

Schriftenreihe Umwelt  
der Stadt Friedrichshafen  
Band 6

# Nachhaltigkeits- bericht 2009

Lokale Agenda 21  
Nachhaltigkeitsindikatoren  
1990–2007/2008

# Impressum

## Herausgeber

Stadt Friedrichshafen,  
Amt für Bürgerservice, Sicherheit  
und Umwelt, Abteilung Umwelt  
und Naturschutz (BSU-AUN)  
Eckenerstraße 11  
D-88046 Friedrichshafen  
Fon +49 (0)7541/203-2191  
Fax +49 (0)7541/203-82191  
umweltamt@friedrichshafen.de  
www.friedrichshafen.de

## Autoren

- Tillmann Stottele, Dr. Dipl.-Biol.,  
Stadt Friedrichshafen, BSU-AUN
- Christiane Hapke, Dipl.-Ing. agr.,  
Neu-Ulm

## mit Beiträgen von

- Katja Buchta, B.A., Freising
- Jürgen Dietz,  
Stadt Friedrichshafen, Amt für  
Vermessung und Liegenschaften
- Bertrand Schmidt, Dipl.-Biol.,  
Stadt Friedrichshafen, BSU-AUN
- Jürgen Schock, Dipl.-Agrarbiol.,  
Stadt Friedrichshafen, BSU-AUN
- Hans-Jürgen Winkel, Dipl.-Ing.,  
Stadt Friedrichshafen, Stadtplanungsamt

## Redaktion

- Dr. Tillmann Stottele (verantwortlich)
- Christiane Hapke

## Satz und Layout

pragmadesign, Dett/Staiger, Konstanz

## Bildautoren

- Stefan Blank, Verein Eine Welt e.V.  
Friedrichshafen (S. 148)
- Markus Boese (S. 145)
- Flughafen Friedrichshafen GmbH (S. 7)
- Manfred Grohe (S. 124, 143)
- Christiane Hapke (S. 66, 108, 133)
- Claudia Jungschmidt (S. 79)
- Uli Lancé (S. 113, 114)
- Messe Friedrichshafen GmbH (S. 84)
- Stanko Petek (Titel, S. 58)
- Matthias Redlinger (S. 129)
- Markus Sauter, Polizeidirektion  
Friedrichshafen (S. 63)
- Dieter Schandelmeier,  
Stadt Friedrichshafen, Eigenbetrieb  
Stadtentwässerung (S. 45)
- Gunthild Schulte-Hoppe,  
ADFC Bodenseekreis (S. 138)
- Stadt Friedrichshafen (S. 82, 116, 144)
- alle übrigen Bilder Stadt Friedrichshafen,  
BSU-AUN

## Zitiervorschlag

STOTTELE, T. & C. HAPKE (2010):  
Nachhaltigkeitsbericht 2009  
der Stadt Friedrichshafen.  
Lokale Agenda 21, Nachhaltigkeits-  
indikatoren 1990–2007/2008.  
Mit Beiträgen von K. Buchta, J. Dietz,  
B. Schmidt, J. Schock u. H.-J. Winkel.  
Schriftenreihe Umwelt Band 6.  
Hrsg. Stadt Friedrichshafen,  
Amt für Bürgerservice, Sicherheit  
und Umwelt, Abteilung Umwelt und  
Naturschutz,  
Postfach 2440, 88014 Friedrichshafen.  
164 S., Abb., Tab. u. Fotos.

## © Stadt Friedrichshafen

alle Rechte vorbehalten  
Schutzgebühr: 25 Euro  
(CD-ROM 15 Euro)  
November 2010  
ISSN 1618-6966

Schriftenreihe Umwelt  
der Stadt Friedrichshafen  
**Band 6**

# Nachhaltigkeits- bericht 2009

Lokale Agenda 21  
Nachhaltigkeitsindikatoren  
1990–2007/2008





## Vorwort

Eine Stadt, die sich gleichermaßen ökologische, ökonomische und soziale Ziele setzt und diese auf der Grundlage generationengerechter Finanzen verfolgt, hat das beste Fundament für eine zukunftsfähige Entwicklung. Dies erfordert die Zusammenarbeit aller Beteiligten. Wichtig ist, dass jede Institution, jedes Unternehmen, jeder Verein und jeder Bürger in der Stadt erkennt, welche Aufgabe für eine nachhaltige Entwicklung Friedrichshafens sie oder er hat, und sich mit seinem Engagement einbringen kann.

Als Oberbürgermeister der Stadt Friedrichshafen werde ich dafür sorgen, dass die Voraussetzungen hierfür gegeben sind. Dies bedeutet für mich, dass die Stadtverwaltung in ihrem Verantwortungsbereich mit gutem Beispiel vorangeht und Planungs- wie Entscheidungsprozesse transparent gestaltet. Mit diesem Bericht stellen wir uns nach 2003 und 2005 zum dritten Mal der Aufgabe, die Nachhaltigkeit der Stadtentwicklung anhand von Kenngrößen zu belegen und Fortschritte, aber auch Hemmnisse fassbar zu machen. Nachhaltigkeitsprüfungen sollen in Zukunft den haushälterischen Umgang mit finanziellen und natürlichen Ressourcen sicherstellen.

Nachhaltigkeit bedeutet, nicht mehr Ressourcen zu verbrauchen, als zur Verfügung stehen. Wie schwierig dies ist, zeigen Energiepolitik und Klimaschutz. Um bei Kohle, Öl, Gas und Atomenergie sparen zu können und diese durch erneuerbare Quellen zu ersetzen, müssen große Investitionen getätigt werden, und zwar auf allen Ebenen. Dies wird auch im städtischen Haushalt erhebliche Mittel binden. Ich sehe hier eine der großen Herausforderungen für unsere Stadt. Langfristig werden wir alle davon profitie-

ren, da wir in die Modernisierung unserer Gebäude und technischen Anlagen investieren, die Wettbewerbsfähigkeit der hier ansässigen Unternehmen stärken und die regionale Wertschöpfung erhöhen.

Energie und Klimaschutz, Bildung und Familie, Umwelt und Gesundheit, Nachhaltiges Wirtschaften und die Förderung des Ehrenamts wie des sozialen Zusammenhalts bilden Schwerpunkte der Stadtentwicklung in den nächsten Jahren. Dabei vertraue ich auf die Kenntnisse, Erfahrungen und Ideen der Menschen in Friedrichshafen und bin zuversichtlich, dass wir unsere Ziele erreichen.

Nachhaltigkeit muss deshalb nach meinem Verständnis auch und vor allem von den Menschen her gedacht werden: konkret, lebendig, zupackend und gemeinsam mit allen Bürgerinnen und Bürgern, die sich für ihre Mitmenschen und das Wohl unserer Stadt einbringen. Deshalb setze ich auf das Gespräch, beteilige die Bevölkerung bei wichtigen Themen der Stadtpolitik und lade Bürger und Unternehmen ein, Verantwortung für das Gemeinwesen zu übernehmen – nicht als Ersatz für fehlende städtische oder staatliche Angebote, sondern als eigenständigen Wert. Erst die daraus hervorgehenden Projekte geben der Nachhaltigkeit unserer Stadt ein Gesicht, wie die vielen Beispiele in diesem Bericht zeigen.



Andreas Brand  
Oberbürgermeister

# Inhalt

<b>1. Friedrichshafen kurz vorgestellt</b> .....	5	A16 Zustand der Fließgewässer .....	92
<b>2. Lokale Agenda 21</b> .....	10	A17 Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten .....	96
2.1 Hintergrund und Ziele .....	10	A18 Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplan .....	98
2.2 Arbeitsauftrag und Vorgehen .....	11	A19 Frühzeitiger Ausgleich von Eingriffen in die Natur .....	102
2.3 Ergebnisse und Zwischenbilanz .....	12	<b>3.4 Wirtschaft und Arbeit</b> .....	105
<b>3. Indikatoren für Friedrichshafen</b> .....	23	B1 Demografische Entwicklung und Wanderungsbewegungen der Wohnbevölkerung .....	105
3.1 Nachhaltigkeit messen – was sagen Indikatoren? .....	23	B2 Stadt der kurzen Wege – Pendler und Arbeit am Wohnort	108
3.2 Indikatoren für Friedrichshafen .....	25	B3 Arbeitslosigkeit von Frauen und Männern .....	110
3.3 Umwelt und Natur .....	33	B4 Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung .....	113
A1 Siedlungsabfälle – Restmüll und Wiederverwertung .....	33	B5 Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen .....	116
A2 Luftqualität – Flechten als Bioindikatoren .....	35	B6 Öffentlicher Haushalt und kommunale Verschuldung ...	119
A3 Luftschadstoffe im Stadtgebiet .....	39	B7 Regionales Angebot auf dem Wochenmarkt .....	122
A4 Sparsamer Umgang mit Trinkwasser .....	43	<b>3.5 Gesellschaft und Soziales</b> .....	124
A4b Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung .....	45	C1 Soziale Gerechtigkeit und Sozialhilfe .....	124
A5 Stromverbrauch der Privathaushalte .....	48	C2 Mietpreise und Preisstabilität .....	126
A6 Klimaschutz in städtischen Gebäuden .....	50	C3 Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen .....	129
A7 Zukunftsfähige Energiegewinnung – Solarenergie .....	53	C4 Fort- und Weiterbildungs-Nachfrage .....	131
A7b Förderprogramm Energie und Klimaschutz .....	56	C5 Vorzeitige Sterblichkeit und Lebenserwartung .....	133
A7c Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz Friedrichshafen .....	58	C6 Sicherheitsniveau und Straftaten .....	136
A8 Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität – Pkw-Dichte ..	62	<b>3.6 Bürgerbeteiligung und Demokratie</b> .....	138
A8b Verkehrsunfälle mit Personenschaden .....	63	D1 Ehrenamtliches Engagement .....	138
A9 Lärmbelastung an Hauptstraßen .....	66	D2 Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozess .....	140
A9b Förderprogramm Schallschutz .....	70	D3 Beteiligung an den Kommunalwahlen .....	143
A10 Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs .....	73	D4 Teilhabe von Frauen an der Kommunalpolitik .....	144
A11 Gesunder Nahverkehr – Radverkehr .....	75	D5 Internationale Gerechtigkeit .....	145
A12 Flugverkehr und Fluglärm .....	79	D6 Fair gehandelter Kaffee in Friedrichshafen .....	148
A13 Flächennutzung und Bevölkerungsdichte .....	82	<b>3.7 Zusammenfassende Auswertung der Friedrichshafener Indikatoren</b> .....	152
A13b Landwirtschaftliche Produktionsfläche .....	85	<b>4. Danksagung und Quellenangaben</b> .....	162
A14 Schutzgebiete für die Natur .....	87		
A15 Zustand des Bodenseeuferes .....	90		

## Friedrichshafen kurz vorgestellt

Friedrichshafen ist die größte Stadt am baden-württembergischen Nordufer des Bodensees. Die Große Kreisstadt ist Verwaltungssitz des Bodenseekreises. Zusammen mit ihren Ortsteilen Ailingen, Ettenkirch, Kluftern und Raderach nimmt die Stadt eine Fläche von rund 7000 Hektar ein, auf der zur Zeit knapp 59000 Einwohner leben. Friedrichshafen ist auch die größte Stadt der Region Bodensee-Oberschwaben und bildet mit Ravensburg/Weingarten ein gemeinsames Oberzentrum und eine bedeutende Entwicklungsachse im seenahen Verdichtungsraum entlang der Schussen.

Stadtgeschichtlich ist Friedrichshafen eine junge Stadt. Erst Anfang des 19. Jahrhunderts (1811) gründete König Friedrich von Württemberg Friedrichshafen als seine Sommerresidenz durch den Zusammenschluss zweier alter Siedlungen, der seit 1275 freien Reichsstadt Buchhorn und des 1803 säkularisierten Klosters Hofen. Während er das Kloster im Stil des Barocks zur Residenz ausbauen ließ, verband er das Schloss und das alte Buchhorn über breite, von Alleen und Rosenbeeten gesäumte Promenaden. Sie schlossen nach Süden die heutigen, schon damals mit einem Bauverbot belegten Uferanlagen ein; auf ihrer Nordseite entstand in den folgenden Jahrzehnten die klassizistisch geprägte Neustadt.

Durch die frühe Anbindung an das Eisenbahnnetz und den Bau eines Fährhafens nahm die anfangs beschauliche Kur- und Residenzstadt Friedrichshafen einen raschen wirtschaftlichen Aufschwung. Der setzte sich fort, als 1900 das erste Luftschiff in Friedrichshafen aufstieg; Graf Zeppelin begann seinen Luftschiffbau und legte damit die Keimzelle für die Entwicklung Friedrichshafens zur industriell geprägten Stadt. Nach anfänglichen Rückschlägen verhalf 1906 eine Reichsspen-

de über 6 Mio. Reichsmark dem Grafen Zeppelin zum nötigen Kapital für die Umsetzung seiner hochfliegenden Pläne. Dieses Kapital bildete später den Grundstock für die sogenannte Zeppelin Stiftung, welche der Stadt als Rechtsnachfolgerin bis heute einen zweiten Haushalt zur Finanzierung sozialer, kultureller und mildtätiger Einrichtungen ermöglicht.

Bereits im Ersten Weltkrieg wurde der Zeppelin Luftschiffbau mit den ihm angegliederten Werken zu einem wichtigen Zentrum der reichsdeutschen Rüstungsindustrie. Von 5000 Einwohnern im Jahr 1914 wuchs die Stadt binnen vier Jahren auf 15000 Bewohner. Wenngleich unzerstört, so waren die Zeppelinwerke in den Nachkriegsjahren strikten Auflagen der Alliierten unterworfen. Erst gegen Ende der 20er Jahre entwickelte sich Friedrichshafen wieder zu einem Zentrum des Luftschiffbaus und der zivilen Luftfahrt mit Zeppelin-Linienflügen nach Nord- und Südamerika und dem wichtigsten Luftpost-Verteilungszentrum im Deutschen Reich.

Im Zweiten Weltkrieg wurde Friedrichshafen aufgrund seiner neuerlichen Bedeutung für die Rüstungsindustrie Ziel heftiger Luftangriffe; die Stadt wurde 1944 zu mehr als zwei Dritteln, das Stadtzentrum nahezu komplett zerstört.

Nach Jahrzehnten des Wiederaufbaus ist Friedrichshafen heute wieder wirtschaftlicher Mittelpunkt der Region Bodensee-Oberschwaben. Die Stadt bietet rund 26000 Arbeitsplätze und ist damit bedeutendes Einzpendlerziel. Dominierende Branche ist der Maschinenbau (v.a. Fahrzeugteile, Motoren, Getriebe, Luft- und Raumfahrttechnik). Mehr als die Hälfte dieser Arbeitsplätze stellen die drei größten Industriebetriebe ZF, MTU und EADS/Dornier/Astrium. Ein

großer Teil der Arbeitsplätze entfällt auf den Bereich Forschung und Entwicklung und begründet die Attraktivität der Stadt für hochqualifizierte Fachkräfte.

Qualität und Zahl der Arbeitsplätze, stets niedrige Arbeitslosenraten und die internationale Präsenz der Friedrichshafener Großunternehmen haben seit 1960 in verstärktem Maße ausländische Arbeitskräfte und deren Familien in die Stadt gezogen. Etwa 7 600 Einwohner oder gut 13 % haben einen ausländischen Pass. Sie repräsentieren rund 100 Nationen. Türken, Angehörige der heute unabhängigen Staaten des ehemaligen Jugoslawiens und Italiener bilden die mit Abstand größten Gruppen. Darüber hinaus hat die Stadt in den letzten 20 Jahren eine starke Zuwanderung von Menschen deutscher Abstammung aus Osteuropa und der ehemaligen Sowjetunion erfahren.

Als Oberzentrum besitzt Friedrichshafen Einrichtungen, deren Bedeutung weit über die Stadt und Region hinaus reicht. Dies ist zum einen die Messe Friedrichshafen. Auf dem 2002 eröffneten Neuen Messegelände stehen 85 000 qm Hallenausstellungsfläche und 16 000 qm Freigelände zur Verfügung. Damit ist Friedrichshafen nach der Landeshauptstadt Stuttgart der zweitgrößte Messestandort in Baden-Württemberg. 600 000 Besucher jährlich verzeichnen allein die hier durchgeführten Fachmessen, von denen die bekanntesten INTERBOOT, EUROBIKE, OUTDOOR, AERO und FAKUMA sind. Sie machen die Messe auch zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Stadt. Ergänzt wird das Messeangebot durch Veranstaltungen des direkt am See gelegenen Kultur- und Congress-Centrums Graf-Zeppelin-Haus.

Zum anderen ist der Flughafen zu nennen, dessen Einzugsbereich einen Radius von über 100 km abdeckt und der in den letzten Jahren ein stetig wachsendes Passa-

gieraufkommen verzeichnet. Außer innerdeutschem Linienverkehr sowie Verbindungen in das Nachbarland Österreich bietet er Charter- und Linienflüge zu zahlreichen europäischen Urlaubszielen, vorwiegend im Mittelmeerraum.

Doch nicht allein aufgrund des Flughafens ist Friedrichshafen ein wichtiges Drehkreuz des Verkehrs im Bodenseeraum. Hier kreuzen sich zwei wichtige Eisenbahnlinien: die sogenannte Südbahn vom Bodensee nach Ulm, durch die Friedrichshafen stündlich Anschluss an das ICE-Netz hat, und die Bodenseegürtelbahn am nördlichen Seeufer von Lindau Richtung Radolfzell–Basel. Auf der Strecke der Südbahn ist zudem bis Aulendorf die sogenannte Geißbockbahn der Bodensee-Oberschwaben-Bahn als regionales Nahverkehrssystem im Einsatz. Auf dem See stellt die Autofähre Friedrichshafen–Romanshorn eine wichtige Verbindung in die Schweiz her. Seit 2005 ist Friedrichshafen über einen eigens entwickelten Katamaran auch auf dem Seeweg im Stundentakt direkt mit Konstanz verbunden.

Die wichtigsten Straßenverbindungen sind die B 31 von Freiburg kommend Richtung Lindau und die B 30 Richtung Ravensburg/Ulm. Das hohe Verkehrsaufkommen auf diesen Straßen bereitet der Stadt und der Region vor allem während der Urlaubszeit große Probleme, da Straßenführung und Ausbaustand dem wachsenden Verkehrsaufkommen längst nicht mehr gerecht werden. Die Realisierung jahrzehntelanger Ausbauplanungen soll die Situation in den nächsten 15 Jahren schrittweise verbessern.

Innerorts versucht die Stadt durch den Ausbau des Stadtbussystems und der Radwege zu einer Verkehrsentlastung beizutragen. Wichtigster Partner hierbei sind die Technischen Werke Friedrichshafen GmbH (TWF), die neben der städtischen Energie- und Wasserversorgung sowie Telekommu-



nikationsangeboten umfangreiche Nahverkehrsleistungen erbringen.

Entsprechend ihrer zentralörtlichen Funktion unterhält die Stadt zahlreiche allgemeinbildende und berufsbildende Schulen. In jüngster Zeit gewinnt Friedrichshafen zudem als Hochschulstandort an Bedeutung. Die Ansiedlung des Fachbereichs Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg sowie der privaten Zeppelin University zeugen von diesem sich wandelnden Profil.

Wegen ihrer Lage am Bodensee und des relativ warmen Klimas ist die Stadt Friedrichshafen eine Tourismusstadt, obwohl sie industriell geprägt ist. Neben Hunderttausenden an Tagesausflüglern verzeichnet die Stadt jährlich ca. 230 000 Übernachtungsgäste und 560 000 Übernachtungen. Davon sind zwei Drittel klassischer Erholungstourismus, ein Drittel entfällt auf den Messe- und Geschäftstourismus. Hauptattraktion für den Tourismus ist zweifelsohne der See mit seinen vielfältigen Wassersportmöglichkeiten.

Als wichtigste Sehenswürdigkeit in der Stadt gilt das Zeppelin Museum mit der weltweit größten Ausstellung zum Thema Luftschiffahrt. Auch das 2009 eröffnete Dornier Museum zeigt einen Ausschnitt aus der Geschichte der Luft- und Raumfahrt, diesmal aus der Perspektive der Familie und Firma Dornier. Bekannt und beliebt ist auch das städtische Schulmuseum. Bedeutendstes Baudenkmal und ein Wahrzeichen der Stadt ist die barocke Schlosskirche vom Ende des 17. Jahrhunderts mit ihren zwei Zwiebeltürmen. Ein weiteres wichtiges Marken- und Erkennungszeichen der Stadt, nämlich der Zeppelin, ist unübersehbar seit 2000 wieder im Stadtbild präsent. Die Zeppelin Luftschiffbau GmbH hat mit der Entwicklung des Zeppelin NT (NT = Neue Technologie) den Luftschiffbau wieder aufgenommen und führt nicht nur



von Friedrichshafen aus Rundflüge über die Stadt und den Bodensee durch.

Neben der Seepromenade und Besichtigungen in der Stadt empfehlen sich auch Ausflüge in die bis zur Kreisreform 1972 eigenständigen Ortsteile und das landschaftlich reizvolle Umland von Friedrichshafen. Ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen, kleinteilige Wälder sowie von Bächen und feuchten Gräben durchzogene Wiesen und immer wieder neue Ausblicke auf den See und die Alpen machen den besonderen Reiz dieser eiszzeitlich geprägten Landschaft aus. Als weitere Ausflugsziele locken die nahegelegenen Berge, Österreich und die Schweiz sowie unzählige Sehenswürdigkeiten rund um den Bodensee.

Das städtische Leben wird durch eine große Zahl an Vereinen, ein lebendiges Brauchtum, ein vielfältiges Kulturangebot und ein breites bürgerschaftliches Engagement geprägt. Die Volleyballer des VfB

Friedrichshafen beispielsweise spielen unter den Spitzenmannschaften der europäischen Volleyballsports. In der so genannten

fünften Jahreszeit verwandeln die Narrenvereine Friedrichshafen zu einer Hochburg der alemannischen Fasnet. Im Sommer

## Die Stadt Friedrichshafen in Zahlen

Die Einwohnerzahlen  
der städtischen  
Statistik können wegen  
unterschiedlicher  
Berechnungsmethoden  
von den ansonsten im  
Bericht verwendeten  
Daten des Statistischen  
Landesamtes Baden-  
Württemberg abweichen.

### Die Stadt Friedrichshafen in Zahlen\*

Bevölkerung	Dez. 2008	Dez. 2003
Einwohner	57888	57193
davon Ailingen	7434	7301
Klufftern	3338	3309
Ettenkirch	1793	1736
Raderach	382	382
Ausländer	7639 (13,2%)	7675 (13,4%)
Einwohnerdichte (E/km <sup>2</sup> )	828	819
Gemarkungsfläche	Dez. 2008	Dez. 2003
Gesamtfläche	6991 ha (100%)	6991 ha (100%)
davon Siedlungsfläche (inkl. Flughafen)	1292 ha (18%)	1268 ha (18%)
Verkehrsfläche	547 ha (9%)	541 ha (8%)
Landwirtschaftsfläche	3732 ha (53%)	3752 ha (54%)
Waldfläche	1390 ha (20%)	1400 ha (20%)
Wasserfläche, ohne Bodensee	30 ha (<1%)	30 ha (<1%)
Höchster Geländepunkt (Ailingen, Horach)	501,6 m ü. NN	
Mittlere Höhe der Gemarkung Friedrichshafen	434,0 m ü. NN	
Tiefster Punkt (Bodenseeufer/Mittelwasserlinie)	395,0 m ü. NN	
Größte Ost-West-Ausdehnung	11,6 km	
Größte Nord-Süd-Ausdehnung	10,7 km	
Größtes Gewässer („Großer Weiher“, Appenweiler)	2 ha	
Verkehrsinfrastruktur	Dez. 2008	Dez. 2003
1 Flughafen	135 ha	135 ha
2 Bahnhöfe		
7 Bahnhaltepunkte		
1 Schiffs- und Fährhafen		
Straßennetz	240 km	240 km
Radwege	95 km	89 km
Verkehrsstraßen:		
B 30 (Friedrichshafen–Ravensburg–Ulm)		
B 31 (Freiburg–Überlingen–Friedrichshafen–Lindau)		
Bahnstrecken:		
Südbahn (Friedrichshafen–Ravensburg–Ulm)		
Bodenseegürtelbahn (Radolfzell–Friedrichshafen–Lindau)		
Schiffahrtslinien:		
Bodensee-Schiffahrtslinien der „Weißen Flotte“		
Bodensee-Fähre Friedrichshafen–Romanshorn (CH)		
Katamaran-Direktverbindung Friedrichshafen–Konstanz		
Beschäftigte	Dez. 2008	Dez. 2003
ZF Friedrichshafen AG (Standort Friedrichshafen & Kressbronn)	7800	6800
MTU Friedrichshafen GmbH & Tognum AG	6000	6700
EADS-Konzern	2500	2900
Zeppelin Silo & Systems GmbH	435	420
Georg Fischer GmbH	268	300
Handwerksbetriebe	500	483

\*Stand, sofern nicht anders angegeben, 31.12.2008 im Vergleich zum 31.12.2003

herrscht ein buntes Treiben an Seepromenade und Uferanlagen. Höhepunkte bilden das internationale Stadtfest, das traditionsreiche Seehasenfest und das Kulturufer. Ergänzt wird das Stadterlebnis

durch ein ganzjähriges Kulturprogramm, vom Internationalen Bodenseefestival über Kunstausstellungen, Jazzabende oder die SWR-Hafenkonzerte bis zu den Veranstaltungen der örtlichen Musikvereine.

<b>Die Stadt Friedrichshafen in Zahlen*</b>		
<b>Messe Friedrichshafen</b>	Dez. 2008	Dez. 2003
Hallenfläche	85 000 m <sup>2</sup>	70 000 m <sup>2</sup>
Freigelände	16 000 m <sup>2</sup>	12 000 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche	45 ha	35 ha
<b>Fremdenverkehr</b>	Dez. 2008	Dez. 2003
Betten	5 200	4 200
Gäste	207 000	200 000
Übernachtungen	558 000	612 000
1 Jugendherberge		
2 Campingplätze		
<b>Bäder</b>		
1 Hallenbad		
2 Strandbäder		
1 Freibad		
<b>Schulen und Hochschulen</b>		
11 Grund- und Hauptschulen		
3 Realschulen		
5 Gymnasien		
2 Sonderschulen		
3 Berufliche Schulen		
2 Fachschulen		
1 Krankenpflegeschule		
1 Berufsakademie		
1 Privatuniversität		
1 Internationale Schule		
<b>Kultureinrichtungen</b>		
Städtische Volkshochschule		
Städtische Musikschule		
Medienhaus am See		
Bodenseebibliothek		
Stadtarchiv		
Zeppelin Museum		
Dornier Museum (Eröffnung 24.07.2009)		
Schulmuseum		
<b>Soziale Einrichtungen</b>		
1 Klinikum (428 Betten)		
5 Altenpflegeheime		
1 Jugendzentrum (Molke)		
<b>Partnerstädte</b>		
Sarajevo/Bosnien und Herzegowina (seit 1972)		
Saint-Dié-des-Vosges/Frankreich (seit 1973)		
Peoria/USA (seit 1976)		
Delitzsch/Sachsen (seit 1990)		
Polozk/Weißrussland (seit 1990)		
*Stand, sofern nicht anders angegeben, 31.12.2008 im Vergleich zum 31.12.2003		

# Lokale Agenda 21

## 2.1 Hintergrund und Ziele

### Nachhaltige Entwicklung – Schlüsselbegriff der Agenda 21

Unter nachhaltiger oder zukunftsfähiger Entwicklung ist zu verstehen, dass jede Generation nur so viele Ressourcen beansprucht, dass auch die nachfolgenden Generationen ihren Lebensbedarf nach ihren Vorstellungen decken können. So wie ein Förster nur so viele Bäume im Wald ernten sollte, wie er für seine Enkel und Ur-enkel nachpflanzt.

1992 versammelten sich die Vertreter fast aller Staaten der Erde zur Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro. Sie mussten Entscheidendes auf den Weg bringen, um der Menschheit eine Zukunft in Frieden und Gerechtigkeit zu ermöglichen. Bevölkerungswachstum, Armut, Analphabetismus, Hunger, Krankheit und Arbeitslosigkeit sind Ausdruck nicht

nachhaltigen Wirtschaftens und zunehmender Ungleichheit zwischen den Völkern.

Im Ergebnis verständigten sich die Regierungschefs auf einen globalen Aktionsplan zur Lösung der dringendsten Fragen des 21. Jahrhunderts, der Agenda 21. Sie soll die Zusammenarbeit in den Bereichen Umwelt und Entwicklung fördern und zielt auf eine Zukunft, die allen Menschen Chancengerechtigkeit bietet und die Umwelt vor Ausbeutung und Zerstörung bewahrt.

Schlüsselbegriff der Agenda 21 ist die Nachhaltigkeit oder Zukunftsbeständigkeit (sustainability).

Der Gedanke der Chancengerechtigkeit gilt nicht nur für die verschiedenen Generationen, sondern auch zwischen den Menschen, ungeachtet ihres Geschlechts, ihrer ethnischen und kulturellen Herkunft und zwischen den Regionen.

Die Agenda 21 wurde bereits in Rio unter das Motto gestellt: „Global denken – lokal handeln!“ Eines der 40 Kapitel der Agenda 21 widmet sich speziell der wichtigen Rolle der lokalen Behörden für eine nachhaltige Entwicklung und fordert sie auf, die Ziele der Agenda innerhalb von vier Jahren in eigene Aktionspläne umzusetzen. Wörtlich heißt es in Kapitel 28: „Jede Kommunalverwaltung soll in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintreten und eine lokale Agenda 21 beschließen.“ Wichtig – und für viele neu – war, dass möglichst viele Partner der Kommune an der Aufstellung und Umsetzung der Lokalen Agenda 21 mitwirken sollen.

Auch die Bundesregierung hat sich 1992 mit ihrer Unterschrift zur Umsetzung der Agenda 21 verpflichtet.

### Strategien auf dem Weg zur Aufstellung und Umsetzung der Lokalen Agenda 21

- Selbstverpflichtung durch Ratsbeschluss
- Bürgerbeteiligung in Form eines konsensorientierten Konsultationsprozesses unter besonderer Berücksichtigung von Frauen und Jugendlichen
- Ethischer Diskurs über Entwicklungsziele und Gerechtigkeit
- Aktionsplan bestehend aus Leitbild, messbaren Zielen, Instrumenten zu ihrer Umsetzung sowie einem mit Prioritäten und Zeitvorgaben versehenen Maßnahmenkatalog
- Erfolgskontrolle auf der Grundlage von Bestandsaufnahmen und vergleichbaren Indikatoren
- Erfahrungsaustausch und Kooperation zwischen Kommunen und Regionen

## 2.2 Arbeitsauftrag und Vorgehen

Im Sinne der internationalen Vereinbarung von Rio hat der Gemeinderat die Stadtverwaltung 1996 beauftragt, eine Lokale Agenda 21 zu erarbeiten. Der städtische Umweltbericht aus dem Jahr 1990 wurde 2003 fortgeschrieben und zur Stärkung des ehrenamtlichen Engagements wird seit 1997 jährlich der städtische Umweltpreis an Einzelpersonen, Bürgergruppen und Institutionen verliehen, die sich besonders aktiv im Umwelt- und Naturschutz engagieren.

In Friedrichshafen stellen Großprojekte wie die Verlagerung der Messe an den Stadtrand und die notwendige Attraktivitätssteigerung der Innenstadt einschließlich des Baus der B 30/31 neu die Herausforderung dar, ökonomische Ziele nicht auf Kosten des Umwelt- und Naturschutzes und sozialer Aufgaben zu verwirklichen, von denen die Lebensqualität der Bürger mindestens ebenso abhängt. Vor diesem Hintergrund hat das damalige städtische Amt für Umwelt und Naturschutz im Jahr 1997 in einer Vielzahl von Vortragsveranstaltungen in Friedrichshafen Hintergründe und Ziele der Agenda 21 und den Arbeitsauftrag des Gemeinderates vorgestellt. Im Herbst 1997 wurden zu vier bedeutsamen Handlungsfeldern nachhaltiger Stadtentwicklung Bürgerforen in der Kernstadt Friedrichshafen ins Leben gerufen:

- Forum 1: Freizeit und Tourismus im Seeuferbereich
- Forum 2: Zukunftsfähige Landwirtschaft – Perspektiven für Erzeuger, Vermarkter und Konsumenten
- Forum 3: Umweltfreundlicher Stadtverkehr – Mit dem Fahrrad zur Arbeit
- Forum 4: Familiengerechte Stadtgestaltung

Für die Themenauswahl waren folgende Kriterien maßgebend:

- Die Handlungsfelder müssen für die Stadtentwicklung von aktueller Bedeutung sein;
- sie müssen Bürgerforen in überschaubaren Zeiträumen Ergebnisse ermöglichen und für Menschen mit Umsetzungskompetenz interessant sein;
- Die Ergebnisse müssen zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung beitragen können, fachlich begründet und nachvollziehbar (messbar) sein;
- sie müssen für die Medien wie für die Bürgerschaft attraktiv sein und – einmal umgesetzt – einen sinnlichen Bezug haben, so dass sie für jedermann erkennbar sind.

Aufgabe der Bürgerforen war es, zu den gewählten Handlungsfeldern Leitziele für die künftige Entwicklung in Friedrichshafen zu formulieren. Diesen Zielvorgaben wurden konkrete Maßnahmen und Projektvorschläge zu ihrer Umsetzung zugeordnet, wobei stets zu überlegen war, was das Forum und seine Mitglieder selbst zur Realisierung beitragen könnten.

Die vier Bürgerforen sind über drei Jahre unter dem Dach der Volkshochschule Friedrichshafen einmal im Monat zu abendlichen Sitzungen mit 10–20 Teilnehmern zusammengekommen. Die Foren standen allen Interessierten offen. Auch konnten gezielt Vertreter der für die Handlungsfelder wichtigen Berufsgruppen für die Mitarbeit gewonnen werden. Themenbezogen wurden Fachreferenten und Behördenvertreter hinzugeladen.

Unterstützt durch eine umfassende Presseberichterstattung beider Lokalzeitungen konnten auf diese Weise viele Menschen auf die Lokale Agenda 21 aufmerksam gemacht und bis zu 150 Menschen in die regelmäßige Mitarbeit einbezogen werden.



*Anknüpfend an die Zeppelinära der 1920er und 30er Jahre, in der Friedrichshafen mit Rio de Janeiro durch eine Luftschifflinie verbunden war, steht die Lokale Agenda 21 in der Zeppelinstadt unter dem Motto „Von Rio nach Friedrichshafen“.*

*Klein aber oho! Der Bauernmarkt Friedrichshafen, eröffnet im Juni 2001 durch das Stadtforum FN in Zusammenarbeit mit dem Bürgerforum „Zukunftsfähige Landwirtschaft“ und dem städtischen Umweltamt.*





**Infobroschüre zum  
Ideenwettbewerb  
für Schüler und Aus-  
zubildende**

Die Koordination und Dokumentation der Agendaarbeit in Friedrichshafen war Aufgabe des Amtes für Umwelt und Naturschutz. Die Teilnehmer wurden mindestens einmal im Jahr über den Ergebnisstand und die wichtigsten Agenda-Veranstaltungen in der Region informiert. In Gesamtforen, zu denen auch die Bürgermeister und Gemeinderäte eingeladen waren, bestand die Möglichkeit, sich gegenseitig über Ziele, Projekte und das weitere Vorgehen auszutauschen. Dem Umweltausschuss und dem Gemeinderat wurden im Sommer 1998, 1999 und 2001 ausführliche Berichte mit den Ergebnissen der Bürgerforen vorgelegt. Ende 2001 haben die vier städtischen Bürgerforen ihre Arbeit eingestellt. Die Mitglieder werden aber nach wie vor über den Fortgang des Prozesses unterrichtet.

Neu hinzugekommen ist 2000 ein Initiativkreis Ailingen gestalten – Lokale Agenda 21, der im größten Teilort im Stadtgebiet mit rund 7 000 Einwohnern einen eigenen Agenda-Prozess vorbereitet hat. Die Hauptschwerpunkte bildeten die

Themen „Familie“, „Jugend“ und „Umwelt“, zu denen im Herbst 2001 mit Zustimmung des Ortschaftsrates eigene Bürgerarbeitskreise gegründet wurden.

2002 entschloss sich auch der Ortschaftsrat Kluffern in dem 3 300 Einwohner zählenden westlichsten Teilort Friedrichshafens, eine Lokale Agenda 21 Kluffern auf den Weg zu bringen. Nach einer großen Auftaktveranstaltung zur Information der Bürgerschaft haben sich drei Arbeitskreise zu den Themen „Gemeinwesenarbeit“, „Siedlung und Natur“ sowie „Umwelt und Klimaschutz“ zusammengefunden.

Auch im Stadtteil Fischbach haben sich 2001 drei Bürgerarbeitskreise zu den Themen Ortsmitte, Verkehr und Uferzone gebildet und bereits in März 2002 umfangreiche Vorschlagslisten an die Stadtverwaltung übergeben. Diese werden seither in einem Stadtteilforum, der Fischbacher Runde weiter bearbeitet.

2003 gründete sich der Agendakreis „Eine-Welt-Initiativen Friedrichshafen“. Seine Mitglieder aus dem gesamten Stadtgebiet organisieren seither Veranstaltungen zu den verschiedenen Aspekten der Entwicklungszusammenarbeit, die sie von Friedrichshafen aus betreiben.

## 2.3 Ergebnisse und Zwischenbilanz

Der Agenda-Prozess in Friedrichshafen steht im 14. Jahr. Als zentrales Element hat sich die konsequent projektorientierte, offene Bürgerbeteiligung in den zum Teil selbst organisierten Foren oder thematischen Arbeitskreisen (z.B. Energieteam Friedrichshafen, Zukunftswerkstatt Ailingen) fest etabliert. Von den Bürgerforen und Arbeitskreisen wurden seit Beginn des Agenda-Prozesses in Friedrichshafen mehr als 50 Projekte realisiert (s. Tabelle 2.3.1).

Die Tatsache, dass sich zahlreiche Agendaforen, Bürgerarbeitskreise und Stadtteil-

initiativen gegründet haben, zeigt, dass der Gedanke von Rio in Friedrichshafen offen angenommen wurde.

Entsprechend anhaltend sind das Interesse der Presse und die öffentliche Wahrnehmung. Die Bürgerforen arbeiten in kommunalpolitischem Auftrag, der wiederholt bestätigt wurde, und in fruchtbarer Kooperation sowohl mit der Stadtverwaltung als auch mit Partnern aus Wirtschaft, Verbänden und gemeinnützigen Organisationen. Auch von Seiten der Stadt werden diese Fachkooperationen

### Zielsetzung des Agenda 21-Prozesses in Friedrichshafen

- Verbesserung der Lebensqualität der Menschen in Friedrichshafen
- Ausbau der weichen Standortfaktoren zur Stärkung der Wirtschaftskraft
- Effizientes Ressourcenmanagement als Beitrag zum globalen Umweltschutz
- Wirtschaftlich, sozial und ökologisch ausgewogene Stadtentwicklungsplanung
- Modernisierung der Verwaltung mit dem Ziel der Serviceorientierung, Bürgernähe und Kosteneffizienz
- Förderung des bürgerschaftlichen Engagements und der demokratischen Strukturen

zwischen Behörden, Handwerk, Gewerbe und Industrie, sowie Verbänden z.B. im Rahmen der konzertierten Aktion „Klimaschutz durch Energiesparen“, des European Energy Awards oder des kommunalen Umweltmanagements gefördert. Nicht von ungefähr dient die Lokale Agenda 21 Friedrichshafen inzwischen landes- und bundesweit als Vorzeige-Beispiel, das in zahlreichen Leitfäden zur Agenda-Arbeit aufgenommen wurde, und erhielt Preise wie den Eine-Welt-Preis 2007 der Stiftung Entwicklungszusammenarbeit Baden-Württemberg oder den Agenda-Anerkennungspreis 2008 des Umweltministeriums Baden-Württemberg.

Zu den wichtigsten Ergebnissen der Agendaarbeit in Friedrichshafen zählt die Erarbeitung von Leitzielen für die Stadtentwicklung. Dafür wurden unterschiedliche Entwicklungsszenarien gesamtlich bewertet und ein Szenario des qualitativen, moderaten Wachstums auf 58000 Einwohner bis 2015 verabschiedet. Das Siedlungsleitbild lautet dabei „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“. Die erarbeiteten Leitziele flossen auch in das 2004 vom Gemeinderat beschlossene Umweltleitbild Friedrichshafen ein. Darauf aufbauend wurde das Umweltprogramm 2005–2009 durch den Gemeinderat beschlossen.

Auch bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans in den Jahren 2002–2006 wurde auf einen umfangreichen mehrphasigen Bürgerbeteiligungsprozess Wert gelegt. Hierzu konnten ergänzende thematische Entwicklungskonzepte mit den Bürgern erarbeitet werden wie zum Beispiel ein Sportentwicklungsplan und ein Bildungskonzept. Außerdem wurde im Rahmen des European Energy Awards ein Energie- und Klimaschutzkonzept mit energiepolitischem Arbeitsprogramm 2008–2012 entwickelt. Begleitend wurde an einer systematischen Statusanalyse der städtischen Umweltsituation gearbeitet (z.B. Luftgüteuntersuchung 1997/98, Planungsatlas Friedrichshafen, Gewässerbericht 2000, Stadtbiotopkartierung 2003) und die regelmäßige auf Indikatoren gestützte Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung eingeführt (Umwelt- und Nachhaltigkeitsbericht 2003, 2005 und 2008).

Unterstützt werden diese Prozesse zusätzlich durch die Entwicklung von Planungsinstrumenten wie der freiwilligen Umwelterheblichkeitprüfung für städtische Bau- und Planungsvorhaben, der Umweltsprüfung im Rahmen der Bauleitplanung oder des ProjektChecks 21 zur Nachhaltigkeitsprüfung künftiger Stadtentwicklungsprojekte.

Tab. 2-3-1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Seite 1

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
01	Gütesiegel für umweltorientierte Hotel- und Gaststättenbetriebe	Start 1997, 1999 Auszeichnung der Betriebe	Bürgerforum Freizeit & Tourismus, > DEHOGA Friedrichshafen, Umweltamt Stadt Friedrichshafen	16 Betriebe in FN mit Gütesiegel ausgezeichnet; Hotel- & Gaststättenverband erweitert landesweit Qualitätsnormen	Kriterien Gütesiegel haben Eingang gefunden in Standardkriterien DEHOGA, einige Betriebe beabsichtigten sich in den Folgejahren weiter zu qualifizieren
02	Tagesausflugstipps mit ÖPNV	Start 1997, vorläufiger Abschluss 2002	Bürgerforum Freizeit & Tourismus, Bodensee Magazin Konstanz, Umweltamt Stadt Friedrichshafen, > bodo GmbH	Regelmäßige Veröffentlichung im Veranstaltungskalender „Umwelt und Natur rund um den Bodensee“ der Bodensee-Stiftung, ergänzt durch Internetplattform <a href="http://www.bodenseeClick.de">www.bodenseeClick.de</a> – mangels Finanzierung 2001 eingestellt	Im Jahr 2005 wurde die Idee vom Verkehrsverbund Bodensee-Oberschwaben aufgegriffen und ist zu finden unter Freizeittipps auf <a href="http://www.bodo.de">www.bodo.de</a> .
03	Besucherlenkung in der Uferzone Fischbach/Manzell, Erhaltung der Uferzone, Betreuung Alter Campingplatz Manzell	seit 1997 fortlaufend	Bürgerforum Freizeit & Tourismus, AK Uferzone Fischbach, Umweltamt, Grünamt, Sportamt sowie Eigenbetrieb Stadtentwässerung der Stadt Friedrichshafen, > Stadtverwaltung Friedrichshafen HPA-RuG  Landratsamt Bodensee mit Unterer Naturschutzbehörde und Forstamt, Seenforschungsinstitut Langenargen der LUBW, > Fischbacher Runde	Umfangreicher Maßnahmenkatalog der Bürgerarbeitskreise fand teilweise Eingang in ein Besucherlenkungskonzept der Stadtverwaltung, das nach Verabschiedung durch den Gemeinderat in den Jahren 2005 bis 2007 umgesetzt wurde.  Naturschutzmaßnahmen im Seehaag, Bewirtschaftung Freizeitgelände durch Kioskpächter sorgt für mehr Sicherheit und Ordnung, Seit Frühjahr 2007 regelmäßige Kontrolle durch ehrenamtliche Naturwarte	Die erfolgreiche Erarbeitung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungskonzepten für schützenswerte Naturgebiete wird auch in anderen Stadtbereichen angewandt (z.B. Riedlewald, Seemooser Horn, Rotachmündung).
04	Kampagne LAzi im Verein	Start 1997, 2000 Infoabend und Fragebogen für Vereine in FN	Bürgerforum Freizeit & Tourismus, Vereine, Stadtverwaltung, TWF, KHS, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen	Informationsveranstaltungen „Mit Umweltschutz Energie & Kosten sparen“ für Vereine	Förderung von Energiesparmaßnahmen in Vereinsgebäuden im Rahmen der städt. Förderprogramme
05	Agenda-Kaffee „Café Friederico“	Start 1997, Einführung Herbst 1999, seither fortlaufend	Bürgerforum Zukunftsfröhliche Landwirtschaft in Kooperation mit: > Verein Eine Welt e.V. Friedrichshafen, „Dritte Welt Partner dwp GmbH Ravensburg“, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen, Werbeagentur Fessler/Stemmer/Blank GmbH Ravensburg	Erfolgreiche Markteinführung mit einem Anteil von 30–40% am Gesamtumsatz des Weltladens Friedrichshafen, Im November 2007 gewann der Agendakaffee „Café Friederico“ den Eine-Welt-Preis Baden-Württemberg der „Stiftung Entwicklungs-Zusammenarbeit“ (SEZ). Ausgezeichnet wurde das Marketing- und Kommunikationskonzept, das bundesweit Aufsehen erregte und in vielen Kommunen Nachahmer fand. Der „Café Friederico“ wird zunehmend in den Kantinen der Friedrichshafener Industrie ausgedient und in allen städtischen Dienststellen, in Gremiensitzungen und bei städtischen Veranstaltungen getrunken.	Einführung neuer Kaffeesorten wie „Sidamo naturmild“ und „Sidamo espresso“ im Jahr 2008 mit begleitender Kampagne zur Erschließung neuer Zielgruppen, Mehr als zehn Außenverkaufsstellen tragen die Idee des Fairen Handels weiter, Weitere Professionalisierung des Kaffeeverkaufs über eigene Vertriebswege, Vorstellung des Projekts bei der 2. Bundesweiten Stadtkaffeekonferenz in Aschaffenburg im Juni 2008



Tab. 2.3.1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Seite 2

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
06	Bauernmarktkiosk im städtischen Krankenhaus	Start 1997, Eröffnung Juli 2000, eingestellt 2002	Bürgerforum Zukunftsfähige Landwirtschaft, Städtisches Krankenhaus Friedrichshafen, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen	Im Juli 2000 wurde im Krankenhaus ein „Bauernmarktkiosk“ eingerichtet, in dem Obst, Gemüse, Käse und Wurst aus der Region und Produkte des Vereins Eine Welt angeboten wurden. Ende 2002 wegen Defizits eingestellt Lehrpfad mit 12 Informationstafeln im Raderacher Drumlinland und Efrizweiler erfolgreich eingerichtet, Einweihung am 28.07.2000 durch Umwelt- und Verkehrsminister Ulrich Müller, über fünf Jahre Ausstellung von Duplikaten im Städtischen Krankenhaus	Aufnahme regionaler und fair gehandelter Produkte in das Angebot der Klinikcafeteria und den Warenbezug des Städtischen Krankenhauses
07	Landwirtschaftspfades im Raderacher Drumlinland und Efrizweiler	Start 1997, 2000 mit Aufstellung der Tafeln abgeschlossen	Bürgerforum Zukunftsfähige Landwirtschaft, Bauernverband, Landwirtschaftsamt, Städtisches Krankenhaus, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen	Bestandsaufnahme und Potentialstudie für den Raum Friedrichshafen vorgelegt, seither ruht das Projekt	Integration des Landwirtschaftspfades in den seeräumspannenden Bodenseepfad der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK), www.bodenseekonferenz.org
08	Innovative Modellprojekte in der Landwirtschaft	Start 1997, Zielsetzung 1999, Fertigstellung Ende 1999	Bürgerforum Zukunftsfähige Landwirtschaft, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen, Landwirtschaftsamt Bodenseekreis		
09	Regionale Agrarprodukte für Großküchen - Ausbau des regionalen Erzeugerverbraucher-Netzes	Start 1997, seit erstem Austausch 1999 fortlaufend	Bürgerforum Zukunftsfähige Landwirtschaft, Umweltamt Stadt Friedrichshafen, > Bodenseestiftung Konstanz, > PLENUM Modellprojekt Konstanz GmbH	Bis Juli 2000 hat das Städtische Krankenhaus seinen Einkauf überwiegend auf regionale Produkte (100km) umgestellt, Eingang in die Speisekarten lokaler Gastronomen	Weiterführung durch Bodensee-Stiftung im Rahmen der Bodensee Agenda sowie durch PLENUM Westlicher Bodensee
10	Bauernmarkt Friedrichshafen	Start 1997, seit Eröffnung 2001 fortlaufend	Bürgerforum Zukunftsfähige Landwirtschaft, > Stadtmärkte GmbH Friedrichshafen, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen, Marktbesucher und Selbstvermarkter aus der Region Bodensee-Oberschwaben, Weiltladen Friedrichshafen	Nach erfolgreicher Eröffnung im Juni 2001 Weiterführung durch Projektgruppe und Stadtmärkte GmbH, Treffpunkt für Samstags-Einkauf in der Innenstadt, Dialog Landwirte-Bürger-Verwaltung, Agendaförderpreis Baden-Württemberg 2001	Etablierter kleiner Markt für regionale Produkte mit hoher Qualität, regelmäßig kulinarische Veranstaltung, Ausbau im Zuge der Ausweitung der Rathausöffnungszeiten auf Samstag Vormittag geplant
11	Mit dem Fahrrad zur Arbeit – Gründung von Fahrradgruppen in den Großbetrieben und deren Projekte „Bereitstellung von Leihfahrrädern“ und „Fahrradständer in den Großbetrieben“	Start 1997, seit Gründung der ersten Radgruppe 1998 fortlaufend	Bürgerforum Umweltverträglicher Stadtverkehr, > MTU Friedrichshafen GmbH, > ZF Friedrichshafen AG, Dornier GmbH, Lokale Fahrradhändler, AOK, Berufsgenossenschaft, Deutscher Verkehrssicherheitsrat, BKK ZF	Steigerung des Radverkehrs von und zur MTU 1998/99–2005/06 um 40 %, dadurch CO <sub>2</sub> -Reduktion um 65 t, 24 Leihräder, Fahrradwerkstatt, neue Abstellanlagen, Integration des Projektes in das betriebliche Umweltmanagementsystem nach DIN-ISO 14001ff, Regelmäßige Treffen der ZF-Gruppe, Aktionen, Intranetseite, Leihräder und neue Abstellanlagen	Durch die Unterstützung der Aktionen im zweitgrößten und größten Industriebetrieb in Friedrichshafen wurde Radfahren als Teil der umweltfreundlichen Mobilität aufgewertet. Radfahren ist aktiver Umwelt- und Gesundheitsschutz. Anhörung der „Zahnradler“ bei Fragen zur innerbetrieblichen Infrastruktur (Abstellanlagen, Umkleiden), Kommunikation mit der Unternehmensleitung über die Kernthemen Umwelt, Gesundheit und Verkehrssicherheit
12	Fahrradständer für die Innenstadt	Start 1997, seither fortlaufend	Bürgerforum Umweltverträglicher Stadtverkehr in Kooperation mit: > Stadtbauamt (Abteilung Tiefbau), Stadt Forum FN und Einzelhandel	Schaffung von weit über 200 neuen Stellplätzen, teilweise überdacht, am Stadtbahnhof mit abschließbaren Fahrradboxen	Seit 2002 Weiterführung durch städtischen AK Radverkehr

Tab. 2.3-1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Seite 3

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
13	Plakate zur Öffentlichkeitsarbeit: Motivation zur Radnutzung	1997 bis 2001	Bürgerforum Umweltverträglicher Stadtverkehr, Städtischer AK Radverkehr, > Stadtbauamt (Abteilung Tiefbau)	Nach drei erfolgreichen Plakatierungsaktionen 1998, 1999 und 2001 abgeschlossen	Nach ersten Plakataktionen Weiterführung durch städtischen AK Radverkehr
14	Beschaffung von Dienstfahrrädern für die Stadtverwaltung FN	Start 1997, im Jahr 2000 vorläufig abgeschlossen	Bürgerforum Umweltverträglicher Stadtverkehr, Umweltamt Stadt Friedrichshafen, > Haupt- und Personalamt (Abteilung Organisation) Stadt Friedrichshafen	Projekt nach Beschaffung von 10 Fahrrädern vorläufig abgeschlossen	Die Dienstfahrräder sind fester Bestandteil des städt. Fuhrparks und werden regelmäßig genutzt und gewartet.
15	Plätze und Unplätze – Verbesserung der Aufenthaltsqualität für Kinder und Jugendliche	Start 1997, nach Umbau Franziskusplatz 2001 abgeschlossen	Bürgerforum Familienfreundliche Stadtgestaltung, Jugendrat Stadt Friedrichshafen, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen	Dokumentation mit Verbesserungsvorschlägen von Jugendrat und Freiwilligem Ökologischen Jahr (FÖJ); Mitarbeit bei Umgestaltung des St. Franziskus-Platzes: Einbau von Mosaiksteinelementen in die Pflasterung am Franziskusbrunnen	
16	Abbau von Angsträumen	1997 bis 1999	Bürgerforum Familienfreundliche Stadtgestaltung in Kooperation mit: > Stadtplanungsamt und AK Sichere Stadt	Abschlussbericht mit Umsetzungsvorschlägen im Winter 1998, Aufistung von Angsträumen im Frühjahr 1999 und Abgleich mittels Bevölkerungsbefragung	Eingang in Stadtentwicklungskonzept Friedrichshafen, Berücksichtigung bei Bebauungsplänen
17	Pflege- und Entwicklungskonzept Riedlewald	seit 1997 fortlaufend	Bürgerforum Familienfreundliche Stadtgestaltung, Bürgerforum Riedlewald, Grün- und Gartenteam Stadt Friedrichshafen, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen	14-Punkte-Katalog für den Riedleparkwald vorgelegt (1999), Ökologisches Gutachten zu Flora/Fauna (2005), Pflege- und Entwicklungskonzept (2006), Gemeinderatsbeschluss (2007), Schrittweise Umsetzung seit 2007	stetige Umsetzung durch Stadt- und Forstverwaltung mit regelmäßiger Bürgerinformation, Aufforstungsflächen in den Randbereichen, fester Bestandteil im Umweltbildungsangebot der Stadt
18	Mit dem Rufftaxi von und zur Disco	Start 1997, Fahrplan tritt am 01.12.2000 in Kraft, seither fortlaufend	Bürgerforum Familienfreundliche Stadtgestaltung in Kooperation mit: Jugendrat, Schulamt und > Stadtverkehr GmbH	Erweiterung des bestehenden Angebotes „Rufftaxi in Abendverkehr – RIA“ um zusätzliche Nachtfahrten von Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag	Fahrplan gilt immer noch, am Wochenende bis 03:25 Uhr im ganzen Stadtgebiet einschließlich Außenbezirke
19	Faltblatt für aktive Gruppen in Ailingen	seit 2001 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Familie, Ortsverwaltung Ailingen, > Lokale Agenda Ailingen	vorhanden	läuft weiter
20	Schülerlotsendienst	seit 2003 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Familie, Ortsverwaltung Ailingen, Kooperationspartner: Polizei Friedrichshafen, Verkehrswacht Bodenseekreis > Lokale Agenda Ailingen	Senioren-Schülerlotsendienst eingeführt: 4 Wochen zum Schuljahresanfang, 1 Woche nach den Herbstferien, 1 Woche nach den Weihnachtsferien	Zahl der Lotsen wächst stetig an, jährliche Schulung durch die Polizei/Verkehrswacht/Verkehrserziehung, Projekt wird von den Bürgern gut angenommen.
21	Verkehrssicherung	seit 2001 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Familie, Ortsverwaltung Ailingen, > Lokale Agenda Ailingen	umfangreiche Vorschlagsliste dem Ortschaftsrat übergeben	Wege-Beleuchtung, Verbesserungen für Rollstuhlfahrer und Kinderwagen angestrebt
22	Verweilbänke/Papierkörbe/Grünflächen	seit 2001 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Familie, Ortsverwaltung Ailingen, > Lokale Agenda Ailingen	erste Vorschläge umgesetzt	Der Arbeitskreis arbeitet laufend am Ziel Ailingen familienfreundlich zu gestalten.

Tab. 2.3-1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
23	Fragebogenaktion und Infoveranstaltungen zu den Themen Jugendangebote und Jugendkriminalität	seit 2001 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Jugend, Ortsverwaltung Ailingen, > Lokale Agenda Ailingen	Fragebogenaktion im Jahr 2002 bei Jugendlichen mit Ergebnissen zu Freizeitmöglichkeiten und Partyräumen, Vorträge zum Thema Jugend – Pubertät	Die Informations- und Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche in Ailingen wurden merklich verbessert.
24	Jugendaktionstag	seit 2001 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Jugend, Ortsverwaltung Ailingen, Ailinger Vereine, > Lokale Agenda Ailingen	Aktionstag für Jugendliche am 12. Juni 2004 mit Jugendgruppen der Vereine, Jugendorganisationen und Jugendeinrichtungen	Integration des AK Jugend 2005/06 in die Zukunftswerkstatt Ailingen mit dem ersten Schwerpunkt Schulhofgestaltung, Fortsetzung 2008 bis 2010/2011 nach Finanzierungszusage der Stadt Friedrichshafen gesichert
25	Bachbegrünung und Heckenpflanzungen	seit 2001 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Umwelt, Realschule Ailingen, Ortsverwaltung Ailingen, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Ailingen	Biotopvernetzung durch laufende Fortsetzung der Arbeiten und umweltpädagogische Wirkung durch enge Beteiligung von Schülern der Realschule Ailingen	Fortführung des Projekts ist gewährleistet, Pflegearbeiten sollen langfristig in Kooperation mit der Realschule Ailingen stattfinden
26	Bürgerbäume für Ailingen – Anlage und Pflege einer Hochstammobstwiese	seit 2005 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Umwelt, Ortsverwaltung Ailingen, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Ailingen	Pflanzung und laufende Pflege von 25 verschiedenen Hochstammapfelsorten auf einer städtischen Wiese incl. Pflege einer 100 m langen Hecke am Grundstückstrand, Alle Arbeiten mit Schülern der Realschule Ailingen	Fortführung des Projekts ist gewährleistet, Pflegearbeiten sollen langfristig in Kooperation mit der Realschule Ailingen stattfinden
27	Solardach Ailingen	seit 2003 fortlaufend	Ailingen gestalten – AK Umwelt, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Ailingen	Solaranlage für Realschule (24 kWp) konzipiert, GbR (mbH) gegründet und Dachnutzungsvertrag mit Stadtverwaltung abgeschlossen, 220 Anteilscheine zu 500 EUR verkauft, Montage im März-, Inbetriebnahme im April 2004	Umweltpreis der Stadt Friedrichshafen, Weiterer Schwerpunkt der Aktion ist die Ermittlung und Beratung von Hauseigentümern bei der Erstellung eigener Photovoltaikanlagen.
28	KIK – Kunst in Klufftern	seit 2003 fortlaufend	aus AK agenda klufftern aktiv (aka) heraus entstanden, Landratsamt Bodenseekreis, Unterstützer und Sponsoren, > Lokale Agenda Klufftern	Zusammenschluss von 17 Künstlerinnen und Künstlern, Neugründung der Rathausgalerie, Veranstaltung von Offenen Ateliers und Ausstellungen sowie den Kluffterner Geschichtsstunden und Kunsttagen mit dem AK Heimatgeschichte Klufftern (AHK), Realisierung von 8 Großplastiken am Ortsrundweg Klufftern, Finanzierung weitgehend durch Spenden	4 weitere Großplastiken sollen 2009/10 an der Südrunde des Ortsrundweges aufgestellt werden. Begleitend regelmäßige Ausstellungen und Aktionstage
29	Freizeit und Naherholung	seit 2002 fortlaufend	AK agenda klufftern aktiv (aka), Ortsverwaltung Klufftern, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Klufftern	Eine Grillanlage ist eingeweiht und Sitzbänke sind aufgestellt, Vorschläge für Kneippanlage, Wasserzugang oder Wasserkinderspielfeld sind in Überlegung	Die Betreuung der Grillanlage wird organisiert. Der aka-Wandertreff betreut die Bänke. Weitere Projekte sind angedacht.
30	Offenes Singen, Babybetreuung, Lebensräume für Jung & Alt	seit 2002 fortlaufend	AK agenda klufftern aktiv (aka), Ortsverwaltung Klufftern, > Lokale Agenda Klufftern	Organisation von Begegnungen zwischen Bewohnern und Mitbürgern; seit 2006 Offenes Singen, seit 2008 Babybetreuung	Ein Wandertreff findet ganzjährig alle 14 Tage statt.

Tab. 2.3-1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Seite 5

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
31	Biotopverbund Kluftern	seit 2002 fortlaufend	AK Siedlung und Natur (SuN), Ortsverwaltung Kluftern, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Kluftern	Neuanlage einer Benjeshecke am Lipbach im Winter 2003/04, Aufstellung zweier Storchennester in 2005, Obstbaumpflanzungen, Revitalisierungskonzept Brunnisach 2007	Der AK arbeitet kontinuierlich daran, aus einzelnen Naturinseln allmählich einen Biotopverbund zu entwickeln.
32	Bürgerbäume für Kluftern	seit 2002 fortlaufend	AK Siedlung und Natur (SuN), Ortsverwaltung Kluftern, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Kluftern	Auftaktveranstaltung mit Fotoausstellung erhaltenswerter Bäume in Kluftern im April 2004, Baumkalender für 2009 veröffentlicht	Laufend Neupflanzung von Bürgerbäumen, Baumkalender für 2010 in Vorbereitung
33	Ortsrundweg Kluftern	seit 2002 fortlaufend	Kunst in Kluftern (KiK), AK Siedlung und Natur (SuN), AK agenda Kluftern aktiv (aka), > Lokale Agenda Kluftern	Konzeption und Realisierung eines Kunst-, Geschichts- und Naturpfades unter dem Motto „drei Teillorte (Efrizweiler - Kluftern - Lipbach) – ein Weg“, Biotoplanlagen und Pflegemaßnahmen entlang des Weges, jährliche Agendafeste	Der Ortsrundweg ist öffentlich begehbar. Infomaterial und Dokumentationen (Filme, Katalog, Flyer, internet) vorhanden. Der Ortsrundweg ist Teil eines größeren Kunst Erlebnis Wegs zwischen Bodensee und Mittlerem Schussental.
34	Radwegkonzept Kluftern	seit 2002 fortlaufend	AK Siedlung und Natur (SuN), Ortsverwaltung Kluftern, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Kluftern	Prioritätenkatalog im Herbst 2003 an städtischen AK Radverkehr übergeben, Schutzstreifen sind weitgehend markiert, Querungshilfe am Ortsausgang Lipbach realisiert, Radweg vor Bürgerhaus ergänzt	Weitere Maßnahmen in Radverkehrskonzept Friedrichshafen integriert, Umsetzung durch Stadtbauamt geplant
35	BürgerSolarDächer für Kluftern	seit 2002 fortlaufend	AK Umwelt und Klimaschutz, Ortsverwaltung Kluftern, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Lokale Agenda Kluftern	17.09.2003 Gründung der BSD-Kluftern GbR (mbH), 19.12.2003 Dachnutzungsvertrag mit Ortsverwaltung abgeschlossen, Inbetriebnahme der PV Anlagen: 19.03.2004 am Bürgerhaus, 02.07.2004 an der Grundschule, 21.07.2005 am Bauhof, Gesamtinvestition: 300 000 EUR	Weitere BSDächer in Friedrichshafen angestrebt
36	Verkehrssteuerung bis zur Fertigstellung der Umgehungsstraße	seit 2001 fortlaufend	AK Verkehr Fischbach, Stadtplanungsamt Friedrichshafen, Stadtbauamt, > Fischbacher Runde	Verkehrsberuhigung durch Schutzstreifen für Radfahrer und stationäre Geschwindigkeitskontrollen, Querungshilfen für Fußgänger auf der B 31 verwirklicht, Pfortnerampel nach Verkehrszählungen als ungerechtfertigt abgelehnt, Stockerholzkreisel 2007 verwirklicht, Fußgängerampel in der Spaltensteinerstraße 2008 installiert	Weiterführung durch Fischbacher Runde in Zusammenarbeit mit dem Stadtbauamt Friedrichshafen
37	Förderprogramm für Energiesparer in Friedrichshafen	seit 1998 fortlaufend	> Umweltaamt Stadt Friedrichshafen, Technische Werke Friedrichshafen GmbH, Energieagentur Bodenseekreis, Konzertierte Aktion „Klimaschutz durch Energiesparen“	zwischen 1998 und 2008 1339 bewilligte Anträge mit 1,25 Mio. EUR Zuschüssen, Anschub von 35,7 Mio. EUR privater Investitionen in Wärmedämmung im Altbaubestand und in den Ausbau erneuerbarer Energie, 11 % des Wohnbestandes energetisch verbessert und 35000 t CO <sub>2</sub> eingespart	Integration in Energie- und Klimaschutzkonzept Friedrichshafen und EEA, Antragszahlen jährlich steigend, Vorbild für Städte und Gemeinden im Bodenseekreis, fester Bestandteil im Nachhaltigkeitsprozess Friedrichshafen

Tab. 2.3-1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
38	Ideenwettbewerb Umwelt- und Klimaschutz an Schulen und Ausbildungsstätten	seit Schuljahr 2000/01 fortlaufend	> Umweltamt Stadt Friedrichshafen, Schulen in Trägerschaft der Stadt und des Bodenseekreises in Friedrichshafen und Umgebung	Jährliche Ausschreibung und Preisvergabe, bis 2008 17 Preise und 6 Anerkennungen verliehen, gezielte Förderung eingereicherter Projekte	Fester Bestandteil der Umweltbildung und der Umweltprogramme an den städtischen Schulen
39	Vernetzung und Weiterbildung für Agenda-Akteure	Start 1998, seit Auftakt 2000 fortlaufend	Kooperationsraum Bodensee-Oberschwaben, Stadt Friedrichshafen, Stadt Ravensburg ProRegio Oberschwaben GmbH, Bodensee Agenda 21, > Umweltamt Stadt Friedrichshafen	Seit 2000 zwischen zwei und acht Weiterbildungsveranstaltungen für Koordinatoren und Aktive in den lokalen Agendaprozessen der Region Bodensee-Oberschwaben in Verbindung mit einem regelmäßigen Erfahrungsaustausch	Stärkung der lokalen Agendaprozesse in der Region auf weitgehend selbstorganisierter Basis der lokalen Akteure, Einbindung in regionale Weiterbildungsangebote der Bodensee Agenda und des Landes
40	Grünes Klassenzimmer Friedrichshafen – Umweltbildung an außerschulischen Lernorten für Schulen und Kindergärten, Erkundendes Lernen im Kindergarten, Wasserkoffer	seit 2001 fortlaufend	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen, BUND Friedrichshafen, Bodenseestiftung Konstanz, Städtische Schulen und Kindergärten	Kostenloses Angebot außerschulischer Lerngänge in der Natur für Schulen und Kindergärten in Friedrichshafen, Vorreiterrolle zur Umweltbildung in der Region, Mit Stand 2008 haben in 6 Jahren 7000 Kinder und Lehrer bei über 300 Veranstaltungen teilgenommen.	Das Grüne Klassenzimmer stellt einen elementaren Anteil am städtischen Umweltbildungsangebot. In der letzten Jahren Ergänzung um neue Einheiten wie „Wasserkoffer Friedrichshafen“ in Zusammenarbeit mit dem Klärwerk und dem Seewasserwerk Friedrichshafen
41	Bürgerbäume für Friedrichshafen	seit 2003 fortlaufend	> Umweltamt und Grün- und Gartenamt der Stadt Friedrichshafen	Bis Frühjahr 2009 wurden an 12 Terminen insgesamt 147 Bäume mit Spenden in Höhe von 32.800 EUR gepflanzt.	Die Aktion „Bürgerbäume für Friedrichshafen“ ist ein fester Bestandteil im städtischen Nachhaltigkeitsprozess, der Gesichtspunkte wie „Zukunftsorientierung“ und „Verantwortung für nachfolgende Generationen“ im Wortsinne anschaulich und begreifbar macht.
42	Ausstellung „kinderwelt – weltkinder“	2004: 3 Monate	AK „Eine-Welt-Initiativen Friedrichshafen EWI“, > Umweltamt der Stadt Friedrichshafen	Ausstellung und Mitmachaktion für Kinder und Jugendliche im Foyer der Sparkasse Bodensee, 30 Schulklassen mit mehr als 600 Schülern besuchten die Ausstellung und erlebten, wie sich Bürgerinnen und Bürger aus Friedrichshafen in der Eine-Welt-Arbeit engagieren.	Die EWI setzen sich für Menschen in allen Teilen der Welt ein. Referenten der EWI berichten in Schulstunden von „ihrer“ Eine-Welt-Arbeit. Inzwischen gibt es feste „Themen-Pakete“ als Bestandteil des „Globalen Klassenzimmers Friedrichshafen“.
43	AIDS-Truck	2005: 9 Monate	AK „Eine-Welt-Initiativen Friedrichshafen“, > Umweltamt der Stadt Friedrichshafen	„AIDS-Truck“ des katholischen Hilfswerks Mission an der Mädchenrealschule St. Elisabeth und vor dem Rathaus Friedrichshafen	Projekt abgeschlossen
44	„Global denken, lokal handeln!“ – Statusbericht zur Eine-Welt-Arbeit in Friedrichshafen	2005: 15 Monate	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen	Übersicht über die Eine-Welt-Aktivitäten durch Vereine, Kirchen, Unternehmen und Stadtverwaltungen in Friedrichshafen seit Anfang der 1990er Jahre, Präsentation des Berichtes vor dem Gemeinderat und auf der Internationalen Bodensee-Messe IBO 2007	Entscheidungen für die städtische Entwicklungszusammenarbeit sollen künftig auf Grundlage des Berichts getroffen werden.

Tab. 2.3-1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
45	Projekt „Faire Beschaffung“	Start 2006, seit Gemeinderatsbeschluss 2008 fortlaufend	AK „Eine-Welt-Initiativen Friedrichshafen“, Stadtverwaltung Friedrichshafen, > Umweltamt der Stadt Friedrichshafen	Anregung eines Gemeinderatsbeschlusses, künftig ausschließlich Produkte zu beschaffen, die ohne ausbeuterische Kinderarbeit hergestellt wurden. Aufnahme des Themas in das Umweltprogramm 2005–2009 der Stadt Friedrichshafen	Gemeinderatsbeschluss im Mai 2008, nach dem künftig bei ausgewählten Produktgruppen nur solche Waren beschafft werden, die unter Einhaltung der internationalen Kernarbeitsnormen hergestellt werden, und entsprechende Anpassung der verwaltungs-internen Beschaffungsrichtlinien
46	Präsentation der Eine-Welt-Initiativen in Friedrichshafen auf der IBO 2007	2006: 7 Monate	AK „Eine-Welt-Initiativen Friedrichshafen“, > Umweltamt der Stadt Friedrichshafen	Messe-Stand als „Café Federico“, dieser wurde vom Verein Eine Welt e.V. Friedrichshafen betrieben und konnte von den Eine-Welt-Initiativen als Plattform für die Präsentation ihrer Aktivitäten genutzt werden. Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung und des globalen Lernens an den Friedrichshafener Schulen, über 200 durchgeführte Unterrichtseinheiten in den ersten beiden Schuljahren, durchwegs positive Beurteilung durch die Schulen	Die große Presseresonanz und öffentliche Wahrnehmung hat den hohen Aufwand für Konzeption und Durchführung des Messeauftrittes gerechtfertigt. Fortführung allenfalls sporadisch
47	Globales Klassenzimmer Friedrichshafen	Start 2006, seit Programm-aufstart 2007 fortlaufend	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen, > Verein Eine Welt e.V. Friedrichshafen in Zusammenarbeit mit der städtischen Integrationsbeauftragten, Amnesty International Friedrichshafen, UNICEF Arbeitsgruppe Ravensburg, Freundeskreis Polozk	Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung und des globalen Lernens an den Friedrichshafener Schulen, über 200 durchgeführte Unterrichtseinheiten in den ersten beiden Schuljahren, durchwegs positive Beurteilung durch die Schulen	Konzeptentwicklung, Evaluation und Finanzierung durch die Stadtverwaltung, dauerhafte Durchführung durch den Verein Eine Welt e.V. gesichert. Das Unterrichtsangebot soll in Zukunft weiter ausgebaut werden.
48	Nachhaltigkeitsberichterstattung Friedrichshafen	seit 2001 fortlaufend	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen in Zusammenarbeit mit FEST e.V. und LUBW, sowie Fachleuten und Kollegen aus den Bereichen Umwelt und Natur, Wirtschaft und Arbeit, Gesellschaft und Soziales, Bürgerbeteiligung und Demokratie, Stadtentwicklung	Etablierung einer regelmäßigen Berichterstattung in Printform und/oder auf CD-ROM, sowie im Internet, allen voran in der Schriftenreihe Umwelt der Stadt Friedrichshafen, z.B. Umwelt- und Nachhaltigkeitsbericht 2003, Nachhaltigkeitsbericht 2005, Nachhaltigkeitsbericht 2008	Die Nachhaltigkeitsberichterstattung mit Indikatoren ist fester Bestandteil der Stadtentwicklungsstrategie Friedrichshafens und durch Gemeinderatsbeschlüsse verankert. Die Berichte werden alle 3 bis 5 Jahre fortgeschrieben.
49	Nachhaltigkeitsstrategie Friedrichshafen	seit 1996 fortlaufend	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen, > Stadtplanungsamt Friedrichshafen in Zusammenarbeit mit Bürgerschaft, Kirchen, Vereinen und Verbänden, Handwerk, Gewerbe und Industrie, Fachbehörden auf kommunaler, regionaler und Landesebene	Einführung Umweltpreis 1997, Bürgerforen in der Kernstadt und den Ortschaften mit ca. 50 realisierten Projekten in 10 Jahren, Umweltleitbild und Umweltprogramm 2005–2009, Energiepolitisches Arbeitsprogramm 2008–2012, Bildungskonzept, Sportentwicklungsplan, Systematische Statusanalyse der städtischen Umweltsituation, Indikatoren gestützte Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung, Projektcheck zur Nachhaltigkeitsprüfung von Stadtentwicklungsprojekten, Agenda-Anerkennungspreis 2008 des Landes Baden-Württemberg	Integration der Ergebnisse der Lokalen Agenda 21 in rechtsverbindliche Planungsinstrumente wie Flächennutzungsplan 2015 und Umweltprüfung mit frühzeitiger Beteiligung von Bürgern und Trägern öffentlicher Belange, Zusammenführung der verschiedenen kommunalen Prozesse zu einer strategischen Orientierung für die Stadtentwicklung Friedrichshafen untermauert durch Aktionsprogramme und Qualitätsmanagementsysteme

Tab. 2.3.1: Lokale Agenda 21 Friedrichshafen – Ergebnisse und Projektstand 1997–2008

Seite 8

Nr.	Kurztitel	Laufzeit	Träger und Hauptbeteiligte (> Ansprechpartner)	Ergebnisse und Wirkungen	Verankerung und Ausblick
50	Umweltmanagement an städtischen Schulen	Start 1998, seit Erstvalidierung 2003 fortlaufend	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen	Drei Schulen verfügen über ein seit 2003 nach EMAS validiertes Umweltmanagement und erhöhen ihre Umweltleistung in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Umweltteams der Schulen und städtische Dienststellen sorgen für die Umsetzung der Maßnahmen. 2. Revalidierung unter Einschluss der Pestalozzi-Schule 2009 in Vorbereitung	Das Umweltmanagement an den städtischen Schulen ist fester Bestandteil der städtischen Umweltbildung. Durch Verfahrensvereinfachungen und anschauliche Kurzinformationen sollen Lehrer und Schüler zur anhaltenden engagierten Teilnahme gewonnen werden.
51	Naturinformation am Ailinger Panoramaweg	Start 2007, Aufstellung der Tafeln 2008	> Umweltamt der Stadt Friedrichshafen mit Lokaler Agenda Ailingen – AK Umwelt, Ortsverwaltung Ailingen	Aufstellung von neun Informationstafeln im Layout des seeumspannenden „Bodenseepfades“ zu natur- und landeskundlichen sowie landwirtschaftlichen Themen an einem der schönsten Rundwege im Stadtgebiet	Der Ailinger Panoramaweg ist im Friedrichshafener Wanderbuch beschrieben und erreicht mit seinen Informationstafeln eine breite Zielgruppe. Geplant sind geführte Wanderungen durch den Agenda – AK Umwelt, sowie Pflege und Aufwertung von Biotopen am Wegesrand.

Unterstützung erfährt der Agenda-Prozess in Friedrichshafen durch eine rege interkommunale Zusammenarbeit, sei es im Kooperationsraum Bodensee-Oberschwaben als Ergebnis des Bundeswettbewerbs „Regionen der Zukunft“ oder im Rahmen der Bodensee Agenda 21, an der sich die Stadt Friedrichshafen aktiv beteiligt.

#### Ausblick

Der Nachhaltigkeitsprozess ist ein entscheidender weicher Standortfaktor für eine erfolgreiche Positionierung der Stadt Friedrichshafen, wie der Region Bodensee-Oberschwaben insgesamt, im europäischen und internationalen Wettbewerb und damit Voraussetzung für eine zukunftsfähige Entwicklung.

Die Stadt Friedrichshafen hat seit 1996 eine Vielzahl von Leitbild-Diskussionen und Stadtentwicklungsprozessen angestoßen, von der Lokalen Agenda 21 über Stadtentwicklungsplanung, Flächennutzungsplanung, Sportentwicklungsplan und Bildungskonzept bis zum Arbeitsprogramm

Energie und Klimaschutz im Rahmen des European Energy Award. Ziel ist es, diese verschiedenen kommunalen Prozesse zu einem integrierten Nachhaltigkeitsmanagement in Form einer „Strategischen Orientierung für die Stadtentwicklung Friedrichshafen“ zusammenzuführen, untermauert durch Aktionsprogramme und Qualitätsmanagementsysteme.

Als operatives Instrument soll diesem Orientierungsrahmen der ProjektCheck 21 zur Nachhaltigkeitsprüfung wichtiger Stadtentwicklungsprojekte bzw. -programme an die Seite gestellt werden. Es ist geeignet, umfassende Programme wie konkrete Einzelvorhaben einer Nachhaltigkeitsprüfung zu unterwerfen, ob in der ersten Entwicklungsphase oder während der fortgeschrittenen Ausarbeitung. Mittelfristig soll dieses Instrument so selbstverständlich angewandt werden wie heute schon die frühzeitige Umweltprüfung mit Beteiligung von Bürgern und Trägern öffentlicher Belange bei allen städtischen Bauleitplanverfahren.

#### Projekt Check 21

- Eine einfache Methode zur Wirkungsanalyse von Projekten (geplant, laufend oder abgeschlossen)
- Schnell und unbürokratisch Wirkungen und Nebenwirkungen von Projektideen oder Projekten erkennen
- Geringer Aufwand: drei Stunden in einer Gruppe möglichst unterschiedlicher Menschen
- Umfassende Abschätzung der Projektwirkung auf die Bereiche Wirtschaft und Arbeit, Umwelt und Ressourcen, Soziales und Gesellschaft sowie Fernwirkungen
- Kein Experte, keine komplizierten Studien oder Gutachten notwendig
- Die Menschen im Umfeld der Projekte werden frühzeitig über das Projekt informiert und – wenn gewünscht – in die Entscheidungen mit einbezogen
- Prinzipien des Projekt Checks: „Die Weisheit der Vielen“, umfassender Fragenkatalog



# Indikatoren für Friedrichshafen

## 3.1 Nachhaltigkeit messen – was sagen Indikatoren?

Indikatoren sind nach allgemeiner Definition Merkmale (Mess- oder Kenngrößen), die als (statistisch verwertbare) Anzeichen für eine bestimmte Entwicklung oder einen eingetretenen Zustand dienen können. In Industrie und Wirtschaft sind Indikatoren sehr geläufig: so können zum Beispiel steigende Umsatzzahlen als Anzeichen für den Aufschwung der Konjunktur gelten.

Indikatoren geben, zunächst wertneutral, ein bestimmtes Bild der Wirklichkeit. Um sie einordnen und bewerten zu können, müssen sie in Bezug zu einem Ausgangszustand (z.B. die Arbeitslosenzahlen des Vorjahres) oder zu einem Ziel (Senkung der Arbeitslosigkeit unter 3 Mio. Erwerbslose) gesetzt werden. Mehrere Indikatoren in systematischer Art und Weise zusammengefasst bilden ein Indikatorensystem.

Die Herausforderung nach der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 bestand darin, geeignete Indikatoren für die Bewertung und Trendbeschreibung zentraler Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung zu finden.

Für den kommunalen Bereich hat das Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg die Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) 1999 damit beauftragt, „Nachhaltigkeitsindikatoren für die Lokale Agenda 21“ zu entwickeln. Diesem Projekt haben sich die Umweltministerien der Bundesländer Bayern, Hessen und Thüringen angeschlossen und die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) in Heidelberg mit der Entwicklung des Indikatorensatzes be-

traut. Im Ergebnis wurden in einem eigens herausgegebenen Leitfaden 24 Kernindikatoren ausgewiesen, die in einer umfangreichen Pilotphase in Gemeinden und Landkreisen getestet worden sind. Im Herbst 2001 hat die FEST im Auftrag der LfU einen so genannten Muster-Nachhaltigkeitsbericht vorgelegt, der es den Kommunen erleichtern soll, die Indikatoren für ihr Gebiet zu erheben. Der Indikatorensatz der LfU bildete auch die Grundlage der für Friedrichshafen ausgewählten Kenngrößen, die mit dem Umwelt- und Nachhaltigkeitsbericht 2003 der Stadt Friedrichshafen (Schriftenreihe Umwelt Band 2, Friedrichshafen 2004) erstmals veröffentlicht wurde.

Das Indikatorensystem der LfU zielt darauf ab, für alle vier maßgeblichen Bereiche nachhaltiger Kommunalentwicklung und der Lokalen Agenda 21 – Ökologie, Ökonomie, Soziales und Bürgerbeteiligung – geeignete Kenngrößen zu benennen. In jedem dieser Bereiche wurden sechs Handlungsfelder ausgewählt, denen jeweils ein repräsentativer Indikator zugeordnet ist. Ausschlaggebend für ihre Auswahl waren Kriterien wie

- Datenverfügbarkeit im Rahmen der Landes- und Kommunalstatistik, möglichst zurückreichend bis zum Jahr 1990
- Repräsentanz für das zugehörige Handlungsfeld
- Verdeutlichung möglicher Veränderungen im Verlauf weniger Jahre
- Interpretierbarkeit der Daten und Aussagekraft für die lokale Situation
- Allgemeinverständlichkeit.

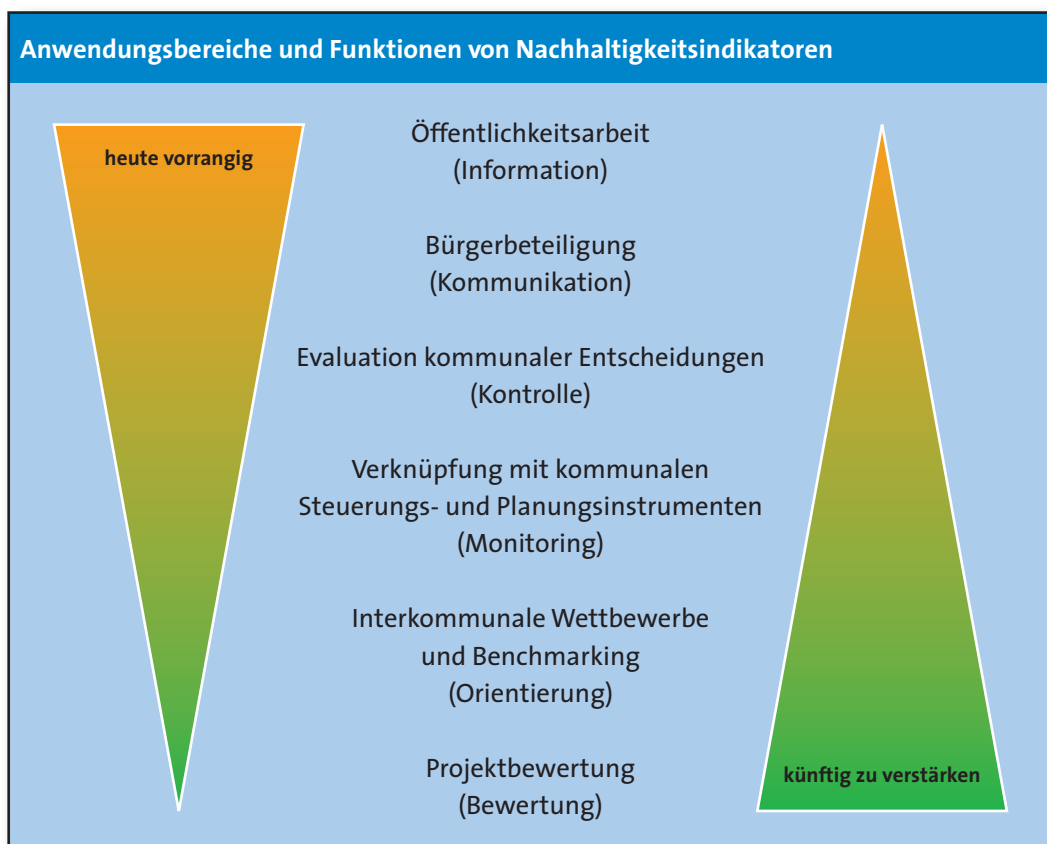
Auf diese Weise ist es gelungen, ein praxisnahes, leicht zu handhabendes Indi-

katorensystem zu entwickeln. Es zeichnet sich durch eine überschaubare Zahl für alle Anwender verbindlicher Indikatoren aus, kann aber jederzeit durch die Aufnahme zusätzlicher Kenngrößen auf die besonderen Gegebenheiten einer Kommune abgestimmt werden. Der Leitfaden der LfU benennt dazu in jedem Bereich 18, insgesamt also 72 optionale Zusatzindikatoren.

Auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft der Umweltamtsleiter und Umweltbeauftragten im Städtetag Baden-Württemberg wurden die bis Anfang 2004 vorliegenden kommunalen Nachhaltigkeitsberichte einer kritischen Würdigung der verwendeten Indikatoren unterzogen. Im Ergebnis konnten gemeinsam mit der LfU und der FEST die Zusatzindikatoren insbesondere im Bereich Umwelt verbindlich festgelegt werden. Zu ihrer Definition haben die in Friedrichshafen gewonnenen Erfahrungen wesentlich beigetragen.

2005 erschien schließlich die dritte, überarbeitete und erweiterte Auflage des Leitfadens „Indikatoren für eine Lokale Agenda 21“. Die 24 Kernindikatoren wurden mit kleinen Änderungen beibehalten. Bei den Ergänzungs-Indikatoren wurden 18 Indikatoren für die Dimension Ökologie und sechs für den Bereich Eine Welt in so genannten Zusatzmodulen vorgestellt und festgelegt. Diese ersetzen die bisherigen Ergänzungs-Indikatoren zur Ökologie und zum Teil-Ziel Internationale Gerechtigkeit.

Seit Januar 2006 setzt die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) die Arbeit der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) fort und hat, um den Bereich Wirtschaft und Soziales zu vertiefen, 2007 zusätzlich 20 Ergänzungs-Indikatoren zu sozialen Themen wie Bevölkerung und Siedlungsstruktur, Arbeit, Bildung und Ausbildung sowie Lokale Ökonomie festgelegt.



## 3.2 Indikatoren für Friedrichshafen

Mit dem Umwelt- und Nachhaltigkeitsbericht 2003 ist für das Stadtgebiet Friedrichshafen im Jahr 2004 ein erster Nachhaltigkeitsstatus für den Zeitraum 1990 bis 2001/2002 anhand von 34 Indikatoren veröffentlicht worden. Im Jahr 2005 wurden die Nachhaltigkeitsindikatoren mit Stand 2003/2004 fortgeschrieben und um sechs Indikatoren ergänzt.

Mit der Fortschreibung 2009 werden acht Indikatoren gegenüber dem Vorgängerbericht 2005 „neu definiert“:

- A13 Flächennutzung und Bevölkerungsdichte
- B1 Demografische Entwicklung und Wanderungsbewegungen der Wohnbevölkerung
- B3 Arbeitslosigkeit von Frauen und Männern
- B4 Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung
- B5 Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen
- C3 Lebensumwelt von Kindern
- C5 Vorzeitige Sterblichkeit und Lebenserwartung
- D1 Ehrenamtliches Engagement

Fünf weitere Nachhaltigkeitsindikatoren werden für Friedrichshafen „neu“ vorgestellt:

- A7c Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Friedrichshafen
- A18 Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplanung
- A19 Frühzeitiger Ausgleich von Eingriffen in die Natur
- D5 Internationale Gerechtigkeit
- D6 Fair gehandelter Kaffee in Friedrichshafen

Insgesamt geben damit 44 Indikatoren beispielhaft Einblicke in Zustand und Entwicklung von Umwelt, Wirtschaft, Gesell-

schaft und Bürgerschaftlichem Engagement in Friedrichshafen:

- A Umwelt und Natur (25 Indikatoren)
- B Wirtschaft und Arbeit (7 Indikatoren)
- C Gesellschaft und Soziales (6 Indikatoren)
- D Bürgerbeteiligung und Demokratie (6 Indikatoren).

Der gewählte Indikatorensatz enthält 19 der 24 Kernindikatoren und 30 der 91 möglichen Zusatzindikatoren des LUBW-Leitfadens. Ergänzend sind für Friedrichshafen fünf Indikatoren zu den Handlungsfeldern Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz (A7c), kommunales Förderprogramm Schallschutz (A9b), Zustand des Bodenseeufer (A15), Nachhaltige Flächenentwicklung (A18) und Bilanz des Ausgleichsflächenkatasters und Ökokontos (A19) neu entwickelt worden. Ein sechster Indikator „Luftschadstoffe“ (A3) wurde beibehalten, obwohl er bei der Überarbeitung des LUBW-Leitfadens gestrichen wurde. Auf die bisherige Darstellung einiger einzelner Luftschadstoffe wurde dabei allerdings zugunsten des durch die LUBW mitentwickelten Langzeitindex LaQx verzichtet.

Der Schwerpunkt der Friedrichshafener Indikatoren liegt eindeutig im Bereich Umwelt und Natur. Auf ihn entfallen mehr als 50% aller Kenngrößen, 15 der 30 Zusatzindikatoren und sämtliche Friedrichshafener Ergänzungsindikatoren. Sie verteilen sich auf die Handlungsfelder Ressourcen (10), Verkehr (7) und Natur (8). Darin spiegelt sich zweierlei wider: zum einen hat die Entwicklungsdynamik Friedrichshafens als wirtschaftlich prosperierendes Oberzentrum und Verkehrsknoten in der Region vielfältige Auswirkungen auf Flächennutzung und Umweltqualität, zum anderen waren auch der Agendaprozess und wichtige Stadtentwicklungsprogramme, z.B. das Stadtbus- und das Rad-

verkehrskonzept, deutlich umweltorientiert.

Fünf der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) vorgeschlagenen Kernindikatoren sind mangels verfügbarer Daten nicht erhoben worden:

B6 <sub>LUBW</sub>	Anzahl der Unternehmen mit Öko-Audit
C4 <sub>LUBW</sub>	Bestand an Medien in nicht-wissenschaftlichen öffentlich zugänglichen Bibliotheken
C5 <sub>LUBW</sub>	Anteil der übergewichtigen Kinder gemäß Schuleingangsuntersuchung
D1 <sub>LUBW</sub>	Zahl der eingetragenen Vereine
D5 <sub>LUBW</sub>	Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit

Obgleich einige Unternehmen wie die ZF Friedrichshafen AG bereits vor vielen Jahren erfolgreich Umweltmanagementsysteme nach der EU-Öko-Auditverordnung eingeführt haben, gibt ihre Zahl nicht den Stand des betrieblichen Umweltschutzes in der Stadt wieder. Die Entwicklung vollzog sich hier vor allem in der Umwelttechnik und in Form international anerkannter Umweltmanagementsysteme gemäß ISO 14001, die nicht von der Industrie- und Handelskammer (IHK) registriert werden. In der bisherigen Form ist der Indikator B6 der LUBW deshalb wenig aussagekräftig.

Der beim Indikator C4<sub>LUBW</sub> von der LUBW vorgesehene Wechsel von der Anzahl der Teilnehmer an Veranstaltungen der drei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen hin zum Bestand an Medien in nichtwissenschaftlichen öffentlich zugänglichen Bibliotheken wurde nicht vollzogen, um die Vergleichbarkeit der Daten über die Jahr zu gewährleisten.

Daten zur Zahl übergewichtiger Kinder im Einschulungsalter (C5<sub>LUBW</sub>) konnten wie in vielen anderen Kommu-

nen nicht zusammengestellt werden. Das Landesgesundheitsamt macht Datenschutzgründe geltend, während das örtliche Gesundheitsamt auch die Qualität der Daten für unzureichend hält.

Zur Darstellung des Ehrenamtlichen Engagements in Friedrichshafen wird mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht 2008 die Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Umwelt- und Naturschutz eingeführt. Die vorgeschlagene Erhebung der Zahl der eingetragenen Vereine erscheint in diesem Kontext zu unspezifisch (D1<sub>LUBW</sub>).

Im Zusammenhang mit dem bundesweiten Programm zum Ausbau der Ganztagschulen erschien die Darstellung der Kinderbetreuungs- und Ganztagschulplätze zur Beschreibung der Situation von Familien und Kindern in Friedrichshafen angebrachter als die Darstellung der kommunalen Ausgaben für die Kinder- und Jugendarbeit (D5<sub>LUBW</sub>).

Eine gewisse Lücke im gewählten Indikatorensatz besteht bei den so genannten „weichen“ Indikatoren, mit denen Einstellungen und das subjektive Empfinden der Lebensqualität der Wohnbevölkerung nachgezeichnet werden können. Weiche Indikatoren lassen sich durch periodisch wiederholte standardisierte Repräsentativbefragungen ermitteln. Zwar wurde im Frühjahr 2002 im Rahmen des Stadtentwicklungsprozesses eine umfangreiche Bürgerbefragung durchgeführt, doch liegen dazu keine Vergleichsdaten aus früheren Jahren vor. Die Ergebnisse der aktuellen Befragung wurden vom Stadtplanungsamt ausführlich dokumentiert.

In den folgenden vier [Kapiteln \(3.3–3.6\)](#) werden die 44 Indikatoren mit aktuellem Datenstand (in der Regel zum 31.12.2008, teilweise zum 31.12.2007) im Einzelnen vorgestellt.

Die Erläuterungen zu den fortgeschriebenen und neu hinzugefügten Indikatoren in Kapitel 3 sind stets gleich aufgebaut:

Mit der **Definition des Indikators** wird erklärt, welche Werte erhoben wurden und aus welchen Quellen die Daten stammen. Die Ausführungen zu den Kernindikatoren der LUBW und zu den ergänzenden Indikatoren sind teilweise dem Musternachhaltigkeitsbericht der FEST entnommen.

Die **Entwicklung in Friedrichshafen** mit der grafischen Aufbereitung der zur Verfügung stehenden Zahlen ist der wichtigste Teil der Indikatorenvorstellung. Dabei interessiert in erster Linie, wie sich die in Kennzahlen erfassten Verhältnisse zwischen 1990 und 2000 bzw. seit 2001 im

Stadtgebiet oder in der Region Friedrichshafen entwickelt haben und wie der erreichte Zustand beurteilt werden kann. Soweit möglich wurden Vergleichsdaten aus Baden-Württemberg oder Gesamtdeutschland angeführt, um eine Einordnung der örtlichen Entwicklung zu erleichtern.

Die **zusammenfassenden Auswertung der Indikatoren (Kapitel 3.7)** ist der Versuch, eine grobe Statusbewertung und einen Ausblick auf die in den nächsten Jahren zu erwartenden Entwicklungstrends zu geben. Im Vergleich zur Zustandsanalyse und Trendprognose 2003 und 2005 haben sich die erwarteten Entwicklungen vielfach bestätigt, in einigen Fällen kam es jedoch auch zu interessanten Abweichungen.

**Tab. 3.1 (folgende Seiten):**  
**Indikatorensatz der Stadt Friedrichshafen in Gegenüberstellung zu den Kern- und Zusatzindikatoren der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), wie sie von der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) entwickelt worden sind, und den Ergänzungsindikatoren im Bereich Ökologie, die in Abstimmung mit dem Arbeitskreis Umweltindikatoren des Städtetags Baden-Württemberg erarbeitet wurden.**

Stadt Friedrichshafen		LUBW/FEST		AK Umweltindikatoren Städtetag Baden-Württemberg	
A Umwelt und Natur (Kapitel 3.3)		A Ökologie			
Ressourcen					
A1	<b>Siedlungsabfälle – Restmüll und Wiederverwertung</b> Siedlungsabfälle in kg je Einwohner und Jahr	A1	<b>Geringe Abfallmengen</b> Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner	N16	<b>Restmüll</b> Restmüllaufkommen in kg pro Einwohner
				N17	<b>Recycling</b> Wieder verwertbare Abfälle in kg pro Einwohner
A2	<b>Luftqualität – Flechten als Bioindikatoren</b> Luftgüte gemäß dem aktuellen Flechtenbestand	A2	<b>Möglichst niedrige Luftverschmutzung</b> Veränderung des Bestandes an Flechten		
A3	<b>Luftschadstoffe im Stadtgebiet</b> Gemessene Schadstoffe in der Stadtluft				
A4	<b>Sparsamer Umgang mit Trinkwasser</b> Täglicher Wasserverbrauch in l je Einwohner	A4	<b>Möglichst geringe Entnahme erneuerbarer Ressourcen</b> Wasserverbrauch der privaten Haushalte in l pro Einwohner und Tag		
A4b	<b>Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung</b> Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung des Friedrichshafener Klärwerks			N18	<b>Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung</b> (a) Abwasseraufkommen pro Einwohner und Reinigungsleistung bei der Abwasserbehandlung, bezogen auf CSB, N und P (b)
A5	<b>Stromverbrauch der Privathaushalte</b> Jährlicher Stromverbrauch der Kleinabnehmer in kWh je Einwohner	A5	<b>Möglichst geringer Energie-Einsatz</b> Stromverbrauch der privaten Haushalte in kWh pro Einwohner		
A6	<b>Klimaschutz in städtischen Gebäuden</b> Energieverbrauch kommunaler Liegenschaften und damit verbundene CO <sub>2</sub> -Emissionen in kg je Einwohner			N9	<b>Energieverbrauch kommunaler Liegenschaften</b> (a) Energieverbrauch (Wärme und Strom) kommunaler Liegenschaften in kWh und die damit verbundene CO <sub>2</sub> -Emissionen in kg, jeweils je Einwohner und je qm beheizter Bruttogeschossfläche der kommunalen Liegenschaften (b)
A7	<b>Zukunftsfähige Energiegewinnung – Solarenergie</b> Solarflächen und fotovoltaisch produzierter Strom pro Einwohner in Friedrichshafen			N10	<b>Regenerativ erzeugter Strom</b> (a) Regenerativ erzeugter Strom pro Einwohner, hilfsweise fotovoltaische und solarthermische Anlagen zur Stromgewinnung bzw. Warmwasserbereitung mittels Sonnenenergie (Solarfläche pro Einwohner), hilfsweise nur bezogen auf Fotovoltaik-Anlagen (b) (c)
A7b	<b>Förderprogramm Energie und Klimaschutz</b> Bewilligte städtische Zuschüsse und geplante Investitionen für Energie- und Klimaschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau und dadurch bewirkte CO <sub>2</sub> -Minderung			N11	<b>Kommunale Förderprogramme im Bereich Energie und Klimaschutz</b> Finanzielle Ausstattung kommunaler Förderprogramme im Bereich Energie und Klimaschutz
A7c neu	<b>Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Friedrichshafen</b> Endenergieverbrauch und damit verbundene CO <sub>2</sub> -Emissionen nach Verursachern und je Einwohner in Friedrichshafen				

\* neu definiert gegenüber Vorgängerbericht 2005

Stadt Friedrichshafen		LUBW/FEST		AK Umweltindikatoren Städtetag Baden-Württemberg	
A Umwelt und Natur (Kapitel 3.3)		A Ökologie			
Verkehr					
A8	<b>Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität – Pkw-Dichte</b> Anzahl der zugelassenen Pkw je 1000 Einwohner	A6	<b>Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität</b> Anzahl der Pkw pro 1000 Einwohner		
A8b	<b>Verkehrsunfälle mit Personenschaden</b> Im Straßenverkehr verunglückte Personen pro 1000 Einwohner nach Altersgruppen und Fortbewegungsart	C6 (b)	<b>Sicherheitsniveau</b> Verkehrsunfälle mit Personenschäden je 1000 Einwohner	N13	<b>Verkehrsunfälle</b> Im Straßenverkehr verunglückte Personen pro 1000 Einwohner, auch nach Altersgruppen
A9	<b>Lärmbelastung an Hauptstraßen</b> Anteil der Hauptstraßen mit Lärmbelastungen über 70 dB(A) tags bzw. 55 dB(A) nachts			N14 (a) (b)	<b>Lärmbelastung</b> Anteil der Bevölkerung mit Lärmbelastung über 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, hilfsweise Anteil der Hauptverkehrsstraßen über dem Sanierungspegel (70 dB(A) tags, 55 dB(A) nachts)
A9b	<b>Förderprogramm Schallschutz</b> Im Haushaltsplan bereit gestellte und tatsächlich ausbezahlte Zuschüsse für Lärmschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau				
A10	<b>Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs</b> Beförderungsfälle und Kilometerleistungen im Stadtbusverkehr Friedrichshafen			N12 (a) (b)	<b>Öffentlicher Personennahverkehr</b> Beförderungsfälle im ÖPNV pro Einwohner und Kilometerleistungen im ÖPNV pro Einwohner
A11	<b>Gesunder Nahverkehr – Radverkehr</b> Qualität der Radverkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und Umsetzungsstand des Radverkehrskonzepts Friedrichshafen			N15 (a) (b)	<b>Radwege</b> Radwegelänge in km und in % des Straßennetzes, gegebenenfalls Grad der Umsetzung eines Radwegekonzepts
A12	<b>Flugverkehr und Fluglärm</b> Flugbewegungen, Passagieraufkommen und Lärmbelastung am Flughafen Friedrichshafen				
Natur					
A13 <small>neu definiert*</small>	<b>Flächennutzung und Bevölkerungsdichte</b> Bodenflächen nach Nutzungsarten und Bevölkerungsdichte sowie Flächeneinsatz in Friedrichshafen in Einwohner je km <sup>2</sup>	A3  S6	<b>Möglichst schonender Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen</b> Bodenflächen nach Nutzungsarten in % der Gesamtfläche <b>Wohnflächendichte</b>		
A13b	<b>Landwirtschaftliche Produktionsfläche</b> Zahl der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe sowie Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Produktionsfläche			N4 (a) (b) (c) (d)	<b>Landwirtschaftliche Produktion</b> Anteil der landwirtschaftlichen Produktionsflächen an der Gemarkungsfläche insgesamt sowie Zahl der Voll- und der Nebenerwerbsbetriebe, Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Produktionsfläche Anteil der ökologisch wirtschaftenden Betriebe an der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe
* neu definiert gegenüber Vorgängerbericht 2005					

Stadt Friedrichshafen		LUBW/FEST		AK Umweltindikatoren Städtetag Baden-Württemberg	
<b>A Umwelt und Natur (Kapitel 3.3)</b>		<b>A Ökologie</b>			
<b>A14</b>	<b>Schutzgebiete für die Natur</b> Flächenanteile ausgewiesener Schutzgebiete am Stadtgebiet			<b>N1</b>	<b>Naturschutzflächen</b> Anteil der streng geschützten Naturschutzflächen in % der Gesamtfläche, (b) Anteil aller Schutzkategorien
<b>A15</b>	<b>Zustand des Bodenseeufer</b> Anteil unbefestigter und renaturierter Uferstrecken am Friedrichshafener Bodenseeufer				
<b>A16</b>	<b>Zustand der Fließgewässer</b> Struktur und biologische Güte der Fließgewässer im Stadtgebiet Friedrichshafen			<b>N2</b>	<b>Oberflächengewässer</b> (a) Anteil der Oberflächengewässer mit den Güteklassen unbelastet bis mäßig belastet in Prozent der Gewässer insgesamt, (b) Gewässergüte an den Messstellen auf der Gemarkung der Kommune, (c) Strukturwerte der Fließgewässer, (d) Umfang und Kosten der Fließgewässer-Renaturierung
<b>A17</b>	<b>Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten</b> Zahl der erfolgreich brütenden Steinkäuze im Stadtgebiet			<b>N3</b>	<b>Artenvielfalt</b> Entwicklung der Population einer seltenen und in der Bevölkerung nach Möglichkeit bekannten Tierart in der Kommune, bezogen auf ein Referenzjahr
<b>A18</b> neu	<b>Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplan</b> Durch Satzung bzw. Verordnung festgesetzte Baugebiete bzw. Landschaftsschutzmaßnahmen sowie deren Umsetzung				
<b>A19</b> neu	<b>Frühzeitiger Ausgleich von Eingriffen in die Natur</b> Bilanz des Ausgleichsflächenkatasters und Ökokontos Friedrichshafen				
<b>B Wirtschaft und Arbeit (Kapitel 3.4)</b>		<b>B Ökonomie</b>			
<b>B1</b> neu definiert*	<b>Demografische Entwicklung und Wanderungsbewegungen der Wohnbevölkerung</b> Altersstruktur der Bevölkerung und Anteil der Wohnbevölkerung mit ausländischem Pass in % sowie Zahl der Zu- und Fortzüge je 1000 Einwohner und Wanderungssaldo	<b>S2</b> <b>S3</b> <b>C3</b>	<b>Altersstruktur der Bevölkerung</b> <b>Anteile der ausländischen Wohnbevölkerung</b> <b>Ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur</b> Zahl der Zu- und Fortzüge pro 1000 Einwohner und Wanderungssaldo		
<b>B2</b>	<b>Stadt der kurzen Wege – Pendler und Arbeit am Wohnort</b> Arbeitsplatzverfügbarkeit am Wohnort je 1000 Einwohner und Pendleraufkommen je 1000 Beschäftigte	<b>C3</b> <b>(d)</b>	<b>Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur</b> Zahl der Ein- und Auspendler im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigtenzahl		
<b>B3</b> neu definiert*	<b>Arbeitslosigkeit von Frauen und Männern</b> Arbeitslosenquote differenziert nach Frauen und Männern sowie Anteil der Langzeitarbeitslosen und unter 25-Jährigen an den Arbeitslosen insgesamt	<b>B1</b> <b>S11</b> <b>S12</b>	<b>Gleichmäßige Verteilung von Arbeit</b> Arbeitslosenquote differenziert nach Frauen und Männern <b>Langzeitarbeitslose als Anteil der Arbeitslosen insgesamt</b> <b>Arbeitslose unter 25 Jahren als Anteil der Arbeitslosen insgesamt</b>		
* neu definiert gegenüber Vorgängerbericht 2005					



Stadt Friedrichshafen		LUBW/FEST		AK Umweltindikatoren Städtetag Baden-Württemberg	
<b>B Wirtschaft und Arbeit (Kapitel 3.4)</b>		<b>B Ökonomie</b>			
<b>B4</b> <small>neu definiert</small>	<b>Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung</b> Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen sowie Zahl der Übernachtungsgäste und Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe	<b>B3</b>	<b>Ausgeglichene Wirtschaftsstruktur</b> Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen		
		<b>S20</b>	<b>Zahl der Übernachtungsgäste/Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe</b>		
<b>B5</b> <small>neu definiert*</small>	<b>Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen</b> Anzahl der Auszubildenden je 1000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie Schulübergänger aus Grundschulen auf weiterführende Schulen und Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss	<b>C2</b>	<b>Hohes Niveau von Aus- und Weiterbildung</b> Anzahl der Auszubildenden je 1000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte		
		<b>S13</b>	<b>Anzahl/Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss</b>		
		<b>S14</b>	<b>Anteil der Übergänge an weiterführende Schulen (Schulübergangsquote)</b>		
<b>B6</b>	<b>Öffentlicher Haushalt und kommunale Verschuldung</b> Kommunale Schulden je Einwohner	<b>B5</b>	<b>Gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte</b> Kommunale Schulden je Einwohner		
<b>B7</b>	<b>Regionales Angebot auf dem Wochenmarkt</b> Anteil der Anbieter überwiegend regionaler Nahrungsmittel auf dem Wochenmarkt	<b>B2</b>	<b>Möglichst hoher regionaler Selbstversorgungsgrad</b> Anteil der auf dem Wochenmarkt angebotenen Nahrungsmittel aus der Region		
		<b>B6</b>	<b>Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes</b> Anzahl der Unternehmen mit Öko-Audit		
<b>C Gesellschaft und Soziales (Kapitel 3.5)</b>		<b>C Gesellschaft/Soziales</b>			
<b>C1</b>	<b>Soziale Gerechtigkeit und Sozialhilfe</b> Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1000 Einwohner	<b>C1</b>	<b>Gerechte Verteilung von Einkommen und Vermögen</b> Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld II, Sozialgeld und von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1000 Einwohner		
<b>C2</b>	<b>Mietpreise und Preisstabilität</b> Mietentwicklung als Maß für die lokale Preisstabilität	<b>B4</b>	<b>Hohe Preisniveaustabilität</b> Preisindex der Mieten		
<b>C3</b> <small>neu definiert*</small>	<b>Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen</b> Zahl der Kinderbetreuungs- und Ganztageschulplätze	<b>D5</b>	<b>Verbesserung der Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen</b>	<b>N6</b>	<b>Kinder und Jugendliche mit allergischen Erkrankungen</b>
		<b>(a)</b>	Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit in % des kommunalen Haushalts	<b>(a)</b>	Anteil der Kinder und Jugendlichen (0–18 Jahre) mit allergischen Erkrankungen, hilfsweise
		<b>(b)</b>	Anteil der Ganztagesplätze (Kinderhort/-tagesstätte) bezogen auf die Gesamtzahl der Kinder im Alter zwischen 3 und 14 Jahren	<b>(b)</b>	Veränderung der Zahl der allergischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen nach Einschätzung der Kinderärzte am Ort
<b>C4</b>	<b>Fort- und Weiterbildungs-Nachfrage</b> Anzahl der Teilnehmer/innen an Veranstaltungen der drei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen je 1000 Einwohner	<b>C4</b>	<b>Hohes kulturelles Angebot</b>		
		<b>(a)</b>	Bestand an Medien in nichtwissenschaftlichen öffentlich zugänglichen Bibliotheken pro 1000 Einwohner		
		<b>(d)</b>	Anzahl der Teilnehmer/innen an Veranstaltungen der drei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen pro 1000 Einwohner		
* neu definiert gegenüber Vorgängerbericht 2005					

Stadt Friedrichshafen		LUBW/FEST		AK Umweltindikatoren Städtetag Baden-Württemberg	
<b>C Gesellschaft und Soziales (Kapitel 3.5)</b>		<b>C Gesellschaft/Soziales</b>			
<b>C5</b> <small>neu definiert*</small>	<b>Vorzeitige Sterblichkeit und Lebenserwartung</b> Sterblichkeit vor einem Alter von 65 Jahren bezogen auf 1000 Einwohner, differenziert nach Frauen und Männern und Lebenserwartung bei der Geburt im Bodenseekreis	<b>C5</b> <b>(a)</b> <b>(b)</b>	<b>Hohes Gesundheitsniveau</b> Anteil der übergewichtigen Kinder gemäß Schuleingangsuntersuchung Durchschnittliche Lebenserwartung	<b>N5</b>	<b>Vorzeitige Sterblichkeit</b> Sterblichkeit vor einem Alter von 65 Jahren, bezogen auf 100 000 Einwohner, differenziert nach Männern und Frauen
				<b>N7</b>	<b>Zufriedenheit mit der Gesundheit</b> Zufriedenheit mit der Gesundheit in der Bevölkerung über 18 Jahren (Repräsentativbefragung)
				<b>N8</b>	<b>Versorgung mit Ärzten</b> Zahl der Vertragsärzte der kassenärztlichen Vereinigung pro 1000 Einwohner
<b>C6</b>	<b>Sicherheitsniveau und Straftaten</b> Bekannt gewordene Straftaten je 1000 Einwohner	<b>C6</b>	<b>Hohes Sicherheitsniveau</b> Bekanntgewordene Straftaten je 1000 Einwohner		
<b>D Bürgerbeteiligung und Demokratie (Kapitel 3.6)</b>		<b>D Partizipation</b>			
<b>D1</b> <small>neu definiert*</small>	<b>Ehrenamtliches Engagement</b> Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Umwelt- und Naturschutz	<b>D1</b> <b>(d)</b>	<b>Hohes ehrenamtliches Engagement</b> Zahl der eingetragenen Vereine je 1000 Einwohner Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Umwelt- und Naturschutz		
<b>D2</b>	<b>Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozess</b> Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Rahmen der Lokalen Agenda 21 je 1000 Einwohner	<b>D6</b>	<b>Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozess</b> Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Rahmen der Lokalen Agenda 21 je 1000 Einwohner		
<b>D3</b>	<b>Beteiligung an den Kommunalwahlen</b> Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament	<b>D2</b>	<b>Hohes demokratisches Engagement</b> Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament und bei Bürgermeisterwahlen		
<b>D4</b>	<b>Teilhabe der Frauen an der Kommunalpolitik</b> Anteil der Frauen im Kommunalparlament	<b>D4</b>	<b>Gleichberechtigte Teilhabe von Frauen am öffentlichen Leben</b> Anteil der Frauen im Kommunalparlament		
<b>D5</b> <small>neu</small>	<b>Internationale Gerechtigkeit</b> Kommunale Ausgaben für die Entwicklungszusammenarbeit in % des städtischen Haushalts	<b>D3</b>	<b>Kommunaler Einsatz für internationale Gerechtigkeit</b> Kommunale Ausgaben für Entwicklungszusammenarbeit in % des kommunalen Haushalts		
<b>D6</b> <small>neu</small>	<b>Fair gehandelter Kaffee in Friedrichshafen</b> Anzahl der Einzelhändler mit „fairem Kaffee“ im Sortiment bzw. Ausschank sowie Umsatzentwicklung des „Café Friederico“ im Weltladen	<b>E1</b> <b>(a)</b>	<b>Faire Preise und bewusster Konsumt</b> Fair gehandelter Kaffee in kg pro Einwohner bzw. in % des Handelsvolumens insgesamt		
* neu definiert gegenüber Vorgängerbericht 2005					