

Andreas Peters

Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt Osnabrück

Evaluierung des Agenda 21 Prozesses

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

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

Copyright © 2002 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832464141

Andreas Peters

Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt Osnabrück

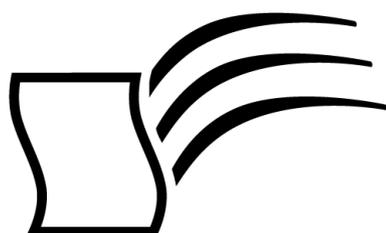
Evaluierung des Agenda 21 Prozesses

Andreas Peters

Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt Osnabrück

Evaluierung des Agenda 21 Prozesses

Diplomarbeit
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Fachbereich Geowissenschaften
Institut für Geographie
November 2002 Abgabe



Diplom.de

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

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

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

ID 6414

Peters, Andreas: Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt Osnabrück -
Evaluierung des Agenda 21 Prozesses
Hamburg: Diplomica GmbH, 2003
Zugl.: Münster, Universität, Diplomarbeit, 2002

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

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

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

Diplomica GmbH
<http://www.diplom.de>, Hamburg 2003
Printed in Germany

Vorwort / Danksagung

Die Idee zu dieser Arbeit entstand während eines dreimonatigen Praktikums in der Stadtverwaltung Osnabrück. Ein Großteil der Untersuchungen konzentrierte sich auf die Beschaffung umfangreichen Datenmaterials und dessen statistischer Auswertung. Ohne die unkomplizierte Hilfe der am Projekt Beteiligten wären diese Aufzeichnungen nicht möglich gewesen. Mein besonderer Dank gilt hier dem Leiter des Statistischen Amtes, Jürgen Lüppert, und Sabine Steinkamp vom „Referat für Stadtentwicklung und Bürgerbeteiligung“ sowie dem Leiter der „Koordinierungsstelle Umwelt“, Burkhard Tietz, und seiner Mitarbeiterin, Dorothee Spata. Als sehr hilfreich und angenehm wird mir besonders Monika Blanke in Erinnerung bleiben, die mir beständig mit Rat und Tat, aber auch mit ihrer ureigenen Portion Frohsinn zur Seite stand.

Ein besonderer Dank gebührt Dr. Rolf Lindemann, der mit Kompetenz und empathischem Verständnis für Studierende einen großen Teil zum Gelingen dieser Arbeit beitrug, sowie Prof. Dr. Paul Reuber für das Zweitgutachten.

Im Rückblick hat die Anfertigung der Arbeit wesentlich mehr Zeit in Anspruch genommen als zu Beginn erwartet. Tausende von Seiten mit Zahlen mussten gewälzt und viele Telefongespräche geführt werden, um an das Datenmaterial zu kommen. An manch einem Tag der Mutlosigkeit nahe, ist es mir wohl ergangen wie anderen Absolventen einer Diplomarbeit. An dieser Stelle gilt mein besonderer Dank meiner Familie, die mich immer wieder motivierte und mir durch ihr Verständnis Raum zur Entfaltung gab.

All denen, die erwähnt wurden, aber besonders den Unerwähnten, danke ich herzlich für ihre Hilfe.

Lotte, 25. November 2002

Andreas Peters

Inhaltsverzeichnis

Vorwort / Danksagung	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
1. EINFÜHRUNG	9
1.1 Problemstellung und Zielsetzung.....	9
1.2 Gliederung der Arbeit	10
1.3 Methodik	11
2. NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND LOKALE AGENDA 21	13
2.1 Leitbild und Konzept der Nachhaltigkeit.....	13
2.2 Agenda 21 und Lokale Agenda.....	16
2.2 Lokale Agenda in Osnabrück.....	18
2.3 Organisationsstrukturen	19
2.4.1 Das Kuratorium.....	20
2.4.2 Das Forum	20
2.4.4 Das Steuerungsteam	20
2.4.4 Die Arbeitskreise	21
3. FUNKTION, ANFORDERUNG UND GRENZEN VON NACHHALTIGKEITSINDIKATOREN UND -SYSTEMEN.....	24
3.1 Funktion von Nachhaltigkeitsindikatoren.....	25
3.1.1 Planungsfunktion	25
3.1.2 Warn- und Kontrollfunktion	26
3.1.3 Kommunikationsfunktion.....	26
3.1.4 Vergleichsfunktion	27
3.2 Anforderungen an Nachhaltigkeitsindikatoren	27
3.2.1 Politisierbarkeit	27
3.2.2 Messbarkeit und Verifizierbarkeit.....	28
3.2.3 Verständlichkeit	29

3.2.4	Datenverfügbarkeit und Kosteneffektivität.....	29
3.2.5	Zielorientierung.....	30
3.3	Grenzen eines Nachhaltigkeitsindikatorensystems.....	32
4.	BEISPIELE VON KONZEPTANSÄTZEN AUF DER BASIS VON NACHHALTIGKEITSINDIKATOREN.....	34
4.1	Sustainable Seattle	35
4.2	„encontur“: Handlungsleitfaden zur Entwicklung eines kommunalen Nachhaltigkeitsindikatorensystems im Rahmen der Lokalen Agenda 21	36
4.3	FEST: Indikatoren für nachhaltige Entwicklung auf regionaler Ebene.....	38
4.4	Betrachtung im Vergleich	41
5.	ZUR ENTWICKLUNG DES INDIKATORENSYSTEMS.....	43
5.1	Zielformulierung	43
5.1.1	Zielformulierung für die Ökologische Dimension	43
5.1.2	Zielformulierung für die Ökonomische Dimension	44
5.1.3	Zielformulierung für die Soziale Dimension	46
5.1.4	Zielformulierung für die Dimension Partizipation.....	47
5.2	Ableitung und Selektion von Indikatoren	48
5.2.1	Ableitung von Indikatoren.....	48
5.2.2	Selektion aufgrund der Datenverfügbarkeit.....	49
6.	DAS INDIKATORENSYSTEM	52
6.1	Das Themenfeld Ökologie	53
6.1.1	Geringe Abfallmengen.....	54
6.1.2	Schonender Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen.....	56
6.1.3	Geringe Entnahme von erneuerbaren Ressourcen.....	60
6.1.4	Niedriger Energieverbrauch	62
6.1.3	Umweltverträgliche Mobilität.....	64
6.2	Das Themenfeld Ökonomie	66
6.2.1	Ausgeglichene Verteilung von Arbeit	67
6.2.2	Ausgewogene Wirtschaftsstruktur.....	70
6.2.3	Hohe Preisniveaustabilität	73
6.2.1	Intakte Konstitution der öffentlichen Haushalte.....	76
6.2.5	Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes.....	79
6.3	Das Themenfeld Soziales.....	82

6.3.1	Gerechte Einkommensverteilung.....	83
6.3.2	Hohes Ausbildungsniveau	86
6.3.3	Ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur	88
6.3.4	Hohes Gesundheitsniveau	90
6.3.5	Hohes Sicherheitsniveau.....	92
6.3	Das Themenfeld Partizipation.....	94
6.4.1	Hohes ehrenamtliches Engagement.....	95
6.4.2	Hohes demokratisches Engagement.....	97
6.4.3	Gleichstellung der Frauen im öffentlichen Leben	100
6.4.4	Verbesserung der Lebensumwelt von Kindern.....	102
6.4.5	Internationale Gerechtigkeit.....	104
7.	ZUSAMMENFASSEND E BETRACHUNG.....	106
8.	FAZIT UND AUSBLICK.....	109
9.	LITERATURVERZEICHNIS	112
Anhang	123
	Agenda 21 / Kapitel 40.2 - 40.4	123
	Sitzungsprotokoll	124
	Versicherung nach § 19 (7) der Prüfungsordnung	125
Anlage		
	CD-ROM: Die Agenda 21	

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Tetraeder der Nachhaltigkeit	14
Abb. 2:	Agenda Symbol der Stadt Osnabrück.....	18
Abb. 3:	Der Lokale Agenda 21-Prozess in Osnabrück.....	19
Abb. 4:	Einordnung von Indikatorensystemen in die Berichterstattung	24
Abb. 5:	Zauberscheiben der Nachhaltigkeit	39
Abb. 6:	Beteiligte Kommunen an der Erprobung des FEST-Konzeptes.....	40
Abb. 7:	Titelblatt FEST-Leitfaden	41
Abb. 8:	Spezifisches Hausmüllaufkommen in kg je Einwohner im Vergleich zum Abfallaufkommen insgesamt	55
Abb. 9:	Vorgesehene Flächengrenzwertverteilung der Stadt Osnabrück bis zum Jahr 2010	57
Abb. 10:	Bodenfläche nach Nutzungsarten in Prozent der Gesamtfläche Osnabrücks	58
Abb. 11:	Wasserverbrauch der privaten Haushalte in Litern pro Einwohner	61
Abb. 12:	Energieverbrauch der privaten Haushalte in kWh pro Einwohner.....	63
Abb. 13:	Anzahl der zugelassenen Pkw pro 1.000 Einwohner	65
Abb. 14:	Arbeitslosenquote (differenziert nach Frauen und Männern)	68
Abb. 15:	Vergleich der Arbeitslosenquoten im Bundesgebiet West und Ost sowie in der Stadt Osnabrück im September 2002.....	69
Abb. 16:	Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen	71
Abb. 17:	Preisindex der Mieten in € je m ² im Zeitraum von 1990 bis 2002	74
Abb. 18:	Kommunale Schulden je Einwohner in €.....	77
Abb. 19:	Zahl der zertifizierten Unternehmen mit Öko-Audit oder ISO 14.400	80
Abb. 20:	Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1.000 Einwohner.....	85
Abb. 21:	Zahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss.....	87
Abb. 22:	Zahl der Zu- und Fortzüge pro 1.000 Einwohner und Wanderungssaldo ..	89

Abb. 23: Anzahl der Kinder mit Allergien differenziert nach Rhinitis, Neurodermitis und Asthma.....	91
Abb. 24: Anzahl der registrierten Straftaten je 1.000 Einwohner	93
Abb. 25: Zahl der eingetragenen Mitglieder in Sportvereinen je 1.000 Einwohner	96
Abb. 26: Wahlbeteiligung in der Stadt Osnabrück.....	98
Abb. 27: Anteil von Frauen im Kommunalparlament.....	101
Abb. 28: Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit in Prozent des kommunalen Haushalts.....	103

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Allgemeine Auswahlkriterien für Nachhaltigkeitsindikatoren.....	32
Tab. 2: Systemmatrix der untersuchten Indikatorensysteme zur Validierung..... einer nachhaltigen Entwicklung	42
Tab. 3: Übersicht aller formulierten Ziele und abgeleiteten Indikatoren	51
Tab. 4: Durchschnittliche Monatsmieten in € pro Quadratmeter der neun größten Städte Niedersachsens	75
Tab. 5: Übersicht über die ausgewählten Zielbereiche und ihre Nachhaltigkeitstrends	107

Abkürzungsverzeichnis

B.A.U.M.	Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management
BfLR	Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
CUT	Centrum für Umwelt und Technologie
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
DST	Deutscher Städtetag
DUH	Deutsche Umwelthilfe e.V.
ECOLOG	Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung GmbH
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
FEST	Forschungsstelle der evangelischen Studiengemeinschaft e.V.
I.C.L.E.I	International Concil for Local Environmental Governments
IÖR	Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsförderung GmbH
ITAS	Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse
KEZ	Kommunale Entwicklungszusammenarbeit
LDS-NRW	Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
NLS	Niedersächsisches Landesamt für Statistik
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
TMLNU	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
UAG	Umwelt-Audio-Gesetz
UBA	Umweltbundesamt
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
URL	Uniform Ressource Locator
UVM	Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg