (S/U)..	12	64	43
Erscheinungshäufigkeit: einmalig (E), episodisch (Ep), in Arbeit (iA), periodisch (P)	P (seit 1985)		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • 1979 beschlossen die OECD-Mitgliedsstaaten, die Informationen über den Zustand der Umwelt in Statistiken systematisch darzustellen und Indikatoren zu entwickeln; die erste Ausgabe dieses Compendiums erschien 1985, nach einem Beschluß des OECD-Rates 1991 erscheint dieser Bericht alle zwei Jahre • Darstellung der Daten von derzeit 29 OECD Mitgliedsstaaten • neben den Themenfeldern der Umwelt wird auch ein Themenfeld „General Data“ dargestellt • zu jedem Themenfeld wird eine kurze Einleitung gegeben, die Entwicklung, die jeder Indikator darstellt, wird auch textlich interpretiert, die Datenquellen und Besonderheiten für jedes Land sind angegeben 			

INDIKATORENVERZEICHNIS	Indikatoren Anzahl
THE STATE OF THE ENVIRONMENT (PRESSURES AND CONDITIONS)	
Air	13
Total emissions of traditional air pollutants	
Emission of SO _x by source	
Emission of NO _x by source	
Emissions of particulates by source	
Emissions of CO by source	
Emissions of VOC by source	
Emissions of CO ₂ from energy use	
Emissions of CO ₂ by source	
Emissions of greenhouse gases	
Concentrations of SO ₂	
Concentrations of NO ₂	
Concentration of particulates	
Concentration in acid precipitation	
Inland waters	19
Estimates of renewable freshwater resources	
Freshwater abstractions by source	
Freshwater abstractions by major use	
Population connected to sewerage	
Population connected to public waste water treatment plants	
Sewage sludge production and disposal	
Water quality of selected rivers	
Dissolved oxygen	
Biochemical oxygen demand	
Nitrates	
Phosphorus	
Ammonium	
Lead	

Cadmium	
Chromium	
Copper	
Water quality of selected lakes	
Total phosphorus	
Total nitrogen	
Land	4
Land use	
Changes in land use	
Major protected areas	
National parks	
Forest	11
Wooded area	
Forest cover	
Volume of standing wood and production of roundwood, fuelwood and charcoal	
Forest depletion and growth	
Production of industrial roundwood and forest industry products	
Trade in forest industry products, total and per capita	
Trade in roundwood and forest industry products, by product	
Trade in forest industry products, by world region	
Imports of cork and wood from tropical countries	
Forest ownership	
Burned area of forest and other wooded land	
Wildlife	7
State of mammals, birds and fish	
State of reptiles, amphibians and invertebrates	
State of vascular plants, mosses, lichens, fungi and algae	
Catches of fish and other aquatic animals and products	
Fishery production	
Fish consumption	
Major protected areas by type	
Waste	10
Amounts of waste generated by sector	
Amounts of waste generated by selected waste stream	
Generation of municipal waste	
Composition of municipal waste	
Collection and disposal of municipal waste	
Production, movement and disposal of hazardous waste	
Waste recycling rates: paper and cardboard	
Waste recycling rates: glass	
Waste treatment and disposal installations	
Nuclear waste: spent fuel arisings	
SECTORAL TRENDS OF ENVIRONMENTAL SIGNIFICANCE	
Energy	12
Indigenous energy production	
Indigenous energy production by source	
Net oil imports	
Total primary energy supply	
Energy supply by primary source	
Total energy supply per unit of GDP and per capita	
Electricity generated	
Electricity generated by source	
Total final consumption of energy	

Total final consumption of energy by type	
Total final consumption of energy by sector	
Total final consumption of energy per unit of GDP and per capita	
Transport	13
Road network length: all roads	
Road network length: motorways	
Road vehicle stocks	
Motor vehicles	
Passenger cars in use	
Goods vehicles in use	
Road traffic volumes	
Motor vehicles	
Passenger cars	
Goods vehicles	
Total final energy consumption by the transport sector	
Consumption of road fuels	
Road fuel prices and taxes	
Industry	5
Industrial production	
Industrial structure	
Selected environmentally significant industries	
Business sector investment	
International tourist receipts	
Agriculture	13
Arable and permanent crop land	
Permanent grassland	
Irrigated area	
Economically active population in the primary sector	
Tractors and combined harvester-threshers in use	
Total energy consumption by agriculture	
Apparent consumption of nitrogenous fertilizers	
Apparent consumption of phosphate fertilizers	
Apparent consumption of commercial fertilizers (NPK)	
Consumption of pesticides	
Trends in the consumption of pesticides	
Livestock	
Agricultural production	
MANAGING THE ENVIRONMENT	
General data	12
National populations	
Population density	
Trends in gross domestic product	
Structure of gross domestic product	
Trends in private final consumption expenditure	
Multilateral conventions on the environment	
Pollution abatement and control expenditure	
Public R&D expenditure for environment protection	
Accidental oil spills from tankers	
Major floods and related losses	
Major natural disasters of geological origin	
Major climatic and meteorological disasters	

8. Literatur in Band 3

- AI-IT 99** s. Bianchi D, Della Seta R (1999)
- B21-BSR 00** s. GRID – Global Resource Information Database – GRID-Arendal (2000b)
- BFS-CH 99** s. Montmollin A de, Altwegg D (1999)
- BG-nat 98** s. Meadows D (1998)
- Bianchi D, Della S R (1999)** Ambiente Italia 2000. Rapporto sullo stato del paese. Istituto di Ricerche Ambiente Italia. Edizioni Ambiente, Milano
- BMU-A 98** s. BMU – Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (1998)
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (1998)** Indicators of Sustainable Development, Wien
http://www.bmu.gv.at/u_nachhalt/nachhaltigkeit/un_nachhaltigkeitsindikatoren.htm
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2000)** Erprobung der UN-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland. Bericht der Bundesregierung, Berlin
- BMU-D 00** s. BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2000)
- Bossel (1999)** Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Application; International Institute for Sustainable Development (IISD)
- Brunvoll F, Dávila E H, Palm V, Ribacke S, Rypdal K, Tängdén L (1999)** Inventory of Climate Change Indicators for the Nordic Countries. Statistics Norway, Department of Economics Statistics, Oslo
- BSLU – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1998)** Umweltindikatoren in Bayern. Umwelt & Entwicklung in Bayern. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München
- BSLU-BY 98** s. BSLU – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1998)
- CEC – Commission of the European Communities (1999)** Report on Environmental and Integration Indicators to Helsinki Summit. Commission Working Document. Commission of the European Communities, Brüssel
<http://europa.eu.int/comm/environment/docum/sec991942.htm>
- CGSDI – Nat 00** s. Hardi P et al. (2000)
- Court T de la, Lestienne G, Rotzoll I, Ramieri E, Lonza L, Rao S, Sheridan C, Greenbank A (1998)** Sustainability Indicators for The Hague. In: Deelstra T, Boyd D (Eds) Advanced Study Course on Indicators for Sustainable Urban Development. IIUE - The International Institute for the Urban Environment, Delft (ISBN 90 75903 05 7, 1998)
<http://www.urban.nl/>
- DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (1999a)** Quality of Life Counts. Indicators for a Strategy for Sustainable Development for the United Kingdom: A Baseline Assessment. Ed: Government Statistical Service, London
<http://www.environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/index.htm>
- DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (1999b)** The Environment in Your Pocket 1998. Department of the Environment, Transport and the Regions, London
<http://www.environment.detr.gov.uk/des20/pocket/index.htm>
- DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (1999c)** A Better Quality of Life. A Strategy for Sustainable Development for the UK. The Stationary Office Ltd, London
- DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (2001)** The Environment in Your Pocket 2000. Key Facts and Figures on the Environment of the United Kingdom. DETR Publication Sales Centre Unit 21, Goldthorpe
<http://www.detr.gov.uk/environment/eiyp/>
- DoE-UK 96** s. DoE - Department of the Environment (1996)
- DETR-UK 99a** s. DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (1999a)
- DETR-UK 99b** s. DETR – Department of the Environment, Transport and the Regions (1999b)
- Diefenbacher H, Dümig D, Teichert V, Wilhelmy S (2000)** Leitfaden Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 2. Hrsg: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM), Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (STMLU), Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF), Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU), FEST – Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V., Heidelberg

- Diefenbacher H, Karcher H, Stahmer C, Teichert V (1997)** Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich - Ein System von ökologischen, ökonomischen und sozialen Indikatoren. Forschungsstätte der Evangelische Studiengemeinschaft e.V. – FEST, Heidelberg
- DSD- Division of Sustainable Development DSD, DESA – Department of Economic and Social Affairs (2001)** Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Prepared for the 9th Session of the Commission on Sustainable Development (CSD), United Nations, New York, pp 16-27
http://www.un.org/esa/sustdev/UN9/UN9_indi_bp3.pdf
- DSU-lok 99** s. Stadt Winterthur (1999)
- DoE – Department of the Environment (1996)** Indicators of Sustainable Development for the United Kingdom. Department of the Environment/Government Statistical Service/HMSO, London
<http://www.environment.detr.gov.uk/epsim/indics/index.htm> last updated Dec. 1997
- EC-CA 99** s. Environment Canada (1998)
- EEA-EU 97a** s. Kristensen P (1997)
- EEA-EU 98a** s. EEA – European Environment Agency (1998a)
- EEA-EU 99a** s. EEA – European Environment Agency (1999a)
- EEA-EU 00** s. EEA – European Environment Agency (2000)
- EEA – European Environment Agency (1998a)** Europe's Environment: The Second Assessment. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. Elsevier Science, Oxford
- EEA – European Environment Agency (1998b)** Europe's Environment: Statistical Compendium for the Second Assessment. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- EEA – European Environment Agency (1999a)** Environment in the European Union at the Turn of the Century. Environmental Assessment Report No. 2. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- EEA – European Environment Agency (2000)** Environmental Signals 2000. European Environment Agency Regular Indicator Report. European Environment Agency, Copenhagen
<http://themes.eea.eu.int/toc.php?toc=39369>
- Empacher C, Wehling P (1998)** Soziale Dimension der Nachhaltigkeit. Perspektiven der Konkretisierung und Operationalisierung. Abschlußbericht des Institutes für sozial-ökologische Forschung (ISOE) für einen Rahmen des HGF-Projekts "Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung. Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung" vergebenen Unterauftrag, Frankfurt a.M.
- Environment Canada (1998)** Canada's National Environment Indicator Series. Quebec
http://199.212.18.79/~ind/English/TOC/toc_e.htm last updated 1 December 1999
- ES-EG 96** s. ES – Eurostat (1996)
- ES-EU 00** s. ES– Eurostat (2000)
- ES-EU 01** s. ES – Eurostat (2001)
- ES-EU 97a** s. Guinomet I (1997)
- ES-EU 97b** s. ES – Eurostat, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (1997b)
- ES-EU 98** s. ES – Eurostat (1998)
- ES-EU 99a** s. Jesinghaus J, Montgomery R (1999a)
- ES – Eurostat (1996)** Umweltstatistik 1996. Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, Luxembourg
- ES – Eurostat (1997a)** s. Guinomet I (1997)
- ES – Eurostat (1998)** Europe's Environment: Statistical Compendium for the Second Assessment. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- ES – Eurostat (1999a)** s. Jesinghaus J, Montgomery R (1999)
- ES – Eurostat (1999b)** Towards Environmental Pressure Indicators for the EU: An Examination of the Sectors. Theme 8 Environment and Energy. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- ES – Eurostat (2000)** 100 ausgewählte Basisindikatoren aus dem Eurostat Jahrbuch 2000. Europa im Blick der Statistik. Daten aus dem Jahren 1988-98. Eurostat
<http://www.econtur.de/indikatoren/indexindikatoren.htm>
- ES – Eurostat (2001)** – Measuring Environmental Degradation : Developing Pressure Indicators for Europe TEPI for the EU – The Peer Essay collection (2001 geplant – privater Verlag in Großbritannien)
- ES – Eurostat EU-Commission (2001)** Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe – Proposed Sustainable Development Indicators – (forthcoming)

- ES – Eurostat, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (1997b)** Jahrbuch 1997. Europa im Blick der Statistik 1986-1996. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxembourg
- FEST (1997a)** s. Diefenbacher H et al. (1997)
- FEST-lok 00** s. Diefenbacher H et al. (2000)
- FEST-reg 97a** s. Diefenbacher H et al. (1997)
- FEST-reg 97b** s. Teichert V et al. (1997)
- Fh-ISI D 97** s. Walz R et al. (1997)
- Finnish Environment Institute (2000)** Indicators for Sustainable Development in Finland. Finnish Environment Institute, Helsinki
<http://www.vyh.fi/eng/environ/sustdev/indicat/engtable.htm>
- GRID-BAL 00** s. GRID – Global Resource Information Database – GRID, Arendal (2000a)
- GRID – Global Resource Information Database – GRID-Arendal (1997)** State of the Environment in Norway 1997, GRID, Arendal, Norway
<http://www.grida.no/prog/norway/soeno97/index.htm> last update August 1998
- GRID – Global Resource Information Database – GRID-Arendal (2000a)** Baltic21 Indicators: Overall Indicators. Overall Goals and Core Indicators for Sustainable Development. GRID, Arendal, Norway
<http://www.ee/baltic21/indicators/ov00.htm>
- GRID – Global Resource Information Database – GRID-Arendal (2000b)** Development in the Baltic Sea Region towards the Baltic 21 Goals – an indicator based assessment
- GRID-N 98** s. GRID – Global Resource Information Database – GRID-Arendal (1997)
- Guinomet I (1997)** Indicators of Sustainable Development. A Pilot Study following the Methodology of the United Nations Commission on Sustainable Development. Eurostat, European Communities. Office for Official Publications of the European Commission, Luxembourg
- Hardi P, Atkisson A, Jesinghaus J (contributions) CGSDI – Consultative Group on Sustainable Development Indicators (2000)** Dashboard of Sustainability (Version 1.5, June 2000) IISD – International Institute for Sustainable Development, Winnipeg
<http://iisd.ca/cgsdi/dashboard.htm>
<http://iisd1.iisd.ca/cgsdi/dashboard.pdf> (Oct. 1999)
<http://iisd.ca/cgsdi>
- HB-BR (1999/2000)** s. Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen (1999/2000)
- HB-BR 99** s. Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen (1999)
- HB-BR 00** s. Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen (2000)
- HCC-Ha 99** s. HCC – The Hague City Council (1999)
- HCC – The Hague City Council (1999)** The Hague Environmental Thermometer 1999
The Hague City Council, The Hague
- Henseling C, Eberle U, Griefßhammer R (1999)** Soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren; Öko-Institut, Freiburg
- HGF-D 00** s. Kopfmüller J, Brandl V, Sardemann R, Coenen R, Jörissen J (2000)
- Holten-Andersen J, Christensen N, Kristiansen L.W, Kristensen P, Emborg L (Eds) (1998)** The State of the Environment in Denmark, 1997. NERI. Technical Report No. 243. National Environmental Research Institute, Roskilde, Denmark
- IAEA – International Atomic Energy Agency (1999)** Proposed Indicators of Sustainable Development f for Radioactive Waste Management (Draft)
- IAEA-nat 99** s. IAEA – International Atomic Energy Agency (1999)
- IFEN-FR 00** s. IFEN – Institut français de l'environnement (2000)
- IFEN-FR 98** s. Lavoux T, Rechatin C (1998)
- IFEN – Institut français de l'environnement (2000)** Aménagement du territoire et environnement. Politiques et indicateurs. Spatial Planning and Environment. Policies and Indicators. Institut français de l'environnement, Orléans (engl. U. franz.)
- IIUE-lok 98** s. Court T de la et al. (1998)
- Jesinghaus J, Montgomery R (1999)** Towards Environmental Pressure Indicators for the EU. Eurostat, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- Kopfmüller J, Brandl V, Sardemann R, Coenen R, Jörissen J (2000)** Vorläufige Liste der Indikatoren für das HGF-Verbundprojekt „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“. Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
<http://www.itas.fzk.de/Zukunftsfahigkeit/home.htm>

- Kristensen, P (1997)** Feasibility Study on the Production of an Yearly EEA Indicator Report. National Environmental Research Institute. European Environment Agency – EEA, Copenhagen
- Lammers PEM, Gilbert AJ (1999)** Towards Environmental Pressure Indicators for the EU: Indicator Definition. Eurostat, European Commission, Luxembourg
- Lavoux T, Rechatin C (1998)** L'environnement en France. Édition 1999. Institut français de l'environnement – ifen. Éditions La Decouverte, Paris
- LFU-BW 00 s.** LFU-BW – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000b)
- LFU-BW 97 s.** LFU-BW – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1997)
- LfU-BW – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1997)** Umweltdaten 95/96. Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart
- LfU-BW – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000b)** Umweltindikatoren. In: Umweltdaten 2000. Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart
<http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt1/veroeff/index.html>
- LfUG – Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2000)** Umweltindikatoren für Sachsen. Vorläufige Indikatorenliste Sachsen. Zwischenbericht vom 08.09.2000. Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Dresden
- LfUG-Sa 00 s.** LfUG – Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2000)
- Loh J (Ed) (1999)** Living Planet Report 1999. World Wide Fund for Nature International – WWF, Gland, Schweiz
<http://www.panda.org/livingplanet/lpr99/>
- Loske R, Bleischwitz et al. / Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (1996/1997)** Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Hrsg: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland - BUND/MISERIOR, Birkhäuser Verlag, Basel
- MDE-L 99 s.** Ministère de L'Environnement (2000)
- Meadows D (1998)** Indicators and Information Systems for Sustainable Development. A Report to the Balaton Group. The Sustainability Institute, Hartland Four Corners VT 05049, USA
http://iisd1.iisd.ca/pdf/s_ind_2.pdf
- MELP-BC 00 s.** MELP – Ministry of Environment, Lands and Parks (2000b)
- MELP – Ministry of Environment, Lands and Parks (1999)** Environmental Trends in British Columbia 1998. State of Environment Reporting. British Columbia, Canada, released January 1999
<http://www.env.gov.bc.ca/sppl/soerpt/soe-publications.html>
- MELP – Ministry of Environment, Lands & Parks (2000a)** Pacific and Yukon Region. Environmental Indicators. British Columbia, Canada
<http://www.env.gov.bc.ca/sppl/soerpt/>
- MELP – Ministry of Environment, Lands and Parks (2000b)** Environmental Trends in British Columbia 2000. State of Environment Reporting. British Columbia, Canada, released April 2000
<http://www.env.gov.bc.ca/sppl/soerpt/>
- MfE – Ministry for the Environment (1997)** The State of New Zealand's Environment 1997. GP Publications, Wellington, New Zealand
<http://www.mfe.govt.nz/about/publications/ser/ser.htm>
- MfE – Ministry for the Environment (1999)** Environmental Performance Indicators Programme. Auckland, New Zealand
<http://www.mfe.govt.nz/monitoring/indicators.htm>
- MFE-NZ 97 s.** MfE – Ministry for the Environment (1997)
- MFE-NZ 99 s.** MfE – Ministry for the Environment (1999)
- Ministère de L'Environnement (2000)** Plan national pour un développement durable – Nationaler Plan für eine nachhaltige Entwicklung. Ministère de L'Environnement, Grand-Duché de Luxembourg
<http://www.mev.etat.lu/>
- Ministry of Environment (2000)** Signs of Sustainability. Finland's Indicators for Sustainable Development 2000. Ministry of Environment, Helsinki
<http://www.vyh.fi/eng/environ/sustdev/indicat/inds2000.htm>
- MIS-lok 00 s.** MIS – MISEREOR und CAF/Agenda-Transfer in Zusammenarbeit mit AGL und VENRO (2000)
- MIS – MISEREOR und CAF/Agenda-Transfer in Zusammenarbeit mit AGL und VENRO (2000)** Leitbild RIO + 20 – Entwurf und Indikatorenset; Die Eine-Welt-verträgliche Kommune im Jahr 2012

- bewegt Globales durch lokales Handeln. Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V., Aachen
<http://www.misereor.de>
- MoE-BC 99** s. MELP – Ministry of Environment, Lands and Parks (1999)
- MoE-Fin 00** s. Ministry of Environment (2000)
- MoE-Fin 96** s. Rosenström U et al. (1996)
- MoE – Ministry of the Environment (1996)** siehe Rosenström U et al. (1996)
- MoE – Ministry of the Environment Sweden (1999)** Green Headline Indicators. Monitoring Process towards Ecological Sustainability. Ministry of the Environment Sweden, Environmental Advisory Council, Stockholm.
http://www.hallbarasverige.gov.se/eng/vagar_till/miljovard/green.htm
- MoE-S 99** s. MoE – Ministry of the Environment Sweden (1999)
- Montmollin A de, Altwegg D (1999)** Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz. Materialien für ein Indikatorensystem. Eine Pilotstudie unter Verwendung der Methodik der Kommission für nachhaltige Entwicklung der UNO (CSD). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bundesamt für Statistik, Neuchâtel
- MUNF – Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg) (2000)** Entwicklung eines Indikatorensystems für ein strategisches Steuerungssystem für die umweltpolitischen Langfristziele des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein. Gutachten des Ökologie-Zentrums der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (ÖZK) in Zusammenarbeit mit dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) Berlin. Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Kiel
- MUNF-SH 00** s. MUNF – Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg) (2000)
- NCDO-lok 99** s. NCDO – National Committee for International Cooperation and Sustainable Development (2000)
- NCDO – National Committee for International Co-operation and Sustainable Development (2000)** Local Sustainability Mirror
<http://www.ncdo.nl/la21ENGELSWE.HTM>
- NCM NC 97** s. NCM – Nordic Council of Ministers (1997)
- NCM – Nordic Council of Ministers (1997)** Indicators of the State of the Environment in the Nordic Countries. Nordic Council of Ministers, Copenhagen
- NERI-DM 97** s. Holten-Andersen J et al. (Eds)(1998)
- Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2000)** Vorschläge von Umweltindikatoren für Niedersachsen. Unveröffentlichter Entwurf
- NLÖ-Ni 00** s. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2000)
- OECD-D 91** s. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1991a)
- OECD-D 93** s. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1993)
- OECD-nat 94** s. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1994)
- OECD-nat 97** s. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1997)
- OECD-nat 98** s. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1998)
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1991a)** Environmental Indicators. A Preliminary Set. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1993)** Environmental Performance Reviews – Germany. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1994)** Environmental Indicators. Core Set. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1997)** OECD Environmental Data – Compendium 1997. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1998)** Towards Sustainable Development – Environmental Indicators. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris
- Öhman I (1999)** s. ES-Eurostat 1999b
- OPB-lok 97** s. Oregon Progress Board & The Governor's Oregon Shines Task Force (1997)
- OPB-lok 99** s. Oregon Progress Board & The Governor's Oregon Shines Task Force (1999)
- Oregon Progress Board & The Governor's Oregon Shines Task Force (1997)** Oregon Shines II. Updating Oregon's Strategic Plans. A Report to the People of Oregon. Oregon
<http://www.econ.state.or.us/opb>

- Oregon Progress Board & The Governor's Oregon Shines Task Force (1999)** Achieving the Oregon Shines Vision: The 1999 Benchmark Performance Report. Oregon
<http://www.econ.state.or.us/opb>
- Pfister G, Knaus A, Renn O (1997)** Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg – Statusbericht. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart
- Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen (1999)** Indikatoren für ein zukunftsfähiges Bremen. Entwurf
http://www.econtur.de/indikatoren/bremen/indikator_home.html
- Projektgruppe Nachhaltigkeitsindikatoren der Stadt Bremen (2000)** Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung in Bremen. Entwurf
- Puolamaa M, Kaplas M, Reinikainen T (1996)** Index of Environmental Friendliness. A Methodology Study. Statistics Finland, Helsinki
http://tilastokeskus.fi/tk/yr/ve22_en.html
- Radermacher W, Zieschank R, Hoffmann-Kroll R, van Nouhuys J, Schäfer D, Seibel S (1998)** Entwicklung eines Indikatorensystems für den Zustand der Umwelt in der Bundesrepublik Deutschland mit Praxistest für ausgewählte Indikatoren und Bezugsräume. Hrsg: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Metzler-Poeschel, Stuttgart
- Rechatin C (1997)** Environmental Performance Indicators en France. 1996-1997 Edition. Institut français de l'environnement – ifen. Éditions La Découverte, Paris
- Renn O, León C, Clar G (2000a)** Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg – Statusbericht 2000. Kurzfassung. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart
<http://www.ta-akademie.de/publikationen/textelk/Statuspraesentation/index.htm>
- Renn O, León C, Clar G (2000b)** Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg – 2000. Langfassung. Arbeitsbericht Nr. 173 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart
<http://www.ta-akademie.de/publikationen/textelk/ab173>
- RIVM-NL 99a** s. rivm – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene (National Institute of Public Health and Environmental Protection) (1999a)
- RIVM-NL 99b** s. rivm – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene (National Institute of Public Health and Environmental Protection) (1999b)
- rivm – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene (National Institute of Public Health and Environmental Protection) (1999a)** Environmental Balance 1999 (Summary). National Institute of Public Health and Environmental Protection, Bilthoven, Copenhagen
- rivm – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene (National Institute of Public Health and Environmental Protection) (1999b)** Milieucompendium 1999 (Environmental Data Compendium 1999). National Institute of Public Health and Environmental Protection, Bilthoven, Copenhagen
- Ronconi M (2000)** Sustainable Development Indicators (SDI): Eurostat's Project for Improving Technical Information on SD and Some Methodological Issues for Discussion (Working Document). Eurostat F3
- Rosenström U, Lehtonen M, Muurman J (1996)** Trend in the Finnish Environment. Indicators for the 1997 OECD Environmental Performance Review of Finland. The Finnish Environment 63. Ministry of the Environment, Environmental Policy Department, Helsinki
- SN-NC 99** s. Brunvoll F et al. (1999)
- SDIG-US 98** s. U.S. Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators (1998)
- SS-SEA 98** s. Sustainable Seattle (1998)
- Spangenberg J (1995)** Ein zukunftsfähiges Europa. Towards Sustainable Europe. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie, Wuppertal
- Stadt Winterthur (1999)** Winterthurer Nachhaltigkeits-Barometer. Beurteilung der Nachhaltigkeit von Projekten und Vorhaben auf kommunaler Stufe. Stadt Winterthur, Departement Sicherheit und Umwelt, Beauftragter für Umweltschutz und Energie, Winterthur
<http://www.umwelt-winterthur.ch/barometer/>
- Statistics Norway (1999)** siehe Brunvoll F et al. (1999)
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1998)** Statistisches Taschenbuch 1998. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1999)** Statistik von Baden-Württemberg. Daten zur Umwelt 1998. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart
- StBA – Statistisches Bundesamt (1998a)** s. Radermacher W (1998)

- StBW-BW 98** s. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1998)
- StBW-BW 99** s. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (1999)
- Sternberg R, Ewringmann D (2000)** Indikatoren zur nachhaltigen Regionalentwicklung in den Ballungsräumen Nordrhein-Westfalens – Forschungsplan. Working Paper des Wirtschafts- und Sozialgeographischen Instituts der Universität zu Köln, 2000-01. Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut der Universität zu Köln, Köln.
- StF-Fin 96** s. Puolamaa M et al. (1996)
- Sustainable America for the Future: A New Consensus for Prosperity, Opportunity, and Health Environment (1996)** The President's Council on Sustainable Development, Washington
- Sustainable Seattle (1998)** Indicators of Sustainable Community 1998. A Status Report on Long Term Cultural, Economic, and Environmental Health for Seattle/King County. Sustainable Seattle, Seattle
- TAAk (1997)** s. Pfister G et al. (1997)
- TAAk-BW 00a** s. Renn O et al. (2000a)
- TAAk-BW 00b** s. Renn O et al. (2000b)
- TAAk-BW 97** s. Pfister G et al. (1997)
- Teichert V, Diefenbacher H, Wilhelmy S (1997)** Regionale Indikatoren für nachhaltige Entwicklung - Expertise für die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST), Heidelberg
- UBA-D 00** s. UBA-D – Umweltbundesamt (2000)
- UBA-D 97a** s. UBA-D – Umweltbundesamt (1997a)
- UBA-D 97b** s. UBA-D – Umweltbundesamt (1997b)
- UBA-D 98** s. UBA-D – Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt (1998)
- UBA-D – Umweltbundesamt (1997a)** Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Erich Schmidt Verlag, Berlin
- UBA-D – Umweltbundesamt (1997b)** Daten zur Umwelt. Der Zustand der Umwelt in Deutschland. Ausgabe 1997. Erich Schmidt Verlag, Berlin
- UBA-D – Umweltbundesamt (2000)** DUX – Der deutsche Umweltindex. Umweltbundesamt, Berlin
<http://www.umweltbundesamt.de/dux/dux.htm>
- UBA-D – Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt (1998)** Umweltdaten Deutschland 1998. Umweltbundesamt, Statistisches Bundesamt, Berlin
- UH-HH 99** s. UH – Umweltbehörde Hamburg (1999)
- UH – Umweltbehörde Hamburg (1999)** Zukunftsfähiges Hamburg. Kursbuch. Werkstattbericht für ein Umweltprogramm. Umweltbehörde Hamburg, Hamburg
- UN 1996** s. UN – United Nations (1996)
- UNDESA-glob 01** s. UN DESA – United Nations Department of Economic and Social Affairs (2001)
- UN DESA – United Nations Department of Economic and Social Affairs (2001)** Report on the Aggregation of Indicators of Sustainable Development. Background Paper for the Ninth Session of the Commission on Sustainable Development, Division for Sustainable Development, United Nations, New York
<http://www.un.org/esa/sustdev/csd9/csd9-aisd-bp.pdf>
- UNDP/UNEP/WB/WRI, United Nations Development Programme / United Nations Environment Programme / World Bank / World Resources Institute (2000)** World Resources 2000-2001 - People and Ecosystems - The Fraying Web of Life. World Resources Institute, Washington
- UNEP/DEIA&EW – United Nations Environment Programme / GEO Team Division of Environmental Information, Assessment and Early Warning (1999)** Global Environment Outlook 2000. UNEP's Millennium Report on the Environment. United Nations Environment Programme, Nairobi. (ISBN 1-85383-588-9 (paperback), ISBN 1-85383-587-0 (hardback))
<http://www.grida.no/geo2000/>
- UNEP-glob 99** s. UNEP – United Nations Environment Programme (1999)
- UNEP-glob 00** s. UNEP/ DEIA&EW – United Nations Environment Programme / GEO Team Division of Environmental Information, Assessment and Early Warning (1999)
- UNEP – United Nations Environment Programme (1999)** Global Environment Outlook 2000. United Nations Environment Programme, Earthscan Publications Ltd., London
- UN-nat 96** s. UN - United Nations (1996)
- UN –nat 01–** s. DSD- Division of Sustainable Development DSD, DESA – Department of Economic and Social Affairs (2001)

- UN – United Nations (1996)** Indicators of Sustainable Development. United Nations, New York
<http://www.un.org/esa/susdev/isd.htm>
- UN – United Nations (2001)** Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Background Paper#3 for the Ninth Session of the UN Commission on Sustainable Development (April 2001). United Nations, New York
<http://www.un.org/esa/sustdev/infoch40/iem-info-report.pdf>
- USEPA-R3 99** s. US EPA – United States Environmental Protection Agency (1999)
- US EPA – United States Environmental Protection Agency (1999)** Trends in Sustainability. US EPA Region III. Center for Sustainability.
<http://www.epa.gov/region3/sdwork/trends.htm>, last update 14/12/99
- U.S. Interagency Working Group on Sustainable Development Indicators (1998)** Sustainable Development in the United States: An Experimental Set of Indicators. December 1998. Final Report. Washington D.C.
<http://www.sdi.gov/reports.htm>
- Walz R (2000)** Development of Environmental Indicator Systems: Experiences from Germany. Environmental Management, Vol. 25, No.6, pp 613-623
- Walz R, Block N, Eichhammer W, Hiessl H, Nathani C, Ostertag K, Schön M, Herrchen M, Keller D, Köwener D, Rennings K, Rosemann (1997)** Grundlagen für ein Nationales Umweltindikatorensystem - Weiterentwicklung von Indikatorensystemen für die Umweltberichterstattung. Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung. Forschungsbericht 101 05 016 des Umweltbundesamtes. Hrsg: Umweltbundesamt, Text e 37/97, Berlin
- WI-D 96** s. Loske R, Bleischwitz R et al. (1996/1997)
- WI-EU 95** s. Spangenberg J (1995)
- WMBW 00** s. WM-BW – Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2000)
- WMBW 99** s. WM-BW – Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (1999)
- WM-BW - Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (1999)** Energie- und Umweltdaten. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart
- WM-BW – Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2000)** Energiebericht 1999. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart
- WRI-glob 00** s. UNDP/UNEP/WB/WRI, United Nations Development Programme / United Nations Environment Programme / World Bank / World Resources Institute (2000)
- WSI (2000)** s. Sternberg R, Ewringmann D (2000)
- WSI-NRW 00** s. Sternberg R, Ewringmann D (2000)
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (1996)** s. Loske R et al. (1996/1997)
- WWF-glob 99** s. Loh J (Eds) (1999)
- ZH-HH 99** s. ZH – Zukunftsrat Hamburg (1999)
- ZH – Zukunftsrat Hamburg (1999)** Indikatoren für eine zukunftsfähige Entwicklung Hamburgs. Zukunftsrat, Hamburg
<http://www.hwk-hamburg.de/agenda21/zukunfts.htm>