

Werkstattbericht "Nachhaltigkeitsindikatoren für die Stadt Freiburg"



Herausgeber: Stadt Freiburg im Breisgau
Amt für Statistik und Einwohnerwesen
79095 Freiburg

Hausanschrift: Wilhelmstr. 20 a, 79098 Freiburg

Bestellungen: Telefax: (0761) 201-3299
E-mail: statistik@stadt.freiburg.de

Statistische Informationen auch:
Internet: <http://www.freiburg.de/statistik>

Gebühr: dieses Heftes: € 10,-- (ohne Versandkosten)

Copyright beim Herausgeber

Freiburg 2004

Alle Rechte vorbehalten. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers diese Veröffentlichung oder Teile daraus für gewerbliche Zwecke zu übersetzen, zu vervielfältigen, auf Mikrofilm/-fiche zu verfilmen oder in elektronische Systeme einzuspeichern.

Gedruckt auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier

Werkstattbericht "Nachhaltigkeitsindikatoren für die Stadt Freiburg"

von Peter Höfflin

INHALT

	Seite
I. Indikatoren als Instrumentarium für eine nachhaltige Stadtentwicklung	5
II. Die Indikatorenprojekte „Städte der Zukunft“ und „Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“	11
III. Wie wird nachhaltige Stadtentwicklung messbar? (von Elke Pahl-Weber und Kerstin Zillmann)	91
IV. Erfahrungen mit der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsindikatoren	115
V. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	123
Literaturverzeichnis	126

I. Indikatoren als Instrumentarium für eine nachhaltige Stadtentwicklung

Einleitung: Die zunehmende Bedeutung von Indikatorenansätzen

Nachhaltigkeitsindikatoren haben Konjunktur. Gibt man in die Internetsuchmaschine „Google“ den Begriff „Nachhaltigkeitsindikatoren“ ein, so werden im Mai 2004 über 4 500 Einträge nachgewiesen. Welchen Boom dieses Thema erlebt, zeigt das rapide Ansteigen der Verweise. Im März 2003 waren es erst 2 310 Fundstellen. Aber nicht nur im Internet, in den Fachzeitschriften und auf einer Fülle von Tagungen ist das Thema inzwischen allgegenwärtig, sondern auch in der täglichen Arbeit eines statistischen Amtes, das sich der Aufforderung gegenüber sieht, eine steigende Anzahl an Indikatorenprogrammen zu bedienen. Zur Zeit sind beispielsweise folgende Indikatorensets in verschiedenen Arbeitsfeldern der Stadt Freiburg in irgendeiner Weise relevant:

- Indikatoren für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Projekt „Städte der Zukunft“ des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (Experimenteller Wohnungs- und Städtebau – ExWoSt).
- Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21 (Erarbeitet von der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. im Auftrag der Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen).
- „Urban Audit“: Ein Vorhaben der Europäischen Kommission zur städtevergleichenden Bewertung der Lebensqualität in europäischen Städten. Es soll zunächst zur methodischen Vorbereitung der Förderungspolitik ab 2007, später zur begleitenden Beobachtung der Verhältnisse in den Städten eingesetzt werden.
- Indikatorenprogramm im Rahmen des Projektes „Junge Kommune – Strategien für eine zukunftsfähige Stadtgesellschaft“.
- Wettbewerb „Zukunftsfähige Kommune“ der Deutschen Umwelthilfe.

Die Indikatorenprogramme bestehen aus einem Set an Kennziffern, das zur Messung politischer Leitziele, wie etwa der „nachhaltigen Stadtentwicklung“, beitragen soll. Die Erhebungsprogramme werden von Institutionen auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene erarbeitet und gefördert. Der Umfang der Programme unterscheidet sich erheblich und reicht von einigen Dutzend Indikatoren bis hin zu über 300 Merkmalen in den europäischen „Urban Audit“- Erhebungen.

Die Mechanismen, mit denen die Indikatoren zu einer Förderung der zugrunde liegenden Leitziele beitragen sollen, sind vielfältig. Indikatorenprogramme in Form von Wettbewerben, wie sie beispielsweise die Deutsche Umwelthilfe veranstaltet, versprechen den teilnehmenden Kommunen einen Imagegewinn, der als symbolische Gratifikation den politischen Akteuren einen erheblichen Anreiz bieten kann, sich für die Erfüllung der Zieldimensionen zu engagieren. Die Indikatoren können aber auch wie im Projekt „Städte der Zukunft“ mit konkreten Strategien und Orientierungswerten verbunden werden, deren Erreichung mit Hilfe der

Indikatoren gemessen wird. Vielfach werden die Indikatoren als reines Monitoringinstrument eingesetzt, um die Entwicklung in den verschiedenen Zielbereichen zu verfolgen, ohne diese unmittelbar mit einer konkreten Vorgabe zu koppeln. Eine weitere Wirkung der Indikatoren ist sogar weitgehend unabhängig von den erreichten Werten zu sehen. Allein schon durch die Beschäftigung mit dem Indikator findet eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik statt und kann eine Klärung der Zielkategorien und politischen Strategien befördert werden. Die Indikatoren fungieren hier als Kommunikationsmittel und Aktivierungsinstrument.

Nicht nur die methodischen Vorteile indikatorengestützter Handlungsstrategien, sondern auch die öffentliche Förderpolitik sorgen dafür, dass der Einsatz von Indikatoren noch an Bedeutung gewinnen wird. Zunehmend wird die Vergabe öffentlicher Mittel an den Nachweis einer indikatorengestützten Erfolgskontrolle gekoppelt. So empfiehlt die im Projekt „Städte der Zukunft“ federführende Forschungsagentur, „den Nachweis indikatorengestützter Erfolgskontrolle im Rahmen eines verbindlich festgelegten Sets zur Qualifizierung von Förderanträgen für Städtebaufördermittel obligatorisch zu machen“.¹ Diese Koppelung ist im Grundsatz nichts Neues. In EU-Programmen, wie etwa URBAN II, wird bereits jetzt die Mittelvergabe an den Nachweis eines Monitorings gekoppelt. Nicht nur das Monitoring, sondern auch die Daten selbst werden zu einem immer wichtigeren Förderkriterium. Am Beispiel der Förderkriterien der Europäischen Union wird deutlich, welche wachsende Bedeutung den Indikatoren zukommt. Doch auch die Beantragung von Fördermitteln auf nationaler Ebene, etwa im Rahmen des Bund-Länder-Programms „Soziale Stadt“, setzt eine qualifizierte Beantragung voraus, die die Erfüllung der Förderkriterien nachweist. Indikatoren zur Sozialstruktur und zum Gebäudebestand liefern den Nachweis, dass ein Gebiet jene erheblichen Missstände städtebaulicher und sozialer Art aufweist, die eine Aufnahme in das Programm rechtfertigen. Ob es einer Stadt zukünftig gelingt, erfolgreich Finanzmittel einzuwerben, hängt nicht zuletzt davon ab, ob sie mit Hilfe eines qualifizierten statistischen Indikatorensystems eine ausreichende Sprachfähigkeit und Argumentationskraft entwickeln kann.

Die Stadt Freiburg hat im Rahmen zweier Indikatorensysteme sehr ausführliche Erfahrungen gesammelt. Es handelt sich zum einen um die „Indikatoren für die Lokale Agenda 21“, die vom Amt für Statistik und Einwohnerwesen im Auftrag des „Agenda 21 Büros“ erarbeitet wurden. Das zweite Indikatorenset wurde im Rahmen des Breitentestes zur Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung im Programm „Städte der Zukunft“ erarbeitet. Die Stadt Freiburg war durch ihr Stadtplanungsamt als eine der so genannten sieben Referenzstädte bereits an der Entwicklung des Indikatorensets „Städte der Zukunft“ beteiligt (1997 – 2002). Im eigentlichen Breitentest (2002/2003), an dem sich 47 Städte unterschiedlicher Größe und raumstruktureller Lage beteiligten, beteiligte sich die Stadt Freiburg durch die Mitwirkung des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen.

¹ FORSCHUNGSAGENTUR BPW HAMBURG: *Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht.* Hamburg 2004. S. 220.

In diesem Werkstattbericht werden die Erfahrungen dargestellt, die bei der Erarbeitung der Indikatoren und bei der Mitarbeit im Indikatorentest gesammelt wurden. Es geht also ausdrücklich nicht darum, ein ausgefeiltes und fertiges Indikatorenset für Freiburg vorzustellen. Ein solches Indikatorenset kann nicht einfach durch die Übernahme extern erarbeiteter Indikatorenprogramme aufgestellt werden, sondern muss eng mit den kommunal zu entwickelnden Leitzielen für eine nachhaltige Stadtentwicklung verknüpft werden. Der vorliegende Bericht soll vielmehr eine Diskussionsgrundlage für die Möglichkeiten und Grenzen einer indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung liefern. Die Adressaten des Berichtes sind all diejenigen, die sich fachlich und politisch mit den Möglichkeiten einer indikatorengestützten Nachhaltigkeitspolitik befassen. Im Unterschied zu sonstigen Veröffentlichungen des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen stehen nicht wie in einem statistischen Bericht die endgültigen Zahlen im Vordergrund, sondern die Methodik. Aus diesem Grund berichten wir in diesem Werkstattbericht die Indikatorenwerte zum Zeitpunkt des Indikatorentestes und verzichten auf eine Aktualisierung anhand der inzwischen zum Teil vorliegenden neueren statistischen Zahlen. Die bundesweite Datenerhebung für den Indikatorentest „Städte der Zukunft“ wurde Ende 2002 abgeschlossen, die Endergebnisse des Testes wurden Ende 2003/Anfang 2004 in Form von Ergebnisveranstaltungen und mit einem Endbericht im Januar 2004 abgeschlossen.

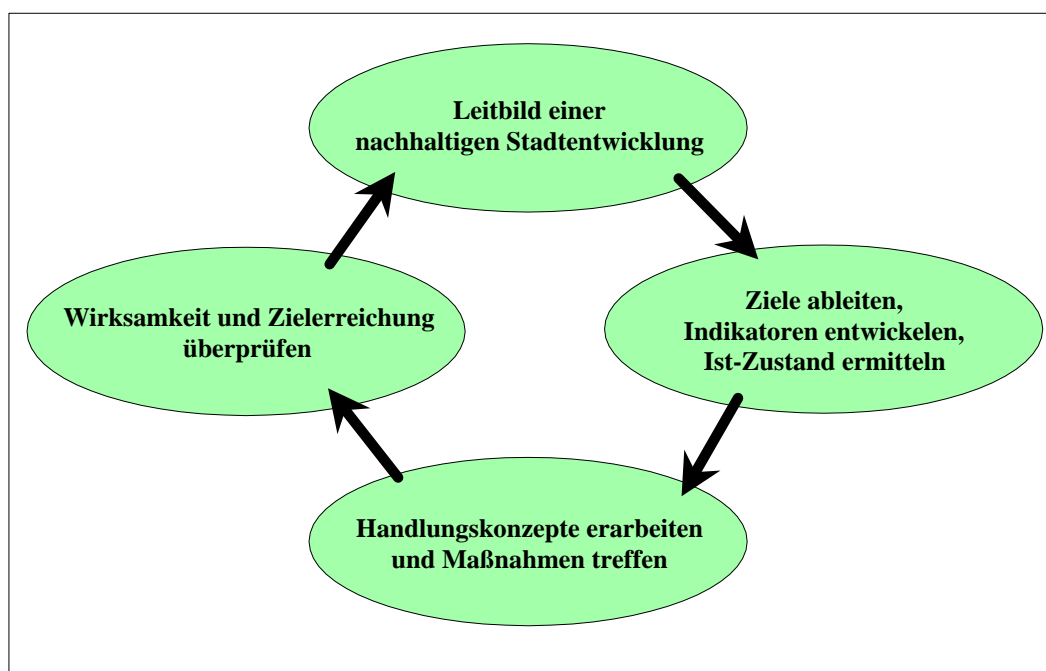
Im folgenden Bericht wird zunächst auf den inhaltlichen Ansatz der Indikatorenprogramme eingegangen. Was ist ihre Funktion und in welchen Zusammenhang stehen sie mit Leitbildern und Nachhaltigkeitszielen? Dann werden die Indikatorensets aus den Programmen „Städte der Zukunft“ und „Indikatoren für eine Lokale Agenda 21“ konkret vorgestellt. Wie sind diese Programme aufgebaut, welche Nachhaltigkeitsdimensionen decken sie ab, welche Überschneidungen gibt es und wie sehen die einzelnen Indikatoren konkret für Freiburg aus? Im dritten und vierten Kapitel stehen die Ergebnisse und Erfahrungen im Mittelpunkt, die bei der Erarbeitung von Indikatoren und im Indikatorentest „Städte der Zukunft“ gesammelt wurden. In einem Gastbeitrag stellen Frau Elke Pahl-Weber und Frau Kerstin Zillmann von der projektleitenden Forschungsagentur BPW Hamburg zentrale Ergebnisse aus dem Indikatorentest „Städte der Zukunft“ vor. Im abschließenden fünften Kapitel werden dann aus der Perspektive der Freiburger Stadtforschung im Rahmen des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen die Erfahrungen und Ergebnisse der hier behandelten Indikatorenprojekte zusammengefasst und bewertet.

Für die Bereitschaft einen Gastbeitrag für diesen Bericht zu erstellen danken wir den Autorinnen Frau Pahl-Weber und Frau Zillmann sehr herzlich. Unser Dank gilt auch dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, dass durch die Aufnahme der Stadt Freiburg als Teststadt und die damit verbundene Projektförderung die Erhebung der Indikatoren und damit die Erarbeitung dieses Berichtes möglich machten. Besonderen Dank möchten wir auch Herrn

Georg Grund sagen, der als studentische Hilfskraft die oft sehr mühselige Aufgabe der Datenerhebung und Datenaufbereitung erledigt hat.

Der Zusammenhang von Leitbildern, Zielen und Indikatoren

Warum erfreuen sich Indikatorenprogramme einer so stark wachsenden Beliebtheit und Verbreitung? Worin liegen die besonderen Vorzüge indikatorengestützter Ansätze? Eine Antwort auf diese Fragen ergibt sich, wenn man die Funktion von Indikatoren im Rahmen der kommunalen Steuerung betrachtet. Indikatoren stehen in einer direkten Beziehung zu übergeordneten Zielen und Leitbildern. Dieser wichtige Zusammenhang ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Aus einem allgemein formulierten Oberziel, wie etwa der Verwirklichung einer „nachhaltigen Stadtentwicklung“, werden zunächst Zieldimensionen und dann konkrete Einzelziele abgeleitet. Die Zieldimensionen im Projekt „Städte der Zukunft“ sind verschiedene Handlungsfelder vom „Haushälterischen Bodenmanagement“ bis hin zur „Standortsichernden Wirtschaftsförderung“. Bei den Indikatoren für die lokale Agenda sind es die Dimensionen Ökologie, Ökonomie, Gesellschaft und Partizipation.



Bereits auf der Ebene der Zieldefinition wird ein erster wichtiger Effekt der Indikatorenansätze sichtbar: Sie tragen zur Klärung des häufig als wenig greifbar empfundenen Begriffs der „nachhaltigen Entwicklung“ bei. Was mit Nachhaltigkeit gemeint ist, wird deutlich und kommunizierbar, wenn die Ziele ausdifferenziert und benannt werden. Die Beschäftigung mit Indikatoren ist deshalb nicht nur ein Mittel der rationaleren Politikgestaltung, sondern auch ein Instrument zur intensiveren Bürgerbeteiligung und zur Aktivierung von Nachhaltigkeitszielen.

Eine weitere Klärung ergibt sich durch die Festlegung der Teilziele, deren Erreichung mit einem konkreten Indikator gemessen werden soll. Eine nachhaltige Entwicklung im Bereich der Zieldimension Mobilität wird beispielsweise erreicht, wenn die Pkw-Dichte sinkt, der öffentlicher Nahverkehr und die Fahrradwege ausgebaut und stärker genutzt werden, die Verkehrssicherheit zunimmt und weniger Personen aus dem Umland in die Stadt pendeln müssen. Eine höhere soziale Nachhaltigkeit würde erreicht, wenn beispielsweise die Arbeitslosigkeit und die Abhängigkeit von Sozialhilfe abnimmt, sich der Gesundheitszustand der Bevölkerung verbessert, das Wohnumfeld kindgerechter wird etc. Bei der Ausarbeitung der Einzelindikatoren wird übrigens deutlich, dass die Zuordnung zu den Nachhaltigkeitsdimensionen keine zwangsläufige, sondern eher eine klassifikatorische Angelegenheit ist, die Ermessensspielräume beinhaltet. So kann beispielsweise die Wohnversorgung als eigene Kategorie ausgewiesen werden oder auf die Kategorien Soziales (Wohngeld) und Wirtschaft (Wohnungsbau) aufgeteilt werden.¹

Nach der Ableitung und Operationalisierung der Teilziele in Form von Einzelindikatoren können die Messwerte erhoben werden. Die Ermittlung des Ist-Zustandes ist eine zweite wichtige Aufgabe der Indikatorenansätze. Nun können erste Aussagen darüber getroffen werden, wo eine Stadt im Hinblick auf die verschiedenen Nachhaltigkeitsdimensionen steht: wie hoch ist der Ressourcenverbrauch der Einwohner, welche Bedeutung hat der Öffentliche Nahverkehr, wie ist es um die soziale Situation, etwa im Hinblick auf die Arbeitslosigkeit, Wohnversorgung, Armut und Angebote für Kinder und Jugendliche bestellt? Noch aussagekräftiger werden die Kennziffern, wenn sie in regionaler und zeitlicher Dimension verglichen werden: Nimmt die Nutzung des Öffentlichen Nahverkehrs zu oder fahren immer mehr Personen mit dem Pkw? Steigt die Sozialhilfequote oder können sich immer mehr Einwohner wirtschaftlich selbst unterhalten? Wo sind die Stärken und Schwächen im Vergleich mit anderen Städten? Die Indikatoren sind schon als reines Monitoringinstrument ein unverzichtbares Mittel, um die Potentiale einer Stadt zu identifizieren, mögliche Defizite auszumachen und einen qualifizierten Städtevergleich durchzuführen.²

Eine dritte Funktion erfüllen die Indikatoren im Rahmen des „strategischen Managements“, in dem sie zu einem zentralen Element eines Steuerungskreislaufes werden, den sie gemeinsam mit konkreten Handlungskonzepten und Zielgrößen bilden. So kann etwa ein Maßnahmenkatalog entwickelt werden, der den Ressourcenverbrauch einer Stadt in einem gegebenen Zeitraum um einen bestimmten Betrag reduzieren soll. Im sozialen Bereich können beispielsweise Handlungskonzepte erarbeitet werden, die die Lebensbedingungen von Familien oder die Wohnversorgung und das Wohnumfeld verbessern. Für die Indikatoren werden dann Ziel- oder Orientierungswerte festgelegt, die nach einem bestimmten Zeitraum erreicht

¹ Bei der Synopse der beiden hier behandelten Indikatorensets wurden die vier Nachhaltigkeitsdimensionen der Agendaindikatoren und die fünf Handlungsfelder des Programms „Städte der Zukunft“ auf sieben neue Kategorien aufgeteilt: Ressourcenverbrauch, Mobilität, Wohnversorgung, Arbeit, Nachhaltiges Wirtschaften, Soziales/Kultur, Partizipation (siehe II. Kapitel).

² Die Indikatorenprogramme besitzen im Hinblick auf diese Funktionen einen engen fachlichen Bezug zu den interkommunalen Vergleichsringen.

werden sollen. Die Indikatoren tragen in diesem Prozess zu einer Überprüfung der Zielerreichung im Zeitablauf und der Wirksamkeit der Handlungskonzepte bei. Während sich manche Indikatorenprogramme mit einem reinen Monitoring begnügen, ist der Ansatz der strategischen Steuerung und die Verbindung der Indikatoren mit Handlungsstrategien und Orientierungswerten zentraler Bestandteil des Programms „Städte der Zukunft“ und des Projektes „Junge Kommune – Strategien für eine zukunftsfähige Stadtgesellschaft“.¹

Ein aktuelles Beispiel für den sinnvollen Einsatz von Nachhaltigkeitsindikatoren im Rahmen der Stadtentwicklung ist die Empfehlung der Firmen metron/ecos im Rahmen des Moderationsverfahrens zum Freiburger Flächennutzungsplan: „Dem neuen Flächennutzungsplan werden Ziele und Leitlinien für die Stadtentwicklung übergeordnet. Diese sollen im Sinne einer integrativen Stadtentwicklung alle Themen der Stadtentwicklung ansprechen und als Basis für die Definition von Kriterien und Indikatoren der nachhaltigen Stadtentwicklung dienen. (...) Mit Nachhaltigkeitsindikatoren werden Strategien, Konzepte, Projekte im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Nachhaltigkeit gemessen und beurteilt. Auf der Grundlage der Beurteilung mit den Indikatoren ist eine Verbesserung der jeweiligen Maßnahmen und Strategien möglich.“²

Nachdem die allgemeinen Funktionen und Zielsetzungen der Indikatorenprogramme dargestellt wurden, sollen im Folgenden die beiden Indikatorensets „Städte der Zukunft“ und „Indikatoren für eine Lokale Agenda 21“ dargestellt werden.

¹ Zum Projekt „Junge Kommune“ siehe: Bertelsmann Stiftung, Hans-Böckler-Stiftung, KGSt: Junge Kommune – Strategien für eine zukunftsfähige Stadtgesellschaft. ([Hhttp://www.kommunen-der-zukunft.de/download/transferprodukte/13/13.pdf](http://www.kommunen-der-zukunft.de/download/transferprodukte/13/13.pdf)H, 19.2.2004)

² METRON; ECOS: *Dialog "Zukunft Freiburg". Gesamtbericht*. Freiburg 2002. S. 75 ff. Online verfügbar unter: [Hhttp://www.zukunft-freiburg.de/prozess/erg_gesamtbericht.html](http://www.zukunft-freiburg.de/prozess/erg_gesamtbericht.html)H.

II. Die Indikatorenprojekte „Städte der Zukunft“ und „Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“

Übersicht über die beiden Indikatorenprogramme

Die „Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“ wurden von der Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) im Auftrag der Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen entwickelt. Sie bestehen aus einem Basissatz von 24 Kennziffern, die den vier verschiedenen Zieldimensionen Ökologie, Ökonomie, Gesellschaft/Soziales und Partizipation zugeordnet werden können. Mit Hilfe eines Leitfadens, der einen Musterbericht und eine CD-ROM mit vorbereiteten Kalkulationstabellen (EXCEL) und Grafiken enthält, werden die Anwender in die Lage versetzt, eigene Nachhaltigkeitsberichte für ihre Gemeinde zu erstellen.

Während mit den „Indikatoren der lokalen Agenda 21“ ein fertiges Indikatorenset zur Anwendung vorliegt, stand in dem vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) aufgelegten Forschungsfeld „Städte der Zukunft“¹ die Entwicklung und Erprobung eines tragfähigen Indikatorensets im Mittelpunkt. Ausgangspunkt war die von der Weltsiedlungskonferenz Habitat II im Jahr 1996 verabschiedete Agenda, die zur Umsetzung ihrer Ziele neben der Dokumentation guter Beispiele ein lokales Monitoring und die Entwicklung von Indikatorenprogrammen vorsieht. Dabei sollen die Erhebungs- und Analysemöglichkeiten insbesondere auf der regionalen Ebene verbessert werden.² Nach einer 5-jährigen Modellstadtphase, in der ein Katalog von 24 Indikatoren entwickelt wurde, führten das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) und das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) einen Breitentest durch, an dem sich die Stadt Freiburg gemeinsam mit 46 weiteren Städten beteiligte. Die forschungsleitenden Fragestellungen betrafen die Praktikabilität des Indikatorenprogrammes im Hinblick auf die Datenverfügbarkeit, den Erhebungsaufwand und die Aussagekraft der Kennziffern. Die Indikatoren sind fünf verschiedenen Handlungsfeldern zugeordnet: Haushälterisches Bodenmanagement, Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung, Vorsorgender Umweltschutz, Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung, Standortsichernde Wirtschaftsförderung. Die Ergebnisse des Breitentestes wurden auf der ExWoSt-Fachveranstaltung „Mosaiksteine einer nachhaltigen Entwicklung“ im Oktober 2003 in Bonn vorgestellt und im Januar 2004 als Endbericht veröffentlicht. Auf der Basis des Testes wurde ein Indikatorenkatalog aus 12 Standardindikatoren und 12 Zusatzindikatoren zusammengestellt, der von der durchführenden Forschungsagentur als alltagstauglich eingestuft und für eine zukünftige indikatorengestützte Erfolgskontrolle vorgeschlagen wird. Einen Überblick über die beiden Indikatorensets „Städte der Zukunft“ und „Lokale Agenda 21“ bietet die folgende Tabelle.

¹ Zur Zielsetzung des Forschungsfeldes und der Ergebnisse beziehen wir uns auf den genannten Endbericht der Forschungsagentur BPW Hamburg.

² Siehe: „The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action“, Paragraph 240 (http://www.unhabitat.org/declarations/documents/The_Habitat_Agenda.pdf), 1996.

Synopse der Indikatorenprogramme „Städte der Zukunft“ und
„Indikatoren für die lokale Agenda 21“

Dimension	Indikator	Städte der Zukunft	Agenda 21
Ressourcenverbrauch	Flächenverbrauch	●	●
	Privater Trinkwasserverbrauch	●	●
	Privates Restmüllaufkommen	●	●
	Privater Energieverbrauch	●	●
	Luftverschmutzung	●	●
Mobilität	Öffentlicher Nahverkehr	●	
	PKW-Dichte	●	●
	Fahrradwegnetz	●	
	Verkehrssicherheit	●	
	Pendlersumme	●	
Wohnversorgung	Binnenumzüge	●	
	Wanderung ins Umland	●	●
	Wohnungsfertigstellungen	●	
	Wohngeldbezieher	●	
	Preisniveaustabilität (Mieten)		●
Arbeit	Sozialversicherte Beschäftigte	●	
	Arbeitslosenquote	●	●
	Ausbildungsniveau		●
Wirtschaft	Wirtschaftsstruktur		●
	Regionaler Selbstversorgungsgrad		●
	Betrieblicher Umweltschutz (Öko-Audit)	●	●
	Gesunde Struktur öffentlicher Haushalte		●
Soziales/Kultur	Gerechte Verteilung (Sozialhilfequote)		●
	Kulturelles Angebot		●
	Gesundheit		●
	Öffentliche Sicherheit		●
	Lebenswelt von Kindern		●
Partizipation	Demokratisches Engagement		●
	Kommunale Entwicklungszusammenarbeit		●
	Teilhabe von Frauen am öffentlichen Leben		●
	Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozess		●

Versucht man die beiden Indikatorensets zu integrieren, so ergibt sich ein Katalog mit 31 Indikatoren, von denen neun Indikatoren in beiden Programmen zu finden sind. Allerdings bedeutet dies nicht, dass die übereinstimmenden Indikatoren in beiden Programmen auf die gleiche Weise operationalisiert sind und damit Erhebungsaufwand reduziert würde. Auch werden gleiche Zieldimensionen mit einer unterschiedlichen Anzahl an Kennziffern abgebildet. Während die Agendaindikatoren den Flächenverbrauch mit einem Indikator ermitteln (Nutzungsarten in Prozent der Gesamtfläche), werden im Programm Städte der Zukunft allein sechs verschiedene Messziffern angewendet, um das Haushälterische Bodenmanagement zu bewerten.

Die Synopse der beiden Indikatorensets zeigt schon auf den ersten Blick, dass weder die Zieldimensionen und noch weniger die verwendeten Indikatoren eine Selbstverständlichkeit sind. Welche Ziele durch welche Indikatoren gemessen werden, ist das Ergebnis von Bewertungen und Entscheidungen, die einer Begründung bedürfen. Wer mit bestehenden Indikatorensets arbeitet, sollte sich stets vor Augen halten, dass diese sehr stark vom thematischen Interesse und den Zielen der jeweiligen Verfasser geprägt sind. So hat der Indikatorenkatalog „Städte der Zukunft“ einen sehr starken Fokus in den Bereichen, die für das Bauwesen und die Stadtplanung relevant sind. Die Agendaindikatoren betonen hingegen etwas stärker ökologische Dimensionen und das Thema der Partizipation. Beide Programme haben umgekehrt auch ihre „blinden Flecken“. Diese Selektivität von Indikatorenprogrammen ist allerdings nicht als Defizit des Indikatorenansatzes zu sehen, sondern liegt in dessen Natur, denn die Festlegung von Zielen bedeutet immer auch eine Setzung von Prioritäten. Die Anwender von Indikatorenprogrammen sollten sich dieser politischen Dimension der Indikatorenauswahl bewusst sein und prüfen, ob ein zur Anwendung stehendes Indikatorenset tatsächlich zur Abbildung ihrer Ziele geeignet ist.

Die Einzelindikatoren der beiden Indikatorensets

Geordnet nach den oben gebildeten sieben Nachhaltigkeitsdimensionen werden im Folgenden die einzelnen Kennziffern der beiden Indikatorenprogramme dargestellt. Beim Aufbau der Darstellung wurde versucht, eine einheitliche Vorgehensweise einzuhalten. Zunächst wird jeweils die Zieldimension angegeben, zu der der Einzelindikator einen Beitrag leisten soll. Dann wird Datenquelle und gegebenenfalls die Ableitung des Indikators aus einzelnen statistischen Kennziffern dokumentiert. Anschließend folgt eine zahlenmäßige und teilweise auch grafische Darstellung des Indikators für die Stadt Freiburg. Im Indikatorentest „Städte der Zukunft“ wurden die Daten für die Vergleichsjahre 1997/2001 und bei der lokalen Agenda für die vergangenen zehn Jahre abgefordert. Wo immer möglich, haben wir auch für Indikatoren, die ausschließlich zum Programm „Städte der Zukunft“ gehören, eine längere Zeitreihe ermittelt. Wo dies mit einfachen Mitteln möglich war, haben wir regionale Vergleichsdaten beigezogen oder zusätzlich ähnliche Indikatoren ergänzend dargestellt, die bereits in der kommunalen Statistik der Stadt Freiburg vorlagen (beispielsweise ehrenamtliches Engagement aus der Bürgerumfrage, Mietpreisentwicklung anhand der Mietspiegelerhebung etc.).

1. Indikatorenfeld "Ressourcenverbrauch"

1.1 Flächenverbrauch

Zieldimension

„Dass Menschen zum Wohnen und Arbeiten Häuser brauchen und Straßen, Wege und Plätze, um von einem Ort zum anderen zu kommen, ist unbestritten. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche einer Region kann nicht unter einen bestimmten Prozentsatz fallen, sonst können die Menschen, die in dieser Region leben, ihre Grundbedürfnisse nicht angemessen befriedigen. Aber wenn dieser Anteil über einen bestimmten Prozentsatz steigt, kommt die Natur immer weniger zu ‚ihrem Recht‘ – und das wirkt sich wiederum negativ auf die Lebensqualität aus. Der Flächenverbrauch muss im Einzelnen in konkrete Verkehrs- und Stadtplanungsprojekte ‚übersetzt werden, um Flächenversiegelungen und einem weiteren Rückgang der Naturflächen entgegen zu können. Die Wechselwirkungen des Flächenverbrauchs mit anderen Problembereichen nachhaltiger Entwicklung sind sehr komplex und vielfältig: Ein hoher Anteil versiegelter Flächen kann zu ‚Wärmeinseln‘ in Städten führen und eine steigende Hochwassergefährdung zur Folge haben: eine zunehmende Zerschneidung der Landschaft kann Flora und Fauna stark belasten – um nur wenige Beispiele zu nennen. Ein steigender Flächenverbrauch ist oft auch ein Ausdruck dafür, die ‚Kosten des Fortschritts‘ nicht zu bezahlen, sondern späteren Generationen zu überlassen – wenn etwa neue Industriestandorte billig erschlossen werden, anstatt belastete Altflächen teuer zu sanieren und anderes mehr. Eine Verdichtung des Straßennetzes, Ausdehnung des Wohnungsbaus vor allem in Neubausiedlungen mit hohem Flächenverbrauch pro Einwohner, Neuerschließung von Gewerbeflächen und andere Faktoren tragen zur Steigerung des Flächenverbrauchs bei. Eine Zielsetzung wäre hier zumindest in einer Begrenzung des weiteren Anstiegs des Flächenverbrauchs zu sehen.“¹

Messung und Berechnung der Indikatoren

Für die Messung des Flächenverbrauches stehen zwei wesentliche Informationsquellen zur Verfügung. Zum einen kann auf die statistischen Flächenerhebungen des Bundes und der Länder zurückgegriffen werden. Diese Erhebungen werden bislang allerdings lediglich in einem Rhythmus von 4 Jahren durchgeführt. Die letzten beiden Erhebungen erfolgten in den Jahren 1997 und 2001 (Stichtag 31.12.1996 bzw. 31.12.2000). Die zweite Möglichkeit besteht in einem unmittelbaren Rückgriff auf das Automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB), in dem die Flurstücke der Stadt Freiburg durch das Vermessungsamt verwaltet werden. Die Flächen des ALB sind auf der Grundlage des "Verzeichnis der flächenbezogenen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster und ihrer Begriffsbestimmungen der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV-Nutzungs-

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 22 f.

artenverzeichnis)" klassifiziert. Dieses Nutzungsartenverzeichnis unterscheidet folgende acht Nutzungsartengruppen (100-Positionen des ADV-Nutzungsartenschlüssels):

Nutzungsarten Bodenflächen	
Schlüssel	Nutzungsart
100/200	Gebäude und Freifläche
300	Betriebsfläche
400	Erholungsfläche
500	Verkehrsfläche
600	Landwirtschaftsfläche
700	Waldfläche
800	Wasserfläche
900	Flächen anderer Nutzung

Unterscheidet man innerhalb dieser Gruppen noch nach weiteren Nutzungsarten wie z.B. Wohnbaufläche- und Nichtwohnbaufläche, dann lässt sich die in der untenstehenden Übersicht dargestellte Gliederung entwickeln, die den jeweiligen Indikatoren zugrunde liegt.

Informationen zu den naturschutzfachlich unter Schutz gestellten Flächen konnten vom Umweltschutzamt anhand des Geographischen Informationssystems ermittelt werden.

Für die Einwohner- und Gebäudedaten stehen grundsätzlich zwei Quellen zur Verfügung. Zum einen kann auf die Daten des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen zurückgegriffen werden, die aus dem Melderegister und der Gebäudedatei stammen. Sofern als Bezugsbasis die „wohnberechtigte Bevölkerung“ gewählt werden soll, wie dies im Indikatorenset „Städte der Zukunft“ der Fall ist, liegen diese Daten ausschließlich im kommunalen Melderegister vor. Sofern allerdings Vergleiche mit anderen Städten auf der Grundlage der amtlichen Einwohnerzahl durchgeführt werden sollen, sind die Daten des Statistischen Landesamtes heranzuziehen. Die Wohnflächen werden regelmäßig auf der Ebene der Stadt- und Landkreise im Statistischen Bericht „Bestand an Wohngebäuden, Wohnungen und Räumen in Baden-Württemberg“ (F I 1 – j/02) durch das Statistische Landesamt Baden-Württemberg veröffentlicht. Ebenfalls in dieser Berichtsreihe werden die „Siedlungs- und Verkehrsflächen in Baden-Württemberg“ seit 1981 im 4-jährigen Turnus berichtet. Beginnend mit dem Erhebungsjahr 2002 wird zusätzlich zu diesen Vollerhebungen in den Zwischenjahren jährlich die Erhebung der Siedlungs- und Verkehrsfläche¹ durchgeführt. Dabei werden neben der Bodenfläche insgesamt nur Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche ohne Abbauland, Erholungsfläche, Ver-

¹ Zur Neuorganisation der Flächenerhebung siehe: DEGGAU, Michael: *Nutzung der Bodenfläche. Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung*. In: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 2002, H. 6, S. 480-487.

kehrsfläche und Friedhof erhoben und anschließend zur Summenposition Siedlungs- und Verkehrsfläche aggregiert.

Gliederung Nutzungsarten von Flächen

Siedlungs- und Verkehrsflächen

Wohnbaufläche

130 Gebäude- und Freifläche Wohnen

Nichtwohnbauflächen (Gebäude- und Freifläche abzüglich Wohnbaufläche)

110 Gebäude- und Freifläche Öffentliche Zwecke

140 Gebäude- und Freifläche Handel und Wirtschaft

170 Gebäude- und Freifläche Gewerbe und Industrie

250 Gebäude- und Freifläche zu Versorgungsanlagen

260 Gebäude- und Freifläche zu Entsorgungsanlagen

270 Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft

280 Gebäude- und Freifläche Erholung

291 Bauplatz

Betriebsflächen

320 Betriebsfläche Halde

330 Betriebsfläche Lagerplatz
(ohne 310 Betriebsfläche Abbauland)

Erholungsflächen

410 Sportfläche

420 Grünanlage

430 Campingplatz

940 Friedhof

Verkehrsflächen

510 Straße

520 Weg

530 Platz

540 Bahngelände

550 Flugplatz

Sonstige Flächen

310 Betriebsfläche Abbauland

610-690 Ackerland, Grünland, Gartenland Weingarten, Brachland

710-740 Laubwald, Nadelwald, Mischwald, Gehölz

810-890 Fluss, Kanal, Bach, Graben, See, Teich, Sumpf

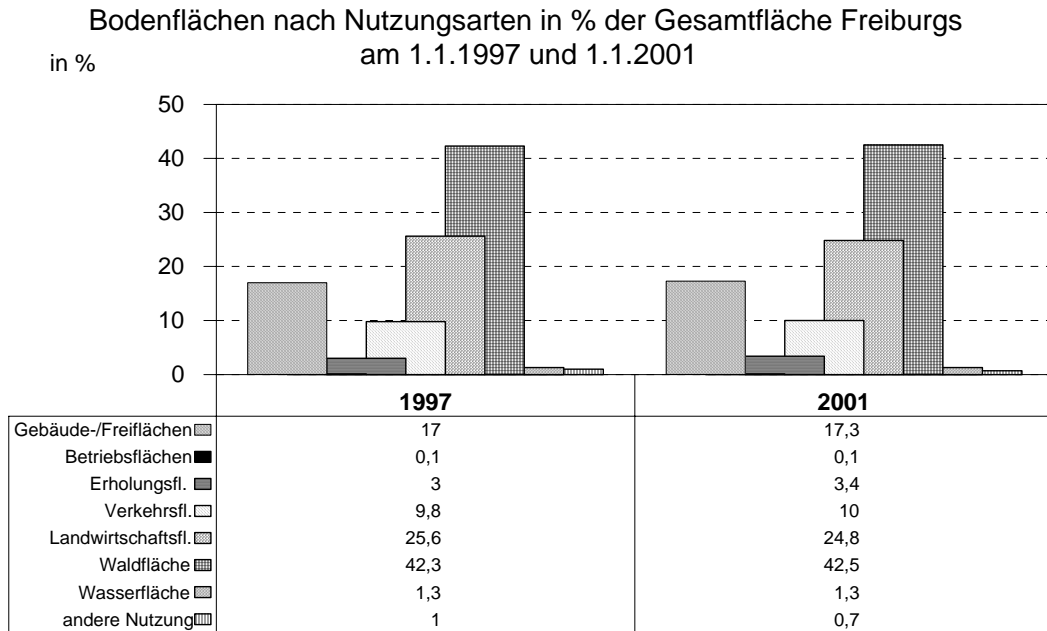
910-950 Übungsgelände, Schutzfläche, Historische Anlage, Unland

Quelle: Mitteilung des Freiburger Vermessungsamtes

Darstellung der Indikatoren

(a) Bodenflächen nach Nutzungsarten (Indikator A3 –Agendaindikatoren)

Der im Bereich der Agenda verwendete Indikator A3 konzentriert sich auf eine Darstellung der Bodenflächen nach Nutzungsarten in Prozent der Gesamtfläche:



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Auffällig ist der große Anteil von 42,5 %, den Waldflächen an der Freiburger Gemarkung haben. Etwa ein weiteres Viertel der Flächen werden für landwirtschaftliche Zwecke verwendet, während die übrigen Flächen weitgehend für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen werden.

Im Unterschied zum Agenda-Indikatorenset werden im Programm „Städte der Zukunft“ die Bodenflächen wesentlich umfangreicher erhoben und in Form verschiedener Kennziffern abgebildet. Ein Viertel der 24 Indikatoren zielen auf das „haushälterische Bodenmanagement“ ab.

(b) Siedlungs- und Verkehrsfläche (Indikator 1 – Städte der Zukunft)

Der Indikator „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ informiert darüber, ob im Beobachtungszeitraum die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungszwecke reduziert werden konnte. In Freiburg hat die Siedlungs- und Verkehrsfläche im Beobachtungszeitraum um 1,8 % zugenommen. Der Anstieg geht vor allem auf die Entwicklung der Wohnbaufläche zurück, die um 4,2 % zugenommen hat. Ein Anstieg ist ebenfalls bei der Erholungsfläche (+ 2,0 %) und der Verkehrsfläche (+ 1,9 %) zu verzeichnen, während sich die Nichtwohnbaufläche um 1,2 % reduziert hat.

Die Entwicklung der Bodenflächen in Freiburg nach ihrer Nutzungsart
zwischen dem 1.1.1997 und 1.1.2002

Flächenkategorie	Flächenbestand		Veränderung 1997/2001	
	am 1.1.1997 in ha	am 1.1.2002 in ha	in ha	in %
Siedlungs- und Verkehrsfläche	4 619,4	4 701,4	+82,0	+1,8
... davon Wohnbaufläche	1 392,1	1 451,1	+59,0	+4,2
... davon Nichtwohnbaufläche	1 215,2	1 201,2	-14,0	-1,2
... davon Erholungsfläche	504,6	514,7	+10,1	+2,0
... davon Verkehrsfläche	1 497,5	1 525,1	+27,6	+1,9

(c) Mobilisierung baureifer Baulandreserven (Indikator 2 – Städte der Zukunft)

Dieser Indikator konnte von der Stadt Freiburg nicht bedient werden. Nach Auskunft des Stadtplanungsamtes ist der Erhebungsaufwand für diesen Indikator sowohl in technischer wie auch in finanzieller Hinsicht ausgesprochen hoch. Mit einem relativ hohem Kostenaufwand wurde bislang einmalig ein Gutachten erstellt. Es gibt Strategie-Überlegungen, das Innenentwicklungspotential der Stadt Freiburg zu erfassen und über Mobilisierungsmöglichkeiten nachzudenken. Auch von den Teilnahmestädten am Indikatorentest wird dieser Indikator als der komplizierteste beurteilt (87 % der Städte).

(d) Wiedernutzung von brachliegenden Siedlungsflächen (Indikator 4 – Städte der Zukunft)

Auch der Indikator „Wiedernutzung brachliegender Siedlungsflächen“ konnte für Freiburg nicht mit Zahlen hinterlegt werden. Etwa ein Drittel der Teststädte hat für diesen Indikatorenbereich keine Daten zur Verfügung stellen können. Für Freiburg stellt sich die Situation so dar, dass die Anzahl der Brachen gegen Null tendiert. Alle brachliegenden bzw. stillgelegten Flächen werden umgehend einer weiteren Nutzung zugeführt. Zwei gute Beispiele hierfür sind das Vauban-Gelände (früher Standort ehemaliger französischer Kasernen – heute ein neues und modernes Wohnviertel) und das Güterbahnhofsgelände. Eine Erhebung dieses Indikators macht für Freiburg, im Unterschied zu Städten mit einer hohen Anzahl an Brachen, deshalb keinen Sinn

(e) Siedlungsdichte/Flächenintensität (Indikator 5 – Städte der Zukunft)

Die Siedlungsdichten und die Flächenintensität werden gemessen, indem die Einwohner- und Beschäftigtenzahlen auf die verschiedenen Flächenkategorien bezogen werden.

Siedlungsdichten gemessen durch die Einwohnerzahl bezogen auf
verschiedene Flächenkategorien

	1.1.1997	1.1.2002	Veränderung 1997/2001 in %
Wohnberechtigte Bevölkerung	195 905	201 909	+ 3,1
Wohnbauflächen in km ²	13,92	14,51	+ 4,2
Einwohner je km ² Wohnbaufläche	14 072	13 914	- 1,1
Nichtwohnbauflächen in km ²	12,15	12,01	- 1,2
Einwohner je km ² Nichtwohnbaufläche	16 121	16 810	+ 4,3
Erholungsflächen in km ²	5,05	5,15	+ 2,0
Einwohner je km ² Erholungsfläche	38 826	39 229	+ 1,0
Verkehrsflächen in km ²	14,97	15,25	+ 1,8
Einwohner je km ² Verkehrsfläche	13 082	13 239	+ 1,2
Siedlungs- und Verkehrsfläche in km ²	46,19	47,01	+ 1,8
Einwohner je km ² Siedlungs- und Verkehrsfläche	4 241	4 295	+ 1,3

Einwohner-Arbeitsplatz-Dichte

		1.1.1997	1.1.2002	Veränderung 1997/2001 in %
A	Wohnberechtigte Bevölkerung	195 905	201 909	+ 3,1
B	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort ^{*)}	91 519	95 330	+ 4,8
A+B	Summe Einwohner und Arbeitsplätze	287 424	297 239	+ 3,6
C	Siedlungs- und Verkehrsfläche in m ²	46 193 582	47 014 335	+ 1,8
C/(A+B)	Einwohner-Arbeitsplatz-Dichte in m ² je Einwohner	161	158	- 1,7

*) Wegen der leichteren Verfügbarkeit wurde auf die Daten zum 30.6. zurückgegriffen

Die Siedlungsdichte gemessen als „Einwohner je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche“ hat im Beobachtungszeitraum zugenommen, während die Einwohner-Arbeitsplatz-Dichte zurückging.

Während sich die wohnberechtigte Bevölkerung im zwischen 1997 und 2001 um 3,1 % erhöht hat, ist die Wohnfläche mit 8,0 % noch wesentlich stärker angestiegen. Die durchschnittliche Wohnfläche je Einwohner hat sich damit um 4,6 % erhöht.

Wohnfläche in m²/Einwohner in Freiburg 1997/2001

	1.1.1997	1.1.2002	Veränderung 1997/2001 in %
Wohnberechtigte Bevölkerung	195 905	201 909	+ 3,1
Wohnfläche in m ²	6 772 679	7 317 513	+ 8,0
Wohnfläche in m ² /Einwohner	34,6	36,2	+ 4,6

(f) Grün- und Erholungsflächen (Indikator 6 – Städte der Zukunft)

Die Entwicklung der Grün- und Erholungsflächen in Freiburg 1997/2001

Grün- und Erholungsflächen in ha	Nutzungsarten- schlüssel	Flächenbestand		Veränderung 1997/2001	
		am 1.1.1997 in ha	am 1.1.2002 in ha	in ha	in %
Erholungsfläche	400,940	504,6	514,7	10,1	2,0
dar. Grünanlagen	420	253,9	265,2	11,3	4,3
dar. Sportanlagen	410	195,7	192,2	-3,5	-1,8
Waldfläche	700	6 473,3	6 503,1	29,8	0,5
Wasserfläche	800	203,4	205,4	2,0	1,0
Naturnähere Fläche	400,700,800,900	7 181,2	7 223,2	42,0	0,6

Es gibt im Beobachtungszeitraum eine leichte Zunahme bei den Grün- und Erholungsflächen.

(g) Anteil naturschutzfachlich unter Schutz gestellter Flächen (Indikator 7 – Städte der Zukunft)

Die Entwicklung der naturschutzfachlich unter Schutz gestellten Flächen
in Freiburg 1997/2001

	Flächenbestand		Veränderung 1997/2001 in %
	am 1.1.1997 in ha	am 1.1.2002 in ha	
Übergeordnete Schutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, besondere Schutzgebiete	6 392	7 549	+ 18
Naturschutzgebiete	333	333	+/- 0

Die Flächen wurden vom Umweltschutzamt zur Verfügung gestellt. Im Beobachtungszeitraum haben sich die unter Schutz gestellten Flächen erhöht, wobei die Erhöhung ausschließlich in den Bereichen der „Übergeordneten Schutzgebiete“, der „Landschaftsschutzgebiete“ und der „Besonderen Schutzgebiete“ stattfand.

Bewertung der Indikatoren

Die Flächennutzung ist ein wichtiger Nachhaltigkeitsbereich, dessen Bedeutung in der Vergangenheit oft nicht angemessen gewürdigt wurde¹. Die Bundesregierung strebt in ihrer im April 2002 verabschiedeten Strategie für eine nachhaltige Entwicklung an, die gegenwärtige Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche von durchschnittlich 129 ha/Tag bis zum Jahr 2020 auf 30ha/Tag zu vermindern. Vor diesem Hintergrund erscheint es angemessen, dem Flächenverbrauch in einem Indikatorensystem einen hohen Stellenwert einzuräumen.

Die Flächenangaben sind grundsätzlich gut verfügbar. Allerdings lassen sich Verbesserungen realisieren, wenn die Daten des ALB für eine regelmäßige statistische Auswertung erschlossen würden. Die programmtechnischen Voraussetzungen liegen als Ergebnis der Breitentest vor. Diese Erschließung würde es ermöglichen, die Daten zeitnäher und in differenzierterer Weise verfügbar zu machen, als dies bislang der Fall ist.

Notwendig wären stärkere Vergleichsmöglichkeiten mit strukturell ähnlichen Stadtkreisen, um die Flächenentwicklung beurteilen zu können. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist darüber hinaus im regionalen Kontext zu bewerten. So muss eine Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche nicht generell mit dem Nachhaltigkeitsziel in Konflikt stehen, wenn andererseits Suburbanisierungsprozesse gebremst und ein damit noch höherer Flächenverbrauch im Umland verhindert wird.

Probleme bereiteten die Indikatoren zu den „Brach- und Konversionsflächen“ und zur „Mobilisierung baureifer Baulandreserven“. Während die Brachflächen in Freiburg aufgrund ihrer weitgehenden Erschließung eher als nachrangiges Thema einzuschätzen sind, bestehen im Bereich der Baulandreserven nach Angaben des Stadtplanungsamtes Strategieüberlegungen, das Innenentwicklungspotential der Stadt Freiburg zu erfassen und über entsprechende Mobilisierungsmöglichkeiten nachzudenken.

Die von der Forschungsagentur formulierten Systematisierungsvorschläge², die Grünflächen und Naturschutzflächen zu einem Indikator zu bündeln und die Wohnflächen in den Indikatorenbereich Wohnversorgung zu integrieren, sind als zweckmäßig zu bewerten.

¹ VORHOLZ, Fritz: *Ein Land aus Beton*. In: Die Zeit, Nr. 46 vom 7.11.2002.

² FORSCHUNGSAGENTUR BPW HAMBURG: *Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung*. Endbericht. Hamburg 2004. S. 78 f.

1.2 Privater Trinkwasserverbrauch

Zieldimension

„Ein steigender Wasserverbrauch im Bereich privater Haushalte kann durch eine Veränderung der Verhaltensmuster und Konsumgewohnheiten verursacht werden, beispielsweise durch häufigeres Waschen der Wäsche und einer Veränderung der Hygienevorstellungen insgesamt. Dies kann dann weitere negative Folgen wie steigende Abwassermengen und Abwasserbelastungen mit entsprechenden Kostensteigerungen sowie einen höheren Energieaufwand für die Warmwasserbereitung nach sich ziehen. Die Sicherstellung eines ausreichenden Trinkwasserangebots mit hoher Qualität kann regional zu steigenden Problemen führen, etwa dann, wenn Wasser aus immer tieferen Schichten gefördert werden muss – damit werden im ungünstigsten Fall Ressourcen in Anspruch genommen, deren Neubildung Jahrzehnte bis Jahrhunderte dauern wird.“¹

Messung und Berechnung der Indikatoren

Der Trinkwasserverbrauch auf der Berichtsebene der Stadt- und Landkreise wird vom Statistischen Landesamt in den Statistischen Berichten (Q I 1-3j) veröffentlicht. Allerdings erfolgt die Berichterstattung lediglich in einer dreijährigen Periodik.

Eine weitere Datenquelle ist die unmittelbare Abfrage beim Versorgungsunternehmen Badenova. Hier ergeben sich allerdings Schwierigkeiten in der Datenlage, die grundsätzlich bei den Angaben der Versorgungsbetriebe bestehen: da sich die Verbrauchswerte auf Tarifkunden beziehen, ist nicht auszuschließen, dass neben Privathaushalten auch Kleingewerbe in die Erhebung eingeht. Weiterhin decken sich die räumlichen Versorgungsgebiete nicht immer gänzlich mit dem betrachteten Stadtgebiet. Abgrenzungsprobleme bereiten etwa die Gemeinden Gundelfingen und Schallstadt-Wolfenweiler, die von der Firma Badenova mitversorgt werden.

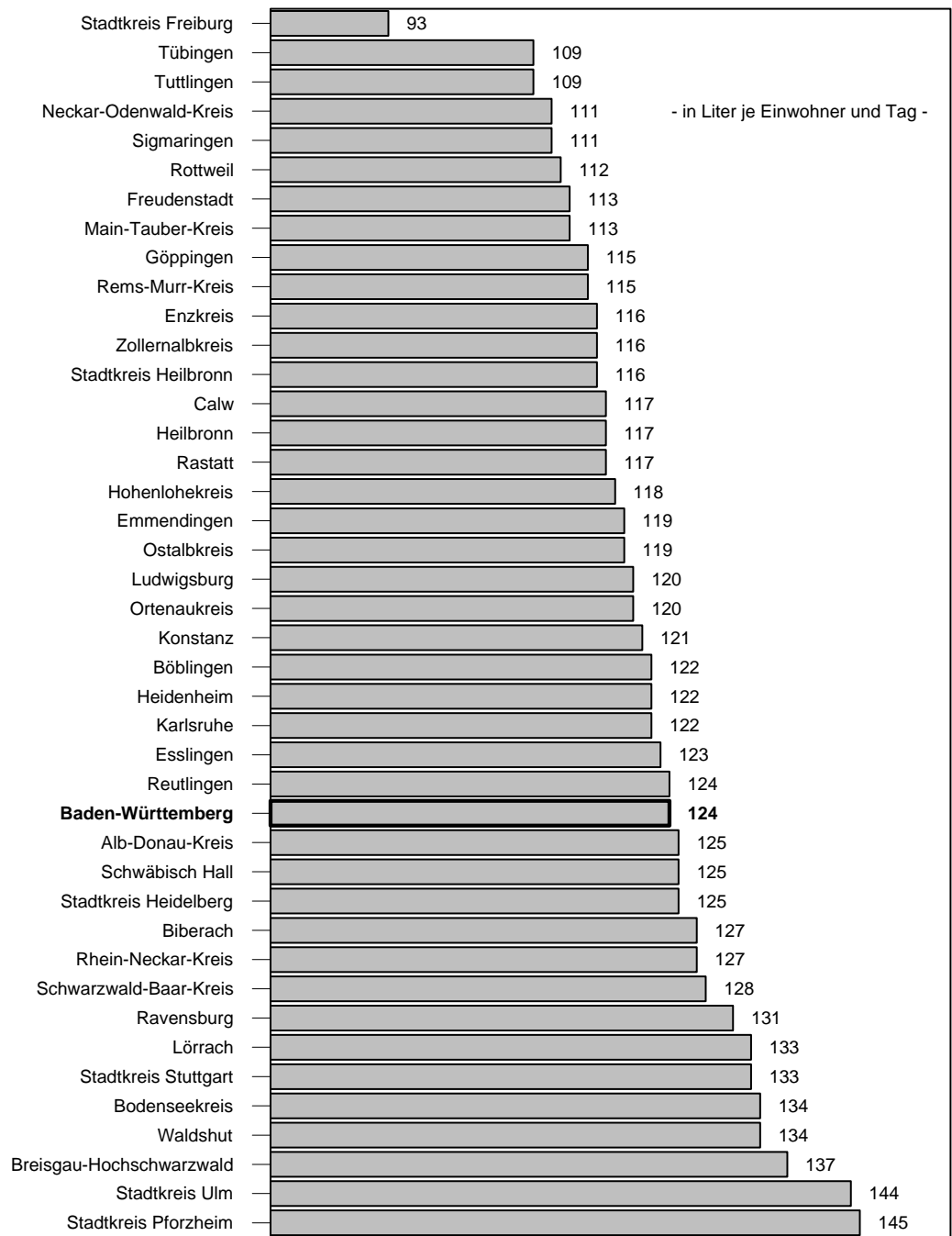
Darstellung der Indikatoren

(Indikator 10 – Städte der Zukunft, Indikator A4 – Agendaindikatoren)

Nach den Angaben des Statistischen Landesamtes steht die Stadt Freiburg hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Trinkwasser an der Spitze der Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg.

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.24 f.

Trinkwasserbedarf¹⁾ in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 2001



¹⁾ Haushalte einschl. Kleinabnehmer wie z. B. Dienstleistungsunternehmen und Kleingewerbe.

Quelle: Statistisches Landesamt, Pressemitteilung 077/2003

Wasserverbrauch der privaten Haushalte in Freiburg 1997/2001

	1997	2002	Veränderung
Wohnberechtigte Bevölkerung (am 1. Januar))	195 905	201 909	+ 3,1 %
Wasserverbrauch für private Haushalte und Kleingewerbe in m ³	7 706 362	7 068 827	- 8,3 %
Wasserbrauch in Liter je Einwohner	108	96	- 12 l/EW

Der private tägliche Trinkwasserverbrauch ist im Beobachtungszeitraum um 12 Liter je Einwohner zurückgegangen. Nach den Berichtszahlen des Statistischen Landesamtes hat Freiburg mit 93 Liter je Einwohner den geringsten Verbrauch im Vergleich der Stadt- und Landkreise.

Der unterschiedliche Pro-Kopf-Verbrauch von 96 bzw. 93 Litern/Einwohner ergibt sich durch die Basierung auf die unterschiedlichen Einwohnerzahlen des Melderegisters und der Bevölkerungsforschreibung des Statistischen Landesamtes.

Bewertung der Indikatoren

Der Indikator gibt Aufschluss über den Ressourcenverbrauch im Bereich der Wasserversorgung. Er ist aussagekräftig und gut zu erheben. Der Breitentest „Städte der Zukunft“ sprach folgerichtig die Empfehlung aus, diesen Indikator unverändert beizubehalten.

1.3 Privates Restmüllaufkommen

Zieldimension

„Eine möglichst niedrige Abfallmenge spricht für eine besonders nachhaltige Wirtschaft: Die Stoffströme sind gering, der mit der Entsorgung der Abfälle verbundene Energie- und Transportaufwand ist niedrig, der endgültige Verbrauch natürlicher Ressourcen ebenfalls. Der in den letzten vierzig Jahren zu verzeichnende Anstieg der Abfallmenge pro Kopf zeigt, dass sich der zunehmende Wohlstand und die Veränderung des Lebensstils in den Stoff- und Materialflüssen deutlich niedergeschlagen hat. Der Zugewinn an materiellem Wohlstand erzeugt in der Regel erst einmal mehr Abfall. Dass Abfallmengen in der Größenordnung der achtziger und Anfang der neunziger Jahre keine notwendige Wohlstandskomponente sind, beweist die Entwicklung in den letzten Jahren. Die Reduktion hat in der Regel aber nur zu den Abfallmengen geführt, die Mitte der achtziger Jahre angefallen waren.

Eine weitere deutliche Absenkung des Abfallaufkommens muss jedoch eine wichtige Zielsetzung für eine zukunftsfähige Wirtschaft sein. Eine Wirtschaft mit einer hohen Recyclingrate ist in der Regel beschäftigungsintensiver als der ‚Ex-und-Hopp‘-Umgang mit Massenproduk-

ten. Ein intensiver Ausbau von Strukturen der Kreislaufwirtschaft kann eine Politik der Abfallvermeidung unterstützen.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Das kommunale Abfallaufkommen wird jährlich vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg auf der Ebene der Stadt- und Landkreise berichtet .

(Statistische Berichte, Q II 1-j)

Der Indikator wird berechnet, indem das Abfallaufkommen auf die Bevölkerungszahl bezogen wird. Durch die Basierung auf unterschiedliche Bevölkerungsbegriffe können geringfügige Abweichungen der Kennziffern entstehen.

Darstellung des Indikators

(Indikator 11 – Städte der Zukunft, Indikator A1 – Agendaindikatoren)

Das Abfallaufkommen je Einwohner in Freiburg

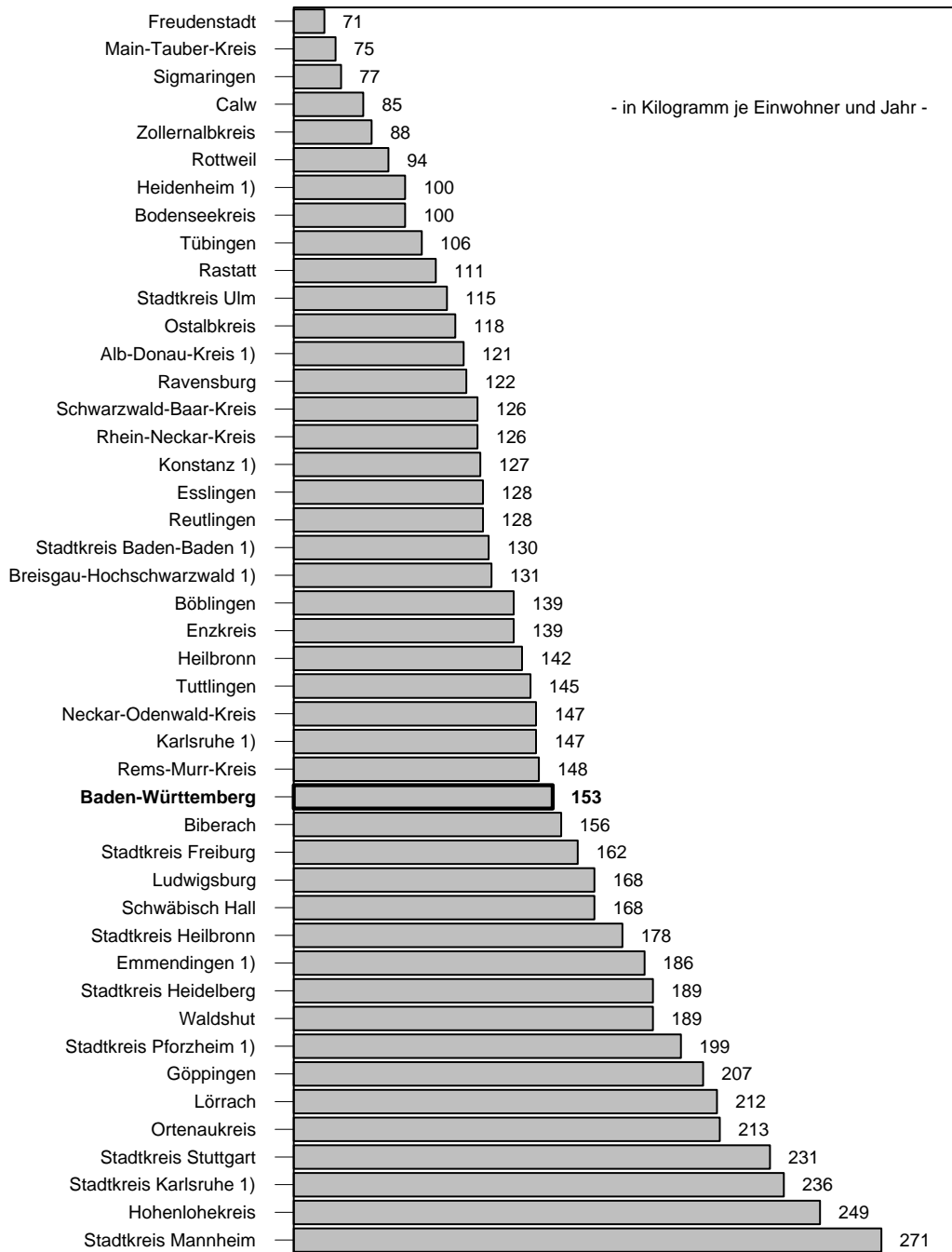
Jahr (31.12.)	1998	1999	2000	2001
Wohnberechtigte Bevölkerung	195 764	197 320	199 335	201 909
Haus-/Sperrmüll in Tonnen	41 100	38 200	36 200	33 300
Haus-/Sperrmüll je Einwohner in kg ¹⁾ je Jahr	210	194	182	165
nachrichtlich:				
hausmüllähnlicher Gewerbeabfall (t)	14 000	12 500	9 400	7 100
Grün- und Bioabfälle (t)	13 500	21 100	23 400	23 500
Wertstoffe (t)	36 100	37 000	38 600	36 700

1) Ohne Wertstoffe und Bio-/Grünabfälle

Das Abfallaufkommen je Einwohner ist in den vergangenen Jahren deutlich zurückgegangen. Im Vergleich mit anderen Stadt- und Landkreisen in Baden-Württemberg liegt Freiburg knapp über dem Landesdurchschnitt.

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 18 f.

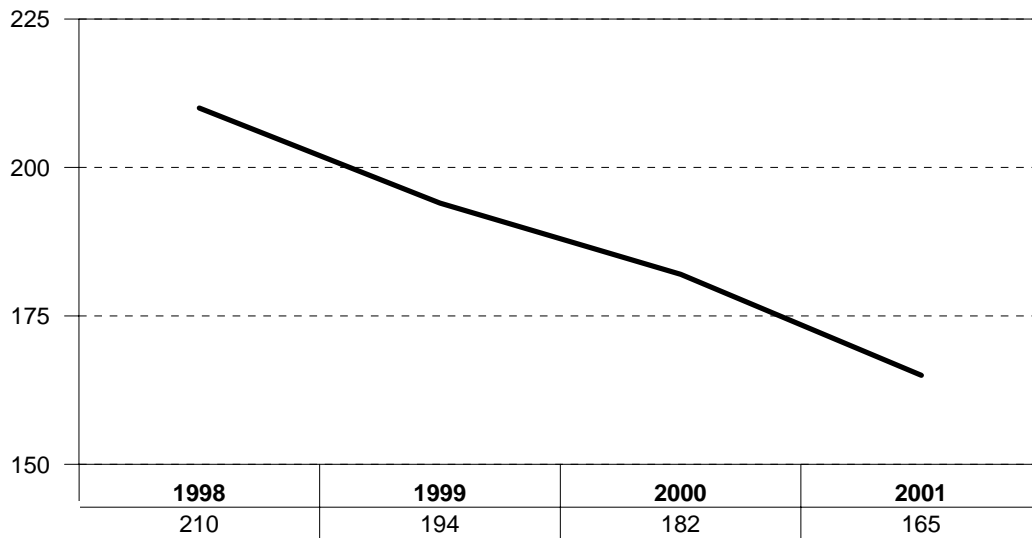
Aufkommen an Haus- und Sperrmüll in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 2001
(ohne Wertstoffe und Bio-/Grünabfälle)



¹⁾ Ohne Wertstoffe, die aus Haus- und Sperrmüll aussortiert wurden.

Quelle: Statistisches Landesamt

Haus- und Sperrmüllaufkommen in Kilogramm pro Einwohner und Jahr
in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Der Indikator kann gut erhoben werden. Er wurde auch im Breitentest „Städte der Zukunft“ von allen Städten ermittelt, der Erhebungsaufwand ist gering und die Aussagekraft ist als gut zu bewerten.

1.4 Stromverbrauch der privaten Haushalte

Zieldimension

„Das Verhältnis zwischen Stromverbrauch und lokaler Agenda 21 ist in mehrfacher Hinsicht von zentraler Bedeutung. Stromverbrauch bedeutet Verbrauch von nicht erneuerbaren oder Inanspruchnahme erneuerbarer Ressourcen. Je nach Energieträger führt dies zur Emission verschiedener Schadstoffe in unterschiedlichen Mengen. Ökonomisch gesehen ist Energie in jedem Fall ein knappes Gut, mit dem möglichst sparsam umgegangen werden muss. Ein sparsamer Umgang ist insbesondere dann wichtig, wenn der Verbrauch nicht überwiegend aus regenerativen Energiequellen gedeckt wird. Eine Absenkung des Stromverbrauchs lässt sich sowohl durch Verhaltensänderungen als auch durch Investitionen in Einspartechnologien erzielen. Diese Investitionen haben in der Regel zugleich eine wirtschaftsfördernde Wirkung. Ein niedriger Stromverbrauch kann je nach Art der Stromproduktion auch direkt zur Absenkung der Emissionen klimaschädlicher Treibhausgase beitragen.“¹

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.26

Messung und Berechnung des Indikators

Der Stromverbrauch wird vom Energieversorger Badenova mitgeteilt. Der Indikator wird berechnet, indem die Stromabgabe an Tarifkunden auf die wohnberechtigte Bevölkerung bezogen wird.

Noch stärker als bei der Wasserversorgung ergeben sich im Energiebereich methodische Erhebungsprobleme:

- Das Versorgungsgebiet der Badenova deckt sich nicht mit dem Stadtgebiet Freiburg. Es umfasst auch die Gemeinden Au, Buchenbach, Kirchzarten, Oberried, Gundelfingen, Merzhausen, St. Peter und Stegen. Dies sind ca. 40 000 weitere Verbraucher.
- Durch die Liberalisierung des Strommarktes muss zwischen „Netz“ und „Handel“ unterschieden werden. Im „Netz“ befinden sich seit der Liberalisierung des Strommarktes auch andere Stromlieferer, von denen ortsansässige Kunden Strom beziehen können. Einige Großkunden haben den Anbieter gewechselt, so dass der Stromverbrauch anscheinend deutlich gesunken ist.
- Die von der Badenova angegebene Stromabgabe beinhaltet alle Großabnehmer. Ein Pro-Kopf-Verbrauch auf der Basis des Individualverbrauches existiert leider nicht.

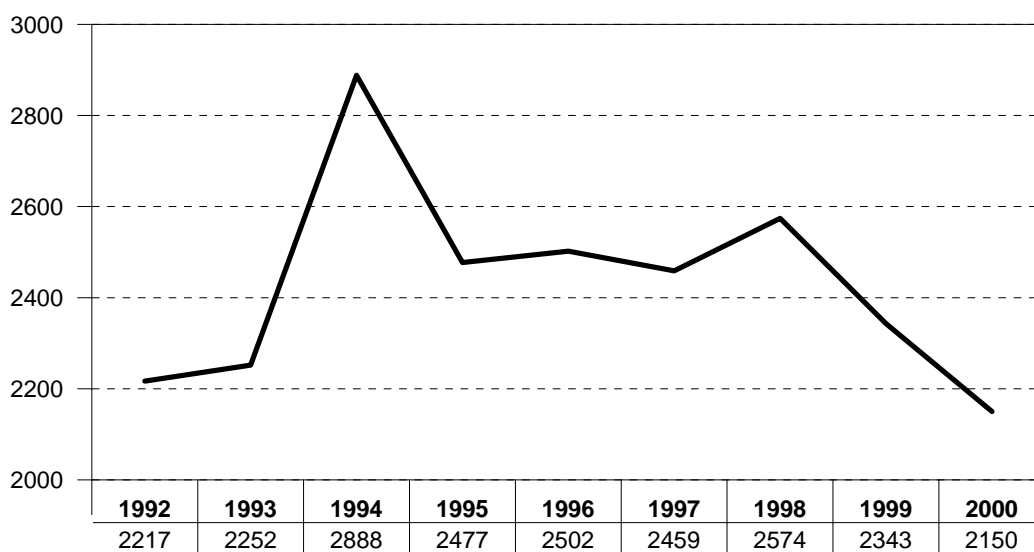
Darstellung des Indikators

(Indikator 8 – Städte der Zukunft, Indikator A5 – Agendaindikatoren)

Der Stromverbrauch je Einwohner und Jahr in Freiburg

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Stromabgabe an Tarifkunden in Mio. kWh	Stromverbrauch Tarifkunden in kWh je Einwohner und Jahr
1992	193 463	429,0	2 217
1993	194 895	438,9	2 252
1994	195 260	564,0	2 888
1995	195 522	484,3	2 477
1996	195 905	490,1	2 502
1997	195 858	481,7	2 459
1998	195 764	504,0	2 575
1999	197 320	462,4	2 343
2000	199 335	428,6	2 150

Stromverbrauch der Tarifkunden in kWh pro Einwohner und Jahr in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Der Energieverbrauch ist ein wichtiger Indikator im Kontext der Nachhaltigkeitsziele. Er wird auch in vielen Städten regelmäßig berichtet. Allerdings sind die veröffentlichten Werte angesichts der methodischen Probleme durchaus mit Vorsicht zu betrachten. Der Breitentest gelangte folgerichtig zur Empfehlung, den Energieverbrauch nicht als Standardindikator aufzunehmen, „solange keine Grundlage für die Vergleichbarkeit der Daten hergestellt werden kann. Er ist als bundesweiter Standardindikator erst dann geeignet, wenn die Datengrundlage harmonisiert ist, z.B. über standardisierte Energiebilanzen“.¹

1.5 Geringe Luftverschmutzung

Zieldimension

„Je niedriger die Immissionen sind, desto besser sind die Luftgütewerte. Die Luftqualität hat spürbare Auswirkungen auf die Gesundheitssituation, insbesondere auf die Häufigkeit von Atemwegserkrankungen. Auch die Vegetation kann von Luftschadstoffen stark belastet werden. Über den Schadstoffeintrag in die Böden bestehen hier zum Teil sehr langfristige Folgewirkungen. Die Luftqualität wird beeinflusst durch spezifische Belastungen aus dem Verkehrs-, dem Industrie- und dem Raumwärme-Bereich und ist damit auch direkt mit dem jeweiligen Verbrauch nicht erneuerbarer, fossiler Energieträger gekoppelt. Eine nicht zufriedenstellende Situation bei der Luftgüte erfordert daher eine genauere Ursachenanalyse und

¹ FORSCHUNGSAGENTUR BPW HAMBURG: *Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht.* Hamburg 2004. S. 87

danach die Arbeit an Projekten, die zu einer Entlastung führen können. Häufig wird in diesen Fällen auch eine zumindest regionale Zusammenarbeit erforderlich sein.“¹

Messung und Berechnung der Indikatoren

Im Indikatorenset der Lokalen Agenda 21 wird die Luftverschmutzung über eine Flechtenkartierung und die anschließende Errechnung der Luftgüteklasse auf der Grundlage einer VDI-Richtlinie (Nr. 3799 vom Januar 1995) ermittelt.

Das Indikatorenprogramm „Städte der Zukunft“ legt einen Schwerpunkt auf den CO₂-Ausstoß.

Darstellung der Indikatoren

(Indikator 9 – Städte der Zukunft, Indikator A2 – Agendaindikatoren)

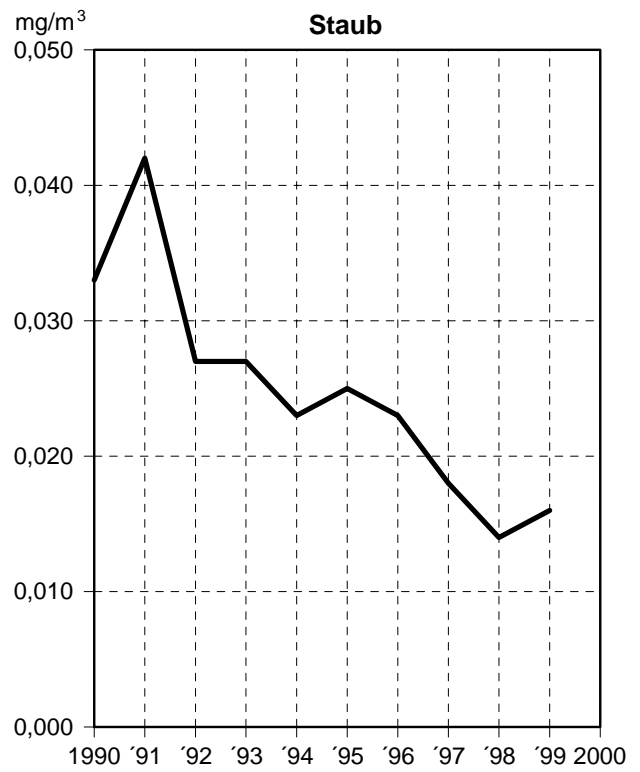
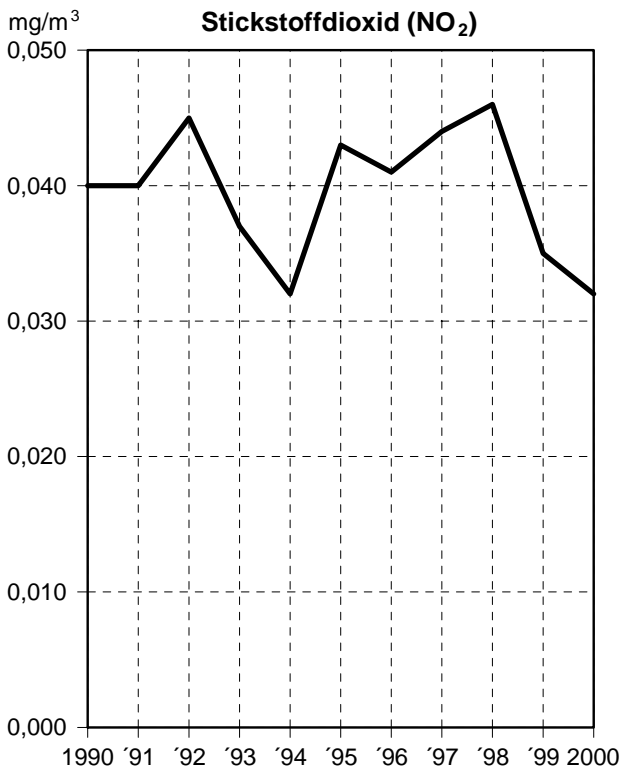
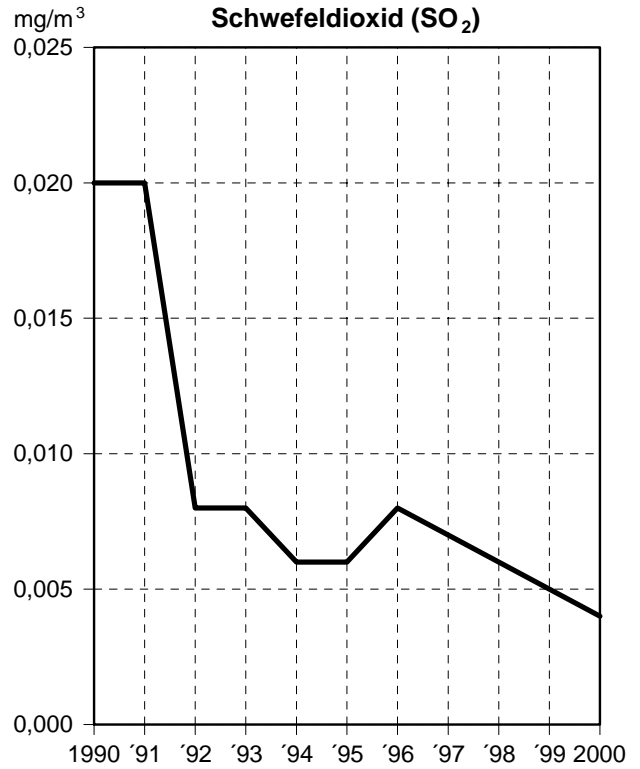
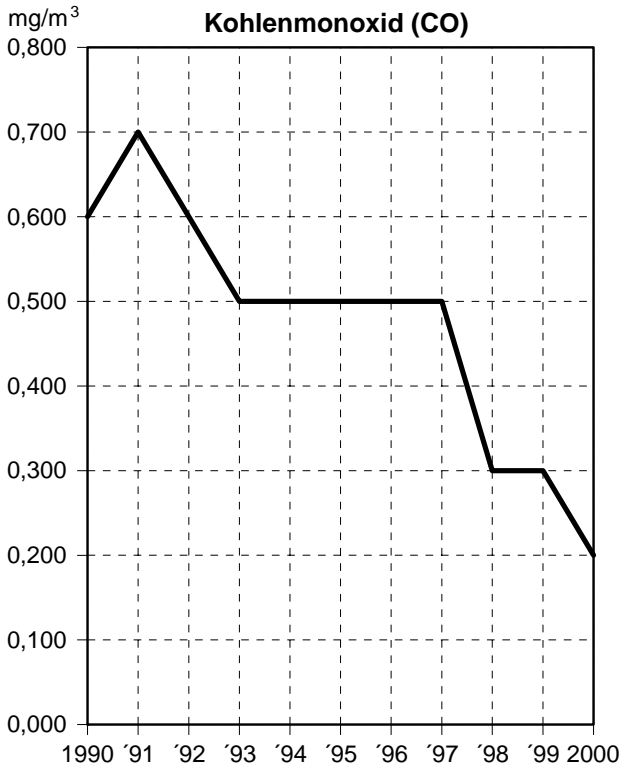
Die Indikatoren der beiden Indikatorensets können in der vorgeschlagenen Form nicht bedient werden. Eine Flechtenkartierung liegt nicht vor und kann im Rahmen der Indikatorenerarbeitung nicht geleistet werden.

Angaben zum CO₂-Ausstoß liegen aktuell nicht vor. Die Stadt Freiburg ermittelt die CO₂-Emissionen im Rahmen der Freiburger Klimaschutzbilanz durch Auftragsgutachten. Freiburg ist Mitglied im Klimaschutzbündnis. Die aktuellsten Werte liegen für 1997 vor. Für die Folgejahre gibt es allenfalls Schätzungen. Die CO₂-Werte werden ebenfalls vom Statistischen Landesamt berichtet. Diese Zahlen sind allerdings nicht mit den Werten des Freiburger Klimaschutzbündnisses vergleichbar, was nach Auskunft des Umweltschutzamtes auf völlig verschiedene Berechnungsmethoden zurückzuführen ist.

Als eine weitere mögliche Quelle für Indikatoren zur Luftverschmutzung können die Immissions-Konzentrationsmessungen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg herangezogen werden, die regelmäßig in Freiburg durchgeführt werden:

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.20 f.

Luftverschmutzung in mg/m^3
(Messstelle Freiburg-West)



Quelle: Immissions-Konzentrationsmessungen der Landesanstalt
Umweltschutz Baden-Württemberg

Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung der Indikatoren

Diese Indikatoren der lokalen Agenda können zahlenmäßig nicht bedient werden, da hierzu umfangreiche Erhebungen notwendig sind. Auch der Indikator „CO₂-Ausstoß“ bereitet erhebliche methodische Probleme. Im Breitentest „Städte der Zukunft“ konnte lediglich die Hälfte der Städte diesen Indikator erarbeiten. Dies ist die geringste Anzahl im Vergleich aller Indikatoren. Der Erhebungsaufwand wird von den Städten als ausgesprochen hoch eingeschätzt. Der Indikator wurde deshalb nicht als Standardindikator vorgeschlagen. Als Alternative wurde ein Zusatzindikator „CO₂-Ausstoß der kommunalen Liegenschaften“ vorgeschlagen, der einfacher zu erarbeiten ist.

Unbefriedigend bleibt die schwierige Operationalisierung von Indikatoren im Bereich der Emissionen. Das Themenfeld ist unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten sicherlich sehr wichtig, lässt sich aber nur schwer quantifizieren.

2. Indikatorenfeld "Mobilität"

Eine nachhaltige Stadtentwicklung muss den Problemen des motorisierten Individualverkehrs begegnen. Folgerichtig beinhalten beide hier behandelten Indikatorenprogramme Kennziffern zur „stadtverträglichen Mobilitätssteuerung“. Während sich die Agendaindikatoren auf die Messung der PKW-Dichte konzentrieren, nimmt das Programm „Städte der Zukunft“ diesen Themenbereich umfassender in den Blick und berücksichtigt das Angebot des Öffentlichen Nahverkehrs, die Länge des Radwegnetzes, die Verkehrssicherheit und die Pendlerströme.

2.1 Abdeckung des Siedlungsbereiches mit Öffentlichem Nahverkehr

Zieldimension

Eine gute Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige stadtverträgliche Mobilitätssteuerung.

Messung und Berechnungen der Indikatoren

Der im Programm „Städte der Zukunft“ verwendete Indikator misst den Anteil der Siedlungsfläche, der in einem 300m-Radius um eine Haltestelle liegt. Ergänzend werden die Fahrgastzahlen, die Anzahl der gefahrenen Jahreskilometer, die Anzahl der Haltestellen und der öffentlichen Verkehrsmittel (Bus/Tram), jeweils bezogen auf die Einwohnerzahl, ermittelt. Eine weitere Messgröße bildet der Modalsplit, der den Anteil der Wege, die mit einem bestimmten Verkehrsmittel zurückgelegt werden, an der Gesamtheit der Wege, ausdrückt.

Als Datenquellen steht neben der Statistik der Freiburger Verkehrs AG der Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Freiburg zur Verfügung.

Darstellung der Indikatoren

(Indikator 9 – Städte der Zukunft, Indikator A2 – Agendaindikatoren)

(a) Abdeckung des Siedlungsbereiches mit ÖPNV

Die Abdeckung mit Haltestellen kann aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Freiburg entwickelt werden, in der diese kartographisch dargestellt ist. Problematisch ist lediglich, dass unterschiedliche Radien in Abhängigkeit von der Zentralität (Innenstadt/Stadtrand) verwendet werden, die sich nicht mit dem einheitlichen Radius von 300m bei der Indikatorendefinition durch das Programm „Städte der Zukunft“ decken. Aus der Übersicht wird allerdings deutlich, dass eine vollständige Flächendeckung angenommen werden kann, so dass im Indikatorenbericht ein Wert von 98 % angegeben werden kann.

(b) Verkehrsstatistik der Freiburger Verkehrs AG

Fahrgäste und gefahrene Linienkilometer bezogen auf die Bevölkerungszahl in Freiburg

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Fahrgäste (in 1000)	Linienkilometer	Fahrgäste bezogen auf die Bevölkerung	Linienkilometer bezogen auf die Bevölkerung
1993	194 895	60 000	6 992 300	307,9	35,9
1994	195 260	60 200	7 016 100	308,3	35,9
1995	195 522	65 900	7 082 300	337,0	36,2
1996	195 905	64 800	7 009 800	330,8	35,8
1997	195 858	64 900	7 022 400	331,4	35,9
1998	195 764	64 200	7 045 900	327,9	36,0
1999	197 320	65 400	7 070 300	331,4	35,8
2000	199 335	64 900	7 018 900	325,6	35,2
2001	201 909	68 100	6 962 300	337,3	34,5

Die Fahrgastzahlen haben zwischen 1997 und 2001 um 2,0 % zugenommen. Die Anzahl der gefahrenen Jahreskilometer pro Einwohner hat um 3,6 % abgenommen.

(c) Modalsplit

Nach Angaben des Verkehrsentwicklungsplans entfallen im Binnenverkehr der Freiburger mehr als die Hälfte der Wege (52 %) auf den Nichtmotorisierten Verkehr (NMV). Der „Umweltverbund“ („zu Fuß“, Fahrrad und ÖPNV) umfasst insgesamt ca. 70 % der zurückgelegten Wege. 18 % der Wege werden mit dem ÖPNV zurückgelegt.¹

Bewertung der Indikatoren

Die Relevanz des Öffentlichen Nahverkehrs für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung ist sehr hoch zu bewerten. Allerdings ist die Ermittlung als sehr aufwändig zu beurteilen. Mehr als die Hälfte der Städte im Breitentest hat den Indikator als „kompliziert“ eingestuft. Die Forschungsagentur empfiehlt den Indikator aus dem Katalog herauszunehmen, solange die Erhebungsgrundlagen nicht standardisiert sind.

Für das Stadtgebiet Freiburg ist der Indikator "ÖPNV-erschlossene Siedlungsfläche" wenig brauchbar, da eine nahezu vollständige Flächendeckung erreicht wird. Dieser Indikator ist eher für den Vergleich ländlicher Räume oder schlecht erschlossener Städte aussagekräftig. Die Entwicklung des ÖPNV in Freiburg setzt mehr auf den höheren Komfort und die Attrakti-

¹ Siehe Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Freiburg, S.21. Der Verkehrsentwicklungsplan ist online verfügbar unter: http://www.freiburg.de/download/verkehrsentwicklungsplan/vep_analysebericht.pdf

vität des ÖPNV. So werden beispielsweise verstärkt Buslinien durch Straßenbahnlinien ersetzt. Taktfrequenz, Nachtanbindung, Niederflurtechnik, ein moderner Fuhrpark, Studierenticket und Regiokarte für einen großen Einzugsbereich sind wichtige Faktoren, die die Attraktivität des ÖPNV ausmachen. Diese aus Freiburger Sicht wichtigen Merkmale werden im vorliegenden Indikatorenprogramm nicht berücksichtigt.

2.2 Kraftfahrzeugdichte

Zieldimension

„Die sich abzeichnende Entwicklung im motorisierten Individualverkehr kann nicht als nachhaltig bezeichnet werden. Es gibt kein anderes Techniksystem, das in so vielen Bereichen Schäden anrichtet, wie der motorisierte Straßenverkehr. Durch seinen Ausstoß an Schadstoffen ist der motorisierte Straßenverkehr der mit Abstand größte Luftverschmutzer. Schließlich wird der Lebensraum durch den massenhaften Transport- und Individualverkehr zerstört. Städte und Landschaften werden durch ‚autogerechten‘ Ausbau lebensfeindlich umgestaltet. Angemessene umwelt- und sozialverträgliche Verkehrskonzepte bilden in vielen Kommunen einen Kernpunkt der Anstrengungen im Prozess der Lokalen Agenda 21“.¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Anzahl der Personenkraftwagen liegt nach Angaben des Kraftfahrt-Bundesamt, jeweils zum Stichtag 1. Juli des Jahres vor. Die wohnberechtigte Bevölkerung ist aus dem Einwohnerregister verfügbar. Zur Berechnung des Indikators wird die Anzahl der Personenkraftwagen auf die Einwohnerzahl bezogen.

Darstellung des Indikators

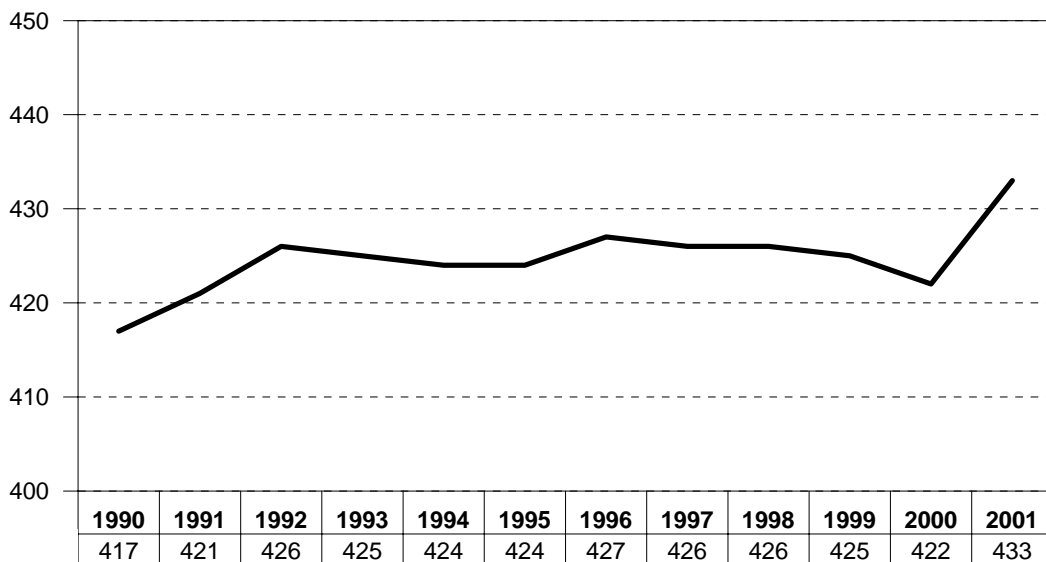
(Indikator 13 – Städte der Zukunft, Indikator A6 – Agendaindikatoren)

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.28 f.

Personenkraftwagen je Einwohner in Freiburg

Jahr	Personenkraftwagen (1. Juli)	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	PKW je 1000 Einwohner
1990	79 157	189 710	417
1991	80 347	191 088	421
1992	82 367	193 463	426
1993	82 837	194 895	425
1994	82 774	195 260	424
1995	82 830	195 522	424
1996	83 556	195 905	427
1997	83 459	195 858	426
1998	83 407	195 764	426
1999	83 879	197 320	425
2000	84 127	199 335	422
2001	87 316	201 909	433

Anzahl der Pkw pro 1.000 Einwohner in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Die Anzahl der Personenkraftwagen je Einwohner hat sich im Berichtszeitraum nur geringfügig verändert.

Bewertung des Indikators

Der Indikator konnte im Breitentest von nahezu allen Städten erhoben werden. Er ist aussagefähig und wird von der Forschungsagentur als Standardindikator vorgeschlagen.

2.3 Gesamtlänge des Fahrradwegnetzes

Zieldimension

Neben den Öffentlichen Verkehrsmitteln ist das Fahrrad ein weiteres wichtiges nicht motorisiertes Transportmittel. Die Fahrradfreundlichkeit einer Kommune ist deshalb ein wichtiger Indikator für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung.

Messung und Berechnung der Indikatoren

Die Länge der Radwege wird dem Amt für Statistik regelmäßig vom Tiefbauamt mitgeteilt. Die entsprechende Statistik ist dem jeweils aktuellsten Statistischen Jahreshaft zu entnehmen. Die Länge des Radwegnetzes in Metern wird auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Quadratkilometern bezogen.

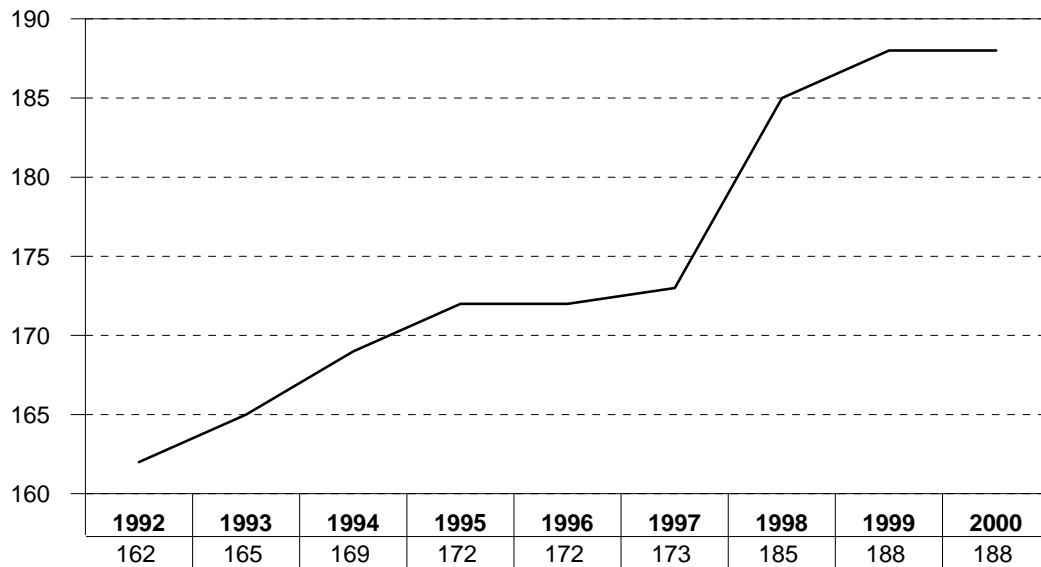
Darstellung des Indikators

(Indikator 14 – Städte der Zukunft)

Länge des Freiburger Fahrradwegnetzes in Kilometern

Jahr (31.12.)	entlang einer Fahrbahn führend		von der Fahrbahn getrennt	insgesamt
	einseitig	beidseitig		
1992	79,1	57,3	25,6	162,0
1993	81,3	59,3	25,0	165,6
1994	82,4	61,5	25,0	168,9
1995	82,9	62,6	26,4	171,9
1996	83,1	62,6	26,4	172,1
1997	84,3	62,6	26,4	173,3
1998	95,6	62,0	27,2	184,8
1999	93,9	66,8	27,3	188,0
2000	93,9	66,8	27,3	188,0

Gesamtlänge des Fahrradwegenetzes in km in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Indikator "Länge des Fahrradwegenetzes bezogen auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche (km/km²)"

	Radweglänge in km	Siedlungs-/Verkehrsfläche in km ²	Verhältnis Radweg/Fläche (km/ km ²)
01.01.97	172,1	46,194	3,73
01.01.02	188,0	47,014	4,00

Das Fahrradwegenetz wurde im Beobachtungszeitraum von 3,73 km/km² auf 4,00 km/km² ausgebaut. Dies entspricht einer Zunahme von 7,2 %.

Bewertung des Indikators

Der Indikator kann gut erhoben werden und ist ebenso wie das Angebot an Öffentlichen Verkehrsmitteln eine wichtige Kenngröße für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung. Er wird von der Forschungsagentur als Standardindikator vorgeschlagen.

Dennoch sind aus methodischer Sicht und hinsichtlich der Aussagekraft gewisse einschränkende Anmerkungen zu treffen. Jeder Straßenkilometer mit Fahrradweg geht gleichgewichtig in den Indikator ein, egal ob es auf einer Straßenseite oder beiden Straßenseiten einen Fahrradweg gibt und ob der Radweg von der Straße abgetrennt ist oder nicht. Weiterhin besagt der Indikator nichts über die Qualität des Radwegenetzes und dessen Vernetzung. Auch sollte der Indikator im regionalen Kontext interpretiert werden. Er kann nur bedingt für Städtevergleiche herangezogen werden. In bergigen Städten kommt dem Radwegeangebot sicher-

lich eine geringere Bedeutung zu als auf dem flachen Land. Die Ausweisung von Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigten Bereichen wirkt sich übrigens negativ auf den Indikator aus, da in diesen Verkehrsbereichen keine Fahrradwege vorgesehen sind.

2.4 Verkehrssicherheit

Zieldimension

Der motorisierte Individualverkehr belastet nicht nur die Umwelt durch Benzinverbrauch und Luftverschmutzung, sondern auch durch die Verdrängung und Gefährdung von Personen im öffentlichen Raum. Eine nachhaltige Verkehrspolitik setzt auf eine Reduzierung von Verkehrsoptionen und ermöglicht es nicht motorisierten Bevölkerungsgruppen, wie z.B. Kindern, den öffentlichen Raum ohne Gefährdungen zu nutzen.

Messung und Berechnung der Indikatoren

Die Zahlen werden vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg (Statistische Berichte, H I 1-j/01) und der Polizeidirektion Freiburg veröffentlicht und sind im statistischen Jahresheft des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen publiziert. Da die polizeiliche Bearbeitung ab 1994 geändert wurde und daher weiter zurückreichende Zeitreihen nicht ohne weiteres möglich sind, werden die Daten im folgenden ab diesem Zeitpunkt berichtet.

Darstellung der Indikatoren

(Indikator 15 – Städte der Zukunft)

Verletzte und Todesfälle im Straßenverkehr in Freiburg

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Verletzte		Todesfälle	
		insgesamt	je 10 000 Einwohner	insgesamt	je 10 000 Einwohner
1994	195 260	1 084	55,5	18	0,9
1995	195 522	1 081	55,3	9	0,5
1996	195 905	1 143	58,3	10	0,5
1997	195 858	1 232	62,9	7	0,4
1998	195 764	1 169	59,7	2	0,1
1999	197 320	1 150	58,3	4	0,2
2000	199 335	1 327	66,6	14	0,7
2001	201 909	1 382	68,4	10	0,5

Die Anzahl der Verkehrsunfälle und der Verkehrstoten hat im Berichtszeitraum zugenommen.

Bewertung der Indikatoren

Nach den Ergebnissen der Breitenstests handelt es sich um einen gut eingeführten Indikator, der von fast allen Städten ermittelt werden konnte. Da seine Aussagekraft allerdings begrenzt ist, soll er zukünftig nur als Zusatzindikator ausgewiesen werden. Die kritischen Punkte sind u.a. in folgenden Bereichen zu sehen:

- Wegen der geringen Fallzahl bei den Todesfällen können kurzfristige Schankungen zu hohen prozentualen Änderungen führen.
- Die Dunkelziffer der nicht gemeldeten Unfälle wird nicht erfasst.
- Der Indikator ist indifferent gegenüber besonderen städtischen Situationen, wie beispielsweise der Länge des Verkehrsnetzes oder besonderer Knotenpunkte.

Der Indikator selbst sagt ebenfalls nichts über die Aufenthaltsqualität aus. Der wichtige Zusammenhang zwischen Verkehrsberuhigung und Wohnumfeldqualität für Kinder wurde beispielsweise in der Freiburger Kinderstudie herausgearbeitet.¹

2.5 Pendlersumme und Pendlersaldo

Zieldimension

Die heutige Verkehrsproblematik ist im wesentlichen auf die zunehmende Funktionsentmischung in den Städten zurückzuführen. Je stärker Arbeiten und Wohnen getrennt sind, desto stärker ist der Verkehrsdruck, der durch die Pendlerströme entsteht. Eine nachhaltige Mobilitätssteuerung zielt deshalb darauf ab, die Pendlerbewegungen durch entsprechende stadtplanerische Maßnahmen zu reduzieren.

Messung und Berechnung des Indikators

Die Pendlerdaten sind über die Regionaldatenbank des Statistischen Landesamtes zugänglich.

Darstellung des Indikators

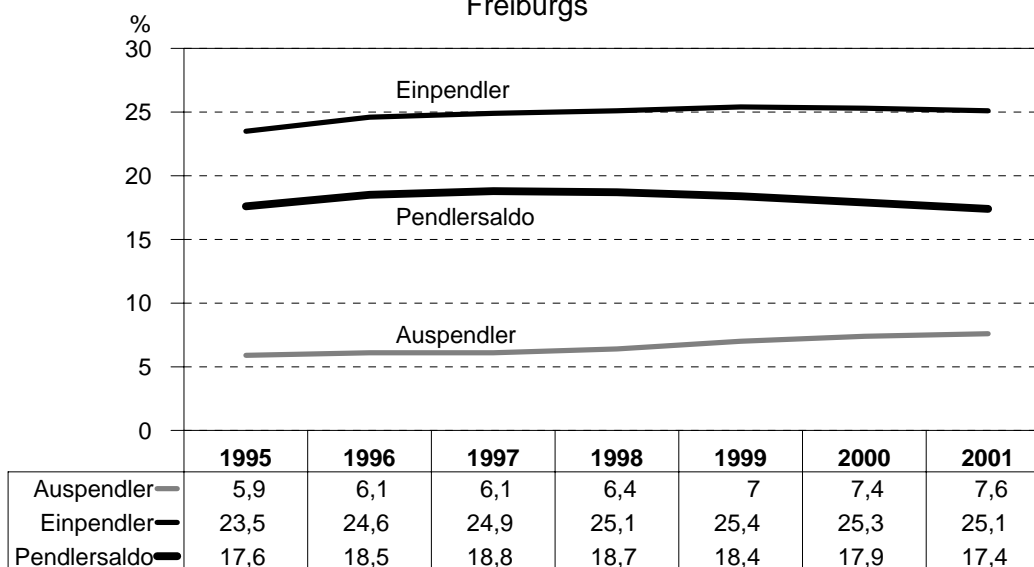
(Indikator 23 – Städte der Zukunft)

¹ BLINKERT, Baldo: *Aktionsräume von Kindern in der Stadt*. Pfaffenweiler 1993.

Ein- und Auspendler bezogen auf die wohnberechtigte Bevölkerung in Freiburg

Jahr	Wohn- berechtigte Bevölkerung (31.12.)	Auspendler (30.6)		Einpendler (30.6)		Pendlersaldo	
		insgesamt	je 100 Einwohner	insgesamt	je 100 Einwohner	insgesamt	je 100 Einwohner
1995	195 522	11 577	5,9	45 897	23,5	34 320	17,6
1996	195 905	11 965	6,1	48 112	24,6	36 147	18,5
1997	195 858	12 019	6,1	48 826	24,9	36 807	18,8
1998	195 764	12 526	6,4	49 229	25,1	36 703	18,7
1999	197 320	13 806	7,0	50 025	25,4	36 219	18,4
2000	199 335	14 780	7,4	50 414	25,3	35 634	17,9
2001	201 909	15 436	7,6	50 621	25,1	35 185	17,4

Pendlersumme und Pendlersaldo in Prozent der Wohnberechtigten Bevölkerung
Freiburgs



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Sowohl die Einpendler- wie auch die Auspendleranteile sind gestiegen. Da der Anteil der Auspendler stärker stieg, hat sich der Pendlersaldo etwas reduziert.

Bewertung des Indikators

Der Indikator lässt sich gut erheben und wird von der Forschungsagentur als Standardindikator vorgeschlagen.

Allerdings sind auch bei diesem Indikator einige inhaltliche Anmerkungen zu berücksichtigen:

- Der Indikator berücksichtigt nur sozialversicherungspflichtige Pendler. Selbstständige und Beamte werden nicht berücksichtigt.

- Ein abnehmender Pendlersaldo kann für eine Stadt nachteilig sein, wenn sie etwa ihre Zentrumsfunktion aufgrund wirtschaftlicher Krisen verliert.
- Der Indikator geht gegen Null, wenn die Zahl der Ein- und Auspendler gleich hoch ist. Besser wäre die Pendlersumme, da sie z.B. das Verkehrsaufkommen abbildet.
- In Ballungsgebieten kann der Arbeitsplatz des Auspendlers häufig näher zum Wohnsitz liegen als der örtliche Arbeitsplatz.

3. Indikatorenfeld "Wohnungsversorgung"

3.1 Binnenwanderung in der Gesamtstadt (Umzugskennziffer)

Zieldimension

Der Indikator "Binnenwanderung in der Gesamtstadt (Umzugskennziffer)" zeigt, welche Chancen Wohnungssuchende haben, ihre Wohnsituation durch einen Wohnungswechsel zu verändern. Er steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Angebotssituation auf dem Wohnungsmarkt. Wenn der Wohnungsmarkt angespannt ist, verschlechtern sich die Möglichkeiten eine andere Wohnung zu finden und die Wohnverhältnisse an geänderte Bedürfnisse anzupassen. Wenn sich der Wohnungsmarkt entspannt, werden Umzugswünsche eher realisiert und die Umzugskennziffer nimmt zu.

Messung und Berechnung des Indikators

Der Indikator misst das Verhältnis der Einwohner, die einen Wohnungswechsel vornehmen, ohne die Stadt zu verlassen, an der Zahl der wohnberechtigten Bevölkerung. Die zur Berechnung des Indikators benötigten Merkmale stehen aus dem Einwohnerregister zur Verfügung und werden regelmäßig vom Amt für Statistik und Einwohnerwesen veröffentlicht:

- Umzüge im Stadtgebiet als Jahressumme
- Wohnberechtigte Bevölkerung zum Jahresende

Darstellung des Indikators

(Indikator 16 – Städte der Zukunft)

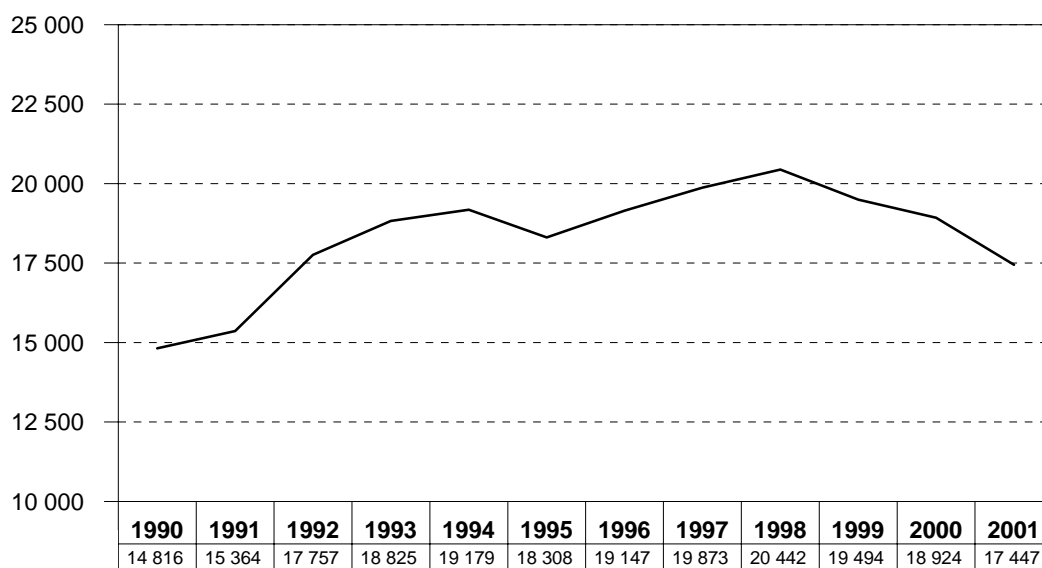
Umzüge innerhalb des Freiburger Stadtgebietes bezogen auf die wohnberechtigte Bevölkerung

Jahr	Umzüge im Stadtgebiet ¹⁾	Wohnberechtigte Bevölkerung ²⁾	Umzüge je 100 Einwohner
1990	14 816	189 710	7,81
1991	15 364	191 088	8,04
1992	17 757	193 463	9,18
1993	18 825	194 895	9,66
1994	19 179	195 260	9,82
1995	18 308	195 522	9,36
1996	19 147	195 905	9,77
1997	19 873	195 858	10,15
1998	20 442	195 764	10,44
1999	19 494	197 320	9,88
2000	18 924	199 335	9,49
2001	17 447	201 909	8,64

¹⁾ Binnenumzüge im Jahresverlauf

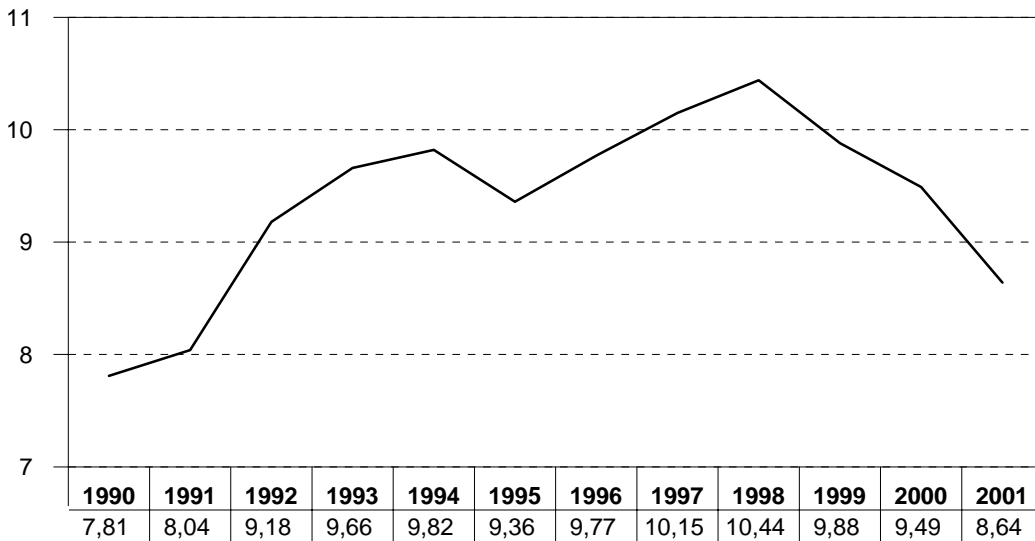
²⁾ Wohnberechtigte Bevölkerung am 31. Dezember des Jahres

Umzüge innerhalb des Stadtgebietes Freiburg (Binnenwanderung)



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Umzüge innerhalb des Stadtgebietes Freiburg bezogen auf die wohnberechtigte Bevölkerung am Jahresende



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Die Zahl der innerstädtischen Umzüge hat in den vergangenen Jahren deutlich abgenommen, was sicher eine Folge des enger gewordenen Wohnungsmarktes ist.

Bewertung des Indikators

Der Indikator bildet recht gut die Entwicklung des Wohnungsmarktes ab. Die Verläufe decken sich mit den Informationen über die Mietpreisentwicklung und Angebotslage auf dem Freiburger Wohnungsmarkt. Ein Rückgang der Binnenwanderung in den Jahren 1994/95 korrespondiert mit einer angespannten Wohnungsmarktlage in diesem Zeitraum. In den Jahren 1995 bis 1998 ist eine Zunahme der innerstädtischen Umzüge festzustellen, die sicherlich mit der entspannteren Wohnungssituation zusammenhängt. Seit 1999 ist allerdings ein deutlicher Rückgang der Binnenwanderung zu beobachten, der durch die schwieriger werdende Lage auf dem Freiburger Wohnungsmarkt begründet ist.

Der Indikator erscheint aus methodischer und fachlicher Sicht geeignet. Eine regionalisierte Berechnung des Indikators auf der Ebene der Stadtbezirke und gegebenenfalls der Statistischen Bezirke wäre zu prüfen. Sie könnte Aufschluss über Versorgungsengpässe in bestimmten Wohnungsmarktsegmenten erbringen.

Ein hohe Anzahl an Binnenumzügen eines Stadtquartieres kann übrigens nicht nur positiv als Verbesserung der Wohnversorgung, sondern auch als Indikator für soziale Belastungen interpretierbar sein. Städtevergleiche sind nur eingeschränkt möglich, da die Städte unterschiedliche Mobilitätsniveaus haben.

3.2 Zu- und Wegzüge und Wanderungssaldo mit dem Umland

Zieldimension

Die Zu- und Wegzüge und der Wanderungssaldo sprechen zwei verschiedene Dimensionen an, je nachdem, ob man lediglich die Wanderungsbewegungen mit dem Umland oder die Wanderungen generell betrachtet. Die Zieldefinition der Agenda-Indikatoren stellt auf die Wanderungsbewegungen generell ab und sieht in deren Umfang einen Gradmesser für die Attraktivität einer Stadt: "Eine hohe Zahl von Fortzügen spricht für eine abnehmende Attraktivität der Region im Vergleich zu anderen Regionen. Umgekehrt deutet eine hohe Zahl von Zuzügen auf eine zunehmende Attraktivität der Regionen im Vergleich zu anderen hin".¹ Für eine nachhaltige Entwicklung wird ein gleichbleibender Bevölkerungsstand angestrebt: "Das Engagement für eine Lokale Agenda 21 ist bei der überwiegenden Zahl der Menschen nur auf der Grundlage einer gewissen Identifikation mit dem Wohnort zu erwarten. Wo man seinen Lebensmittelpunkt hat und wo man die Perspektiven für sich und seine Kinder sieht, möchte man die Verhältnisse positiv beeinflussen. Eine gewisse Konstanz der Bevölkerung begünstigt daher sowohl Planungsprozesse als auch die Arbeit an einer lokalen Agenda 21."²

Das Indikatorenprogramm "Städte der Zukunft" setzt einen stärkeren Fokus auf die Stadt-Umland-Wanderungen und den damit einhergehenden Prozess der Suburbanisierung, der zu einer Zersiedelung des städtischen Umlandes beiträgt. Hier steht auch der Aspekt einer ausreichenden Wohnungsversorgung stärker im Vordergrund: "Die Abwanderung aus der Stadt in das Umland ist Ausdruck dafür, dass EinwohnerInnen mit den Lebensbedingungen in der Stadt unzufrieden sind und kein bedürfnisgerechtes Wohnangebot vorfinden. Attraktive Wohnangebote sind ein unverzichtbarer Beitrag für die Umsetzung sozialer Komponenten einer nachhaltigen Stadtentwicklung."³

Messung und Berechnung des Indikators

Der Indikator wird berechnet aus der Zahl der Einwohner, die entweder nach Freiburg ziehen oder von Freiburg fortziehen, bezogen auf die wohnberechtigte Bevölkerung. Bei der Betrachtung der Zu- und Wegzüge in das Umland werden lediglich die Gemeinden berücksichtigt, die in den angrenzenden Landkreisen Emmendingen und Breisgau-Hochschwarzwald liegen. Die Zahlen sind aus der Bevölkerungsstatistik des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen verfügbar.

¹ Forschungsstelle der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST): Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21. Heidelberg 2000, S. 46.

² Ebenda.

³ Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Strategien und Wegweiser, Indikatoren und Orientierungswerte nachhaltiger Stadtentwicklung. Bonn 2002, S. 9.

Darstellung der Indikatoren

(Indikator 17 – Städte der Zukunft, Agendaindikator C3)

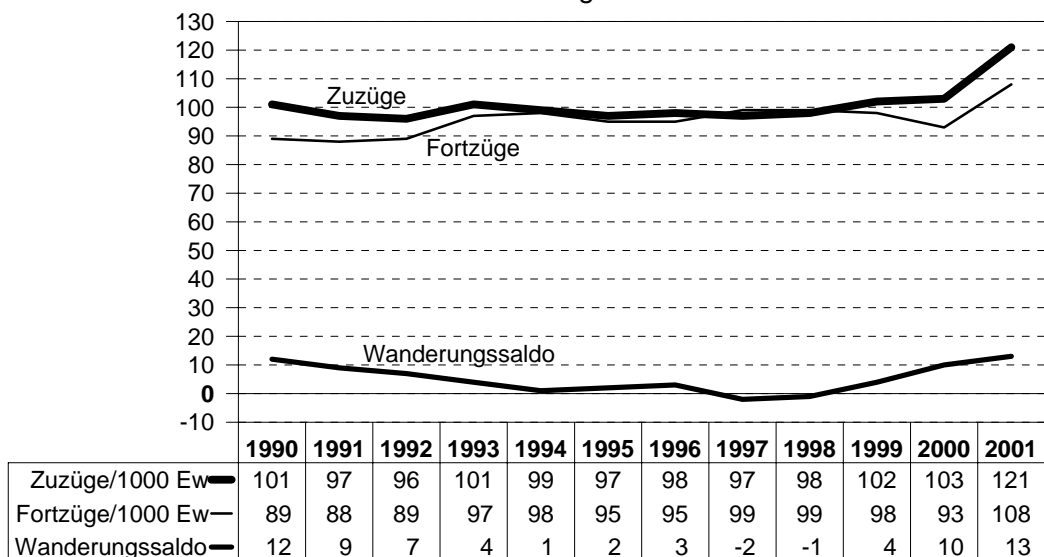
(a) Zuzüge nach und Wegzüge von Freiburg

Zu- und Wegzüge je 1 000 Einwohner und Wanderungssaldo in Freiburg

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Zuzüge insgesamt	Zuzüge je 1000 Einwohner	Wegzüge insgesamt	Wegzüge je 1000 Einwohner	Wanderungssaldo je 1000 Einwohner
1990	189 710	19 141	101	16 790	89	12
1991	191 088	18 483	97	16 839	88	9
1992	193 463	18 558	96	17 137	89	7
1993	194 895	19 634	101	18 915	97	4
1994	195 260	19 351	99	19 173	98	1
1995	195 522	18 973	97	18 656	95	2
1996	195 905	19 158	98	18 599	95	3
1997	195 858	18 951	97	19 464	99	-2
1998	195 764	19 148	98	19 463	99	-1
1999	197 320	20 215	102	19 285	98	4
2000	199 335	20 487	103	18 477	93	10
2001	201 909	24 444	121	21 757	108	13

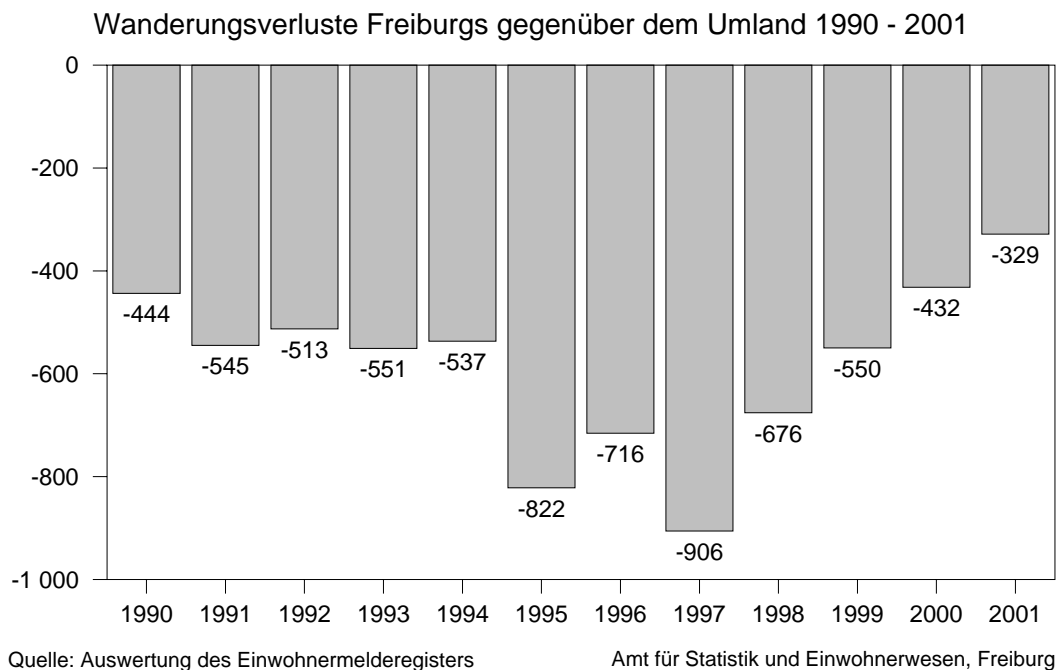
Quelle: Auswertungen des Einwohnermelderegisters

Zahl der Zu- und Wegzüge pro 1.000 Einwohner und Wanderungssaldo in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

(b) Die Stadt-Umland-Wanderung



Die Wanderungsverluste Freiburgs gegenüber dem Umland haben sich im Zeitraum 1997 bis 2001 reduziert.

Bewertung der Indikatoren

Die Zu- und Wegzüge nach und von Freiburg, sind wichtige Indikatoren, die regelmäßig vom Amt für Statistik und Einwohnerwesen veröffentlicht werden. Die Berichterstattung geht dabei wesentlich über die Differenzierung in den hier berücksichtigten Indikatorensets hinaus. So werden die Wanderungsbewegungen beispielsweise nach soziodemographischen Merkmalen, wie etwa Nationalität, Alter und Haushaltsstruktur analysiert.¹

Der Indikator wird im Abschlussbericht von der Forschungsagentur als Standardindikator vorgeschlagen.

¹ Siehe Amt für Statistik und Einwohnerwesen der Stadt Freiburg (Hg.): Die Entwicklung der Zuzüge und Wegzüge und die Stadt-Umland-Wanderung. In: Statistischer Infodienst vom 20. September 2001.

3.3 Innerstädtische fertiggestellte Wohnungen

Zieldimension

Ein ausreichendes Angebot an Wohnungen ist Bedingung für eine nachhaltige Wohnungsver-sorgung. Allerdings ist der Wohnungsbau mit Flächenverbrauch verbunden. Unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ist deshalb anzustreben, den Anteil von Wohnungen in Mehrfamilienhäusern zu erhöhen. Sofern es auf dem Wohnungsmarkt Leerstände gibt, sollten diese einer Wiedernutzung zugeführt werden. Ein ausreichendes Angebot an Sozialwohnungen ermöglicht einkommensschwächeren Bevölkerungsschichten eine angemessene Wohnversorgung.

Messung und Berechnung der Indikatoren

Die Daten über die Wohnbaufertigstellungen sind in der Gebäudedatei des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen verfügbar. Informationen über öffentlich geförderte Wohnungen sind statistisch zur Zeit nicht erschlossen, können aber vom Amt für Liegenschaften und Wohnungswesen auf Aggregatebene mitgeteilt werden.

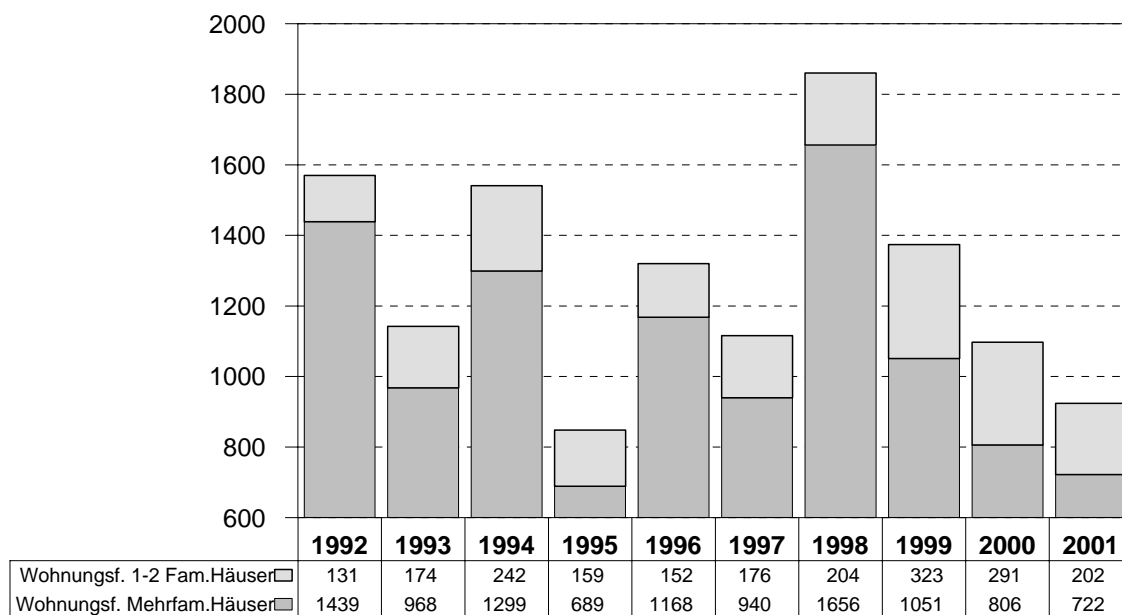
Darstellung der Indikatoren

(Indikator 18/Indikator 3 – Städte der Zukunft)

Wohnbaufertigstellungen in Ein- und Zweifamilienhäusern und
in Mehrfamilienhäusern in Freiburg

Jahr	Fertigstellungen gesamt	Wohnungen in Ein- und Zwei- familienhäusern	Anteil der fertiggestellten Wohnungen in 1-2 Familien- häuser (%)	Wohnungen in Mehrfamilien- häusern	Anteil der fertiggestellten Wohnungen in Mehrfamilien- häusern (%)
1992	1 570	131	8,3	1 439	91,7
1993	1 142	174	15,2	968	84,8
1994	1 541	242	15,7	1 299	84,3
1995	848	159	18,8	689	81,3
1996	1 320	152	11,5	1 168	88,5
1997	1 116	176	15,8	940	84,2
1998	1 860	204	11,0	1 656	89,0
1999	1 374	323	23,5	1 051	76,5
2000	1 097	291	26,5	806	73,5
2001	924	202	21,9	722	78,1

Innerstädtisch fertiggestellte Wohnungen in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Anteil der öffentlich geförderten Wohnungen an den fertiggestellten Wohnungen insgesamt

Jahr	Fertigstellungen gesamt	Öffentlich geförderte Wohnungen	Anteil der öffentlich ge- förderten Wohnungen an den fertiggestellten Wohnungen insgesamt
1996	1320	244	18,5 %
1997	1116	147	13,2 %
1998	1860	96	5,2 %
1999	1374	55	4,0 %
2000	1097	39	3,6 %
2001	924	103	11,1 %

Die Anzahl der fertiggestellten Wohnungen hat sich im Stadtgebiet Freiburg um etwa ein Drittel reduziert. Dies betrifft vor allem den Mehrfamilienhausbau. Es werden weniger Wohnungen im Geschosswohnungsbau relativ zu den Einfamilienhäusern fertiggestellt. Der Anteil öffentlich geförderter Wohnungen nahm im Beobachtungszeitraum des Indikatorentestes von 1997 bis 2001 ab. In 2001 ist allerdings eine deutliche Steigerung gegenüber den Vorjahren feststellbar.

Das Indikatorenset „Städte der Zukunft“ berücksichtigt im Indikator 3 auch die Wiedernutzung leerstehender Wohnungen. Für Freiburg ist dieser Indikator nicht relevant. Vorstudien bei Wohnträgern haben gezeigt, dass es angesichts der Wohnungsknappheit in Freiburg keine

nennenswerten Leerstände gibt, die eine eigenständige Erhebung notwendig machen würden. Leerstände entstehen überwiegend kurzfristig bei Wiedervermietung oder Verkauf von Wohnraum.

Bewertung der Indikatoren

Der Indikator ist einfach zu erheben und besitzt eine hohe Aussagekraft. Nach Aussage des Endberichtes gehört er zu den vier Indikatoren, die von allen Städten geliefert werden konnten. Die Bewertung der Erfolgsanzeige ist allerdings durchaus kontrovers. Etliche Städte favorisieren durchaus den verstärkten Bau von Einfamilienhäusern in der Stadt und beurteilen dies unter dem Aspekten der Segregationsentwicklung und Suburbanisierung als nachhaltig. Aus Freiburger Sicht ist die Zusammenfassung von 1+2-Familienhäusern zu problematisieren. Mit dem Konzept der Stadthäuser in Form von Zweifamilienhäusern wurden in den neuen Stadtteilen Rieselfeld und Vauban neue Ansätze zum flächenschonenden Familienheimbau realisiert.

Da die Fertigstellungszahlen sehr starken Schwankungen unterliegen, sollte die Entwicklung nicht nur durch den Vergleich zweier Jahrgänge, sondern durch längerfristige Zeitreihen beobachtet werden.

Die Forschungsagentur empfiehlt die Bildung eines Standardindikators „Wohnungsbilanz“, der die Wohnbaufertigstellungen (differenziert nach Mehrfamilien- und Einfamilienheimen) umfasst und um den Wohnungsleerstand erweitert.

3.4 Anteil der Wohnungen von Wohngeldbeziehern

Zieldimension

Eine nachhaltige Versorgung mit Wohnraum ist gegeben, wenn sich die Bevölkerung preislich angemessen mit Wohnraum versorgen kann. Ein hoher Anteil an Wohngeldempfängern ist ein Zeichen für ein hohes Preisniveau des Wohnungsmarktes im Verhältnis zu den verfügbaren Einkommen.

Messung und Berechnung der Indikatoren

(Indikator 18/Indikator 3 – Städte der Zukunft)

Die Anzahl der Wohngeldempfänger auf der Ebene der Stadt- und Landkreise wird regelmäßig vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg berichtet. (Statistische Berichte, Wohngeld und Wohngeldempfänger - pauschaliertes Wohngeld und Wohngeld insgesamt. (F II 11-j (2)). Der Wohnungsbestand in Freiburg kann anhand der Auswertungen der Gebäudedatei der Stadt Freiburg nachgewiesen werden. Informationen zum Wohngeldbezug

liegen auch beim Amt für Liegenschaften und Wohnungswesen vor, sind aber für statistische Zwecke nicht erschlossen.

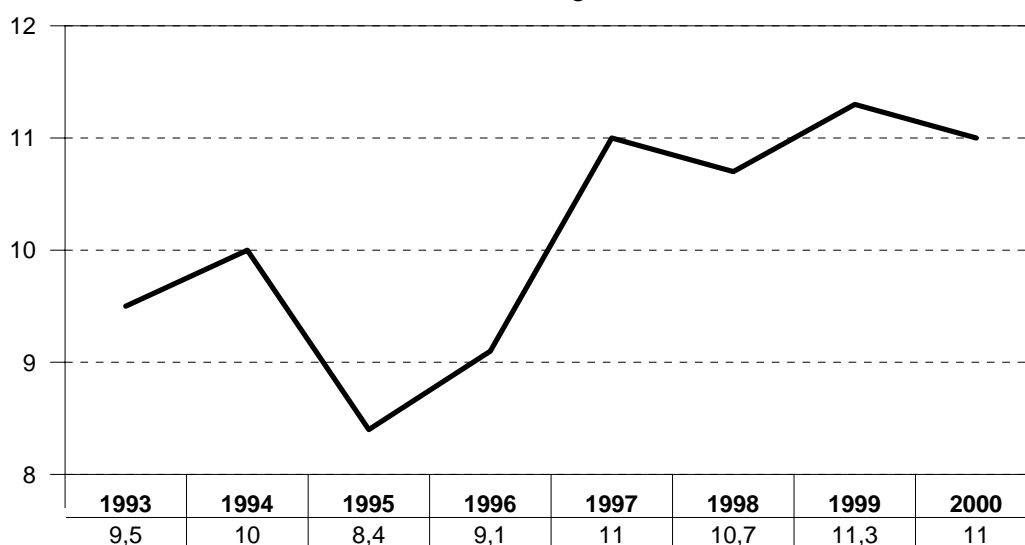
Darstellung der Indikatoren

(a) Anteil der Wohngeldempfänger

Anteil der Wohngeldempfänger bezogen auf den Wohnungsbestand in Freiburg

Jahr	Wohnungen in Freiburg	Anzahl Wohngeldempfänger	Anteil der Wohngeldempfänger (%)
1993	87 544	8 349	9,5
1994	88 650	8 846	10,0
1995	90 255	7 553	8,4
1996	91 147	8 253	9,1
1997	92 686	10 237	11,0
1998	93 972	10 052	10,7
1999	95 845	10 834	11,3
2000	97 252	10 687	11,0

Anteil Wohnungen der Wohngeldempfänger an den Wohnungen insgesamt in Freiburg



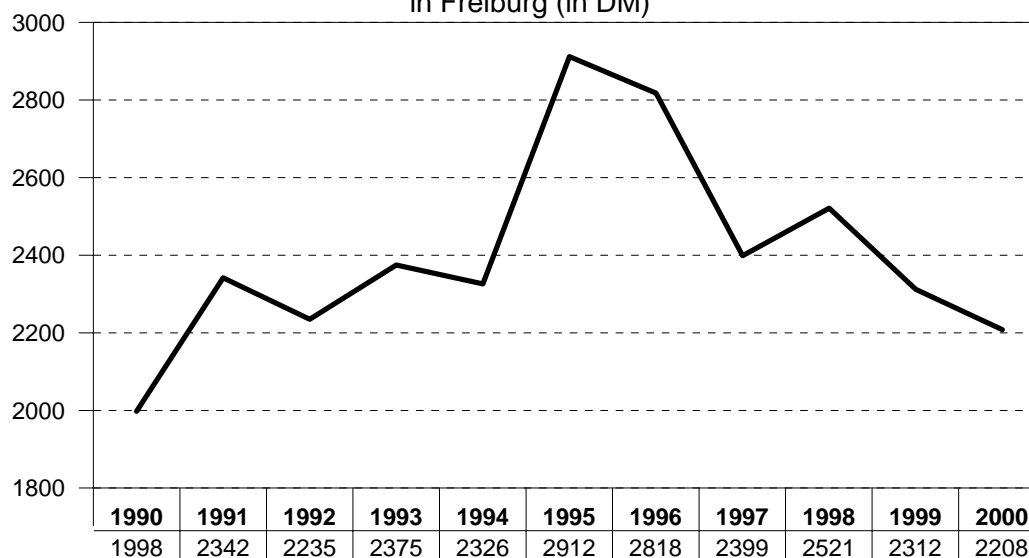
Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

(b) Durchschnittliche Wohngeldzahlungen

Die durchschnittlichen Wohngeldzahlungen in Freiburg

Jahr	Anzahl Wohngeldempfänger	Wohngeld insgesamt in DM	Durchschnittliche jährliche Wohngeldzahlung in DM/Empfänger
1990	9 552	19 087 000	1 998,22
1991	9 136	21 396 000	2 341,94
1992	8 594	19 208 000	2 235,05
1993	8 349	19 826 000	2 374,66
1994	8 846	20 572 000	2 325,57
1995	7 553	21 995 000	2 912,09
1996	8 253	23 257 000	2 818,01
1997	10 237	24 556 000	2 398,75
1998	10 052	25 342 000	2 521,09
1999	10 834	25 045 000	2 311,70
2000	10 687	23 592 000	2 207,54

Durchschnittliche jährliche Wohngeldzahlungen pro Empfänger in Freiburg (in DM)



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Der Anteil der Wohnungen von Wohngeldempfängern hat zugenommen. Die durchschnittliche Wohngeldzahlung pro Fall hat abgenommen.

Bewertung der Indikatoren

Der Indikator wird von der Forschungsagentur als Standardindikator empfohlen. Er ist aussagekräftig und leicht zu erheben. Methodische Einschränkungen müssen u.a. im Hinblick auf die Abhängigkeit von rechtlichen Bemessungsgrenzen gemacht werden. So kann ein Anstieg der Empfängerzahlen beispielsweise auf geänderte Bemessungsgrenzen zurückzuführen sein. Auf der anderen Seite sinkt die Zahl der Empfänger, wenn die Bemessungsgrenzen über einen längeren Zeitraum nicht aktualisiert werden, obwohl sich die Wohnungsversorgung nicht verbessert. Aufgrund der starken Segregation des Wohnungsmarktes wäre es im städtischen Beobachtungsumfeld wichtig, kleinräumige Informationen über die Wohngeldempfänger zur Verfügung zu haben.

3.5 Preisniveaustabilität/Mietindex

Zieldimension

„Die Nutzung einer Wohnung zu einem angemessenen Preis ist ein wichtiges Menschenrecht. Sie ist nicht nur materielle Basis für Wärme, Schutz und Geborgenheit, sondern unabdingbare Voraussetzung für Arbeit, Privatleben, Hygiene, für bestimmte Formen der Kommunikation und für soziale Anerkennung. Größe und Belegungsdichte, Qualität, Umfeld und Erreichbarkeit beeinflussen Lebensstandard und Lebensqualität in erheblichem Maße. Es kommt also darauf an, dass sich die Mietpreise nicht allzu sehr von der allgemeinen Preisentwicklung abkoppeln. Der Preisindex für Mieten steht auch in Beziehung zur Zahl der Obdachlosen. Die Zunahme der Einpersonenhaushalte führt zu einem steigenden Bedarf nach Wohnungen und zu damit verbundenen Mietpreiserhöhungen. Eine zu teure Wohnung kann auch zur Überschuldung oder zum Bezug von Sozialhilfe führen.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Im Indikatorenset zur lokalen Agenda wird eine Erhebung anhand der Wohnungsanzeigen in Lokalzeitungen vorgeschlagen. In Freiburg wird eine entsprechende Auswertung durch das Amt für Statistik und Einwohnerwesen jährlich durchgeführt. Weiterhin liegen Mietpreisinformationen aus der alle zwei Jahre durchgeführten Mietspiegelerhebung vor.

Darstellung des Indikators

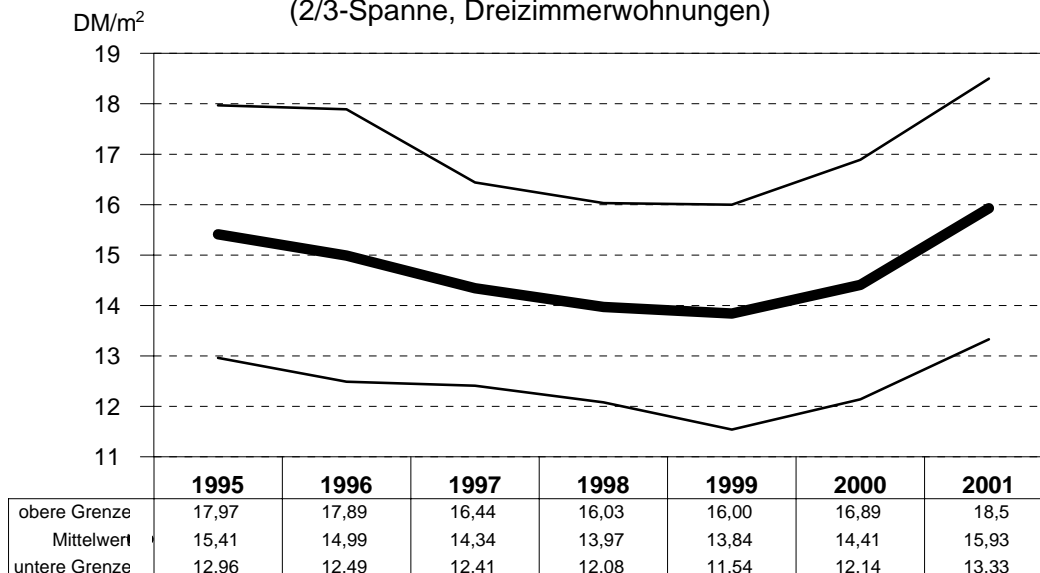
(Agendaindikator B4)

Die Ergebnisse der Wohnungsanzeigen zeigen eine Abflachung der Mietpreisentwicklung in der zweiten Hälfte der 90er-Jahre und einen neuerlichen Preisanstieg ab dem Jahr 1999.

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda* 21. Heidelberg 2000. S.26

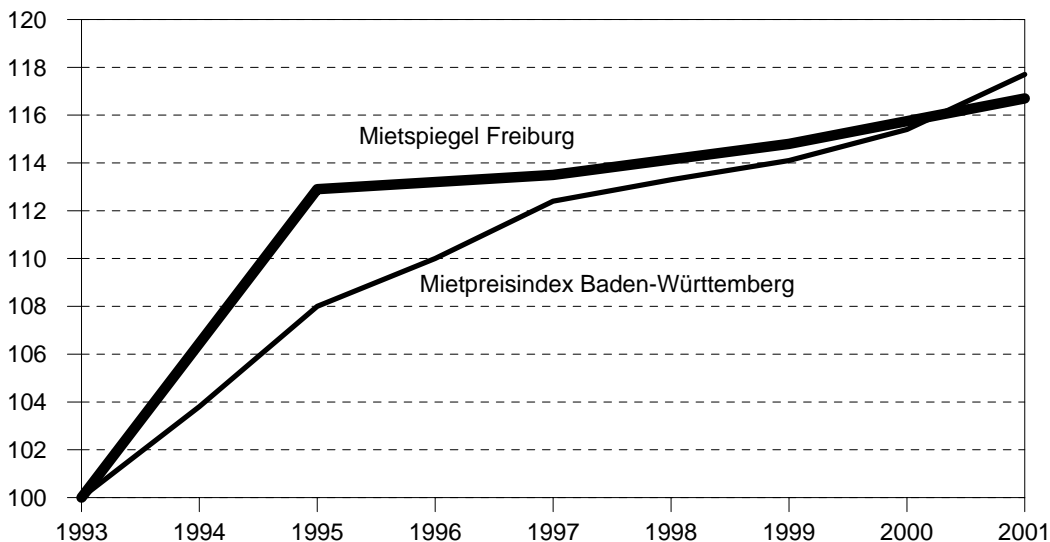
Die Mietpreisentwicklung auf der Grundlage des Freiburger Mietspiegels zeigt einen starken Anstieg der Mieten in Freiburg zu Beginn der 90er-Jahre. Der Anstieg war deutlich schärfer als in Baden-Württemberg insgesamt. In der zweiten Hälfte des Jahrzehntes flacht der Anstieg spürbar ab und gleicht sich an das Landesniveau an.

Die Entwicklung der Mietangebote in Freiburger Wohnungsanzeigen
(2/3-Spanne, Dreizimmerwohnungen)



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Mietpreisindex Baden-Württemberg und Preisentwicklung auf dem
Freiburger Wohnungsmarkt



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Die Mietpreisentwicklung ist ein wichtiger Indikator für die Erreichung einer nachhaltigen Wohnungsversorgung. Allerdings handelt es sich nicht um die Messung der „Preisniveaustabilität“ insgesamt, wie der Agendaindikator fälschlich suggeriert. Die Analyse der Zeitungsanzeigen ist ein guter Frühindikator für Entwicklungen am Wohnungsmarkt. Allerdings werden

hier nur Mietangebote und nicht tatsächliche Neumieten betrachtet. Bestandsmieten bleiben völlig unberücksichtigt.

Für eine Beobachtung des Preisniveaus sind die Wohnungsanzeigen methodisch fragwürdig, weil hierfür eine statistische Konstanzhaltung des Angebotes notwendig ist. So können Preisverschiebungen beispielsweise auch durch einen verbesserten Wohnungsbestand (Modernisierungen, Neubau) zustande kommen.

4. Indikatorenfeld "Beschäftigung"

4.1 Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung

Zieldimension

Eine nachhaltige Stadtentwicklung im Bereich der Beschäftigung ist gegeben, wenn die Beschäftigung zunimmt und die Beschäftigungsdichte bezogen auf die Fläche reduziert wird.

Messung und Berechnung der Indikatoren

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wird von der Bundesagentur für Arbeit an das Amt für Statistik und Einwohnerwesen übermittelt. Daten für die Gesamtstadt Freiburg werden ebenfalls vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg veröffentlicht (Statistische Berichte, A VI 5-vj). Die sozialversicherten Beschäftigten werden zur Berechnung der Indikatoren auf die wohnberechtigte Bevölkerung und auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche bezogen.

Darstellung der Indikatoren

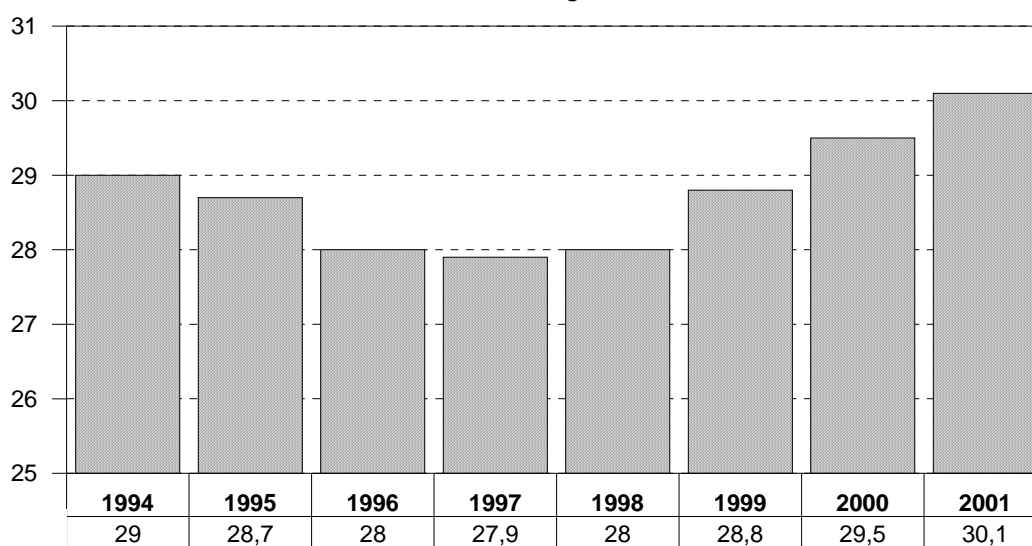
(Indikator 21/Indikator 22 – Städte der Zukunft)

(a) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zur Zahl der wohnberechtigten Bevölkerung

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ¹⁾		Wohnberechtigte Bevölkerung ¹⁾	Beschäftigte am Wohnort je Einwohner (%)
	am Arbeitsort	am Wohnort		
1994	90 474	56 442	194 862	29,0
1995	90 308	55 988	195 054	28,7
1996	90 956	54 809	195 402	28,0
1997	91 437	54 630	195 528	27,9
1998	91 541	54 838	195 504	28,0
1999	92 597	56 372	195 748	28,8
2000	94 360	58 337	197 697	29,5
2001	95 330	60 094	199 436	30,1

¹⁾zum 30.6.

Sozialvers.pflichtig Beschäftigte bezogen auf Einwohnerzahl in Prozent in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

(b) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf die Siedlungsfläche

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte bezogen auf die Siedlungsfläche

Zeitbezug	Siedlungs-/Verkehrsfläche in ha (31.12.)	Sozialvers.pflichtig Beschäftigte am Arbeitsort (30.06.)	Verhältnis Beschäftigte/Siedlungsfläche
1996	4619,3500	90 956	19,7
2001	4701,4335	95 330	20,3
Zuwachs (%)1996/2001			3,0

Der Anteil der Beschäftigten an der Bevölkerung nimmt zu. Dabei wird die Siedlungsfläche intensiver genutzt.

Bewertung der Indikatoren

Die Indikatoren sind gut zu erheben. Von der Forschungsagentur wird vorgeschlagen, die Indikatoren 21 und 22 zu einem neuen Standardindikator „Beschäftigtendichte und Beschäftigtenquote“ zusammenzufassen.

Ergänzend sollte auch die Anzahl der Beamten und Selbstständigen berücksichtigt werden, die in Freiburg einen durchaus deutlichen Stellenwert haben. So ergab sich in der Bürgerumfrage 2001 ein Verhältnis von 1 zu 3 zwischen den Beamten/Selbstständigen und den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Auch wäre zu prüfen, ob als Bezugsgröße nicht die 15- bis 65-Jährigen angemessener wären, um die Beschäftigtendichte zu messen.

4.2 Arbeitslosigkeit

Zieldimension

„Eine steigende Arbeitslosigkeit wird die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse entscheidend verändern, indem etwa die Zahl der Sozialhilfeempfänger und der Obdachlosen anwächst. In aller Regel sind mit der Arbeitslosigkeit auch psychosoziale Probleme (etwa in Form von gesundheitlichen Einschränkungen, Alkoholismus, Drogensucht) und politischer Extremismus verbunden, die weitere gesellschaftliche Folgen nach sich ziehen. Als Folge des anhaltenden Arbeitsplatzabbaus werden immer mehr finanzielle Mittel für soziale Leistungen benötigt. Dadurch stehen für umweltpolitische Maßnahmen und andere wohlfahrtsstaatliche Leistungen deutlich weniger Finanzmittel zur Verfügung.“¹

Messung und Berechnung der Indikatoren

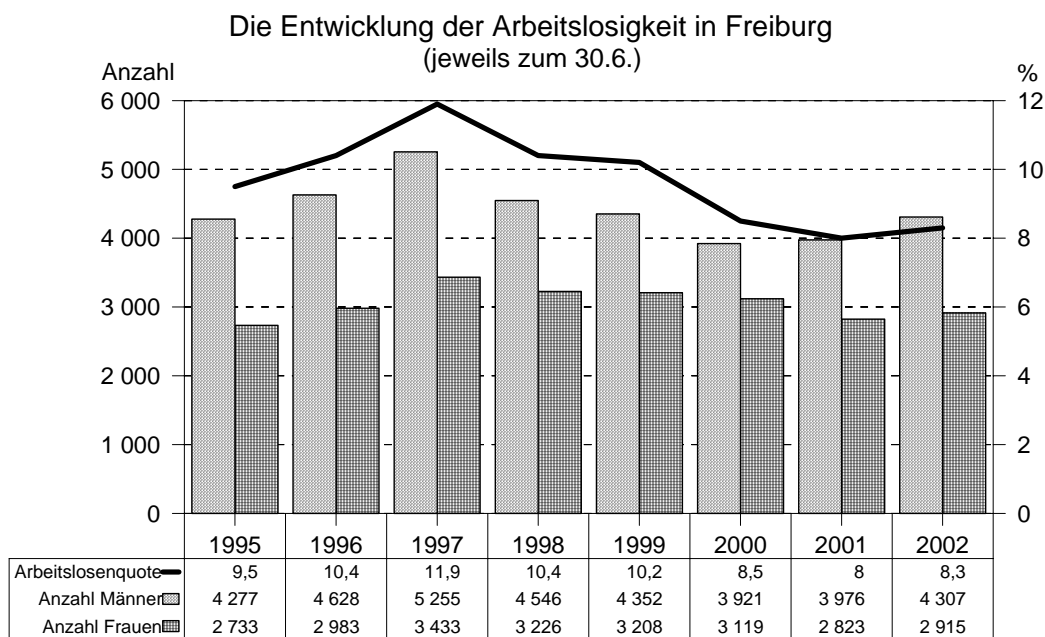
Für die Arbeitslosenzahlen stehen zwei Quellen zur Verfügung. Zum einen werden die Arbeitslosenzahlen und -quoten auch auf der Ebene des Stadtgebietes Freiburg regelmäßig vom Arbeitsamt Freiburg berichtet. Weiterhin werden die Arbeitslosenzahlen auf der Ebene der Statistischen Bezirke regelmäßig von der Bundesanstalt für Arbeit an das Amt für Statistik und Einwohnerwesen übermittelt. Auf der Grundlage dieser Zahlen sind stadtteilbezogene Auswertungen möglich, die zudem nach bestimmten Personengruppen (Alter, Geschlecht, Nationalität, Dauer der Arbeitslosigkeit etc.) differenziert werden können. Eine Berechnung von Arbeitslosenquoten nach der Berechnungsmethode der Bundesanstalt für Arbeit ist allerdings nicht möglich, da keine regionalisierten Zahlen zu den Erwerbspersonen zur Verfügung stehen. Die Zahlen können allerdings auf die Personen im erwerbsfähigen Alter (15-65 Jahre) bezogen werden.

Darstellung der Indikatoren

(Indikator 20 – Städte der Zukunft, Agendaindikator B1)

Die Arbeitslosenquote ist im Beobachtungszeitraum des Indikatorentestes zurückgegangen, verharrt aber auf einem hohen Niveau.

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S 30



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Quelle: Arbeitsamt Freiburg

Bewertung des Indikators

Der Indikator ist gut zu erheben und aussagekräftig. Er wird im Endbericht des Indikatoren-testes als Standardindikator vorgeschlagen. Allerdings bleiben die Indikatoren wesentlich hinter der bisherigen Berichterstattung des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen zurück. Wichtig ist eine Differenzierung auch auf der kleinräumigen Stadtgebietsebene und nach Personengruppen (Altersgruppen, Geschlecht, Langzeitarbeitslose).

4.3 Ausbildungsniveau

Zieldimension

„Durch die ständig steigenden und sich stetig wandelnden Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt wird die Bedeutung der beruflichen Qualifikation in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Gerade Jugendliche ohne eine entsprechende schulische und berufliche Ausbildung haben wesentlich größere Schwierigkeiten, sich auf dem Arbeitsmarkt durchzusetzen. Sie haben außerdem deutlich geringere Aussichten auf ein angemessenes Einkommen. Darüber hinaus darf nicht übersehen werden, dass die Erwerbsbiographie des ‚männlichen Normalarbeitnehmers‘, die in den sechziger und siebziger Jahren noch bestimmend war, in der Bundesrepublik mittlerweile nur noch für 55 % der Beschäftigten gilt. Stabile, vollzeitige Arbeitsplätze sind immer seltener geworden, und nur noch ein kleiner Teil der Erwerbsbevölkerung verfügt über ein entsprechendes Erwerbseinkommen. Ununterbrochene, diskontinuierliche Erwerbsverläufe werden zur Normalität. Eine gute berufliche Ausbildung wird mit Blick auf diese Entwicklung immer wichtiger, denn in Zukunft werden die Erwerbstätigen

mehr und mehr lebenslang lernen müssen, um die sich ständig ändernden Anforderungen der Erwerbsgesellschaft erfüllen zu können.“¹

Messung und Berechnung der Indikatoren

Für den Indikator werden statistische Zahlen zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und die Anzahl der Ausbildungsstellen benötigt. Die Datenquellen zu den Beschäftigten sind beim Indikator „Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte“ ausführlich beschrieben. Die Anzahl der Ausbildungsstellen ist bei den Kammern zu erheben.

Darstellung der Indikatoren

(Agendaindikator C2)

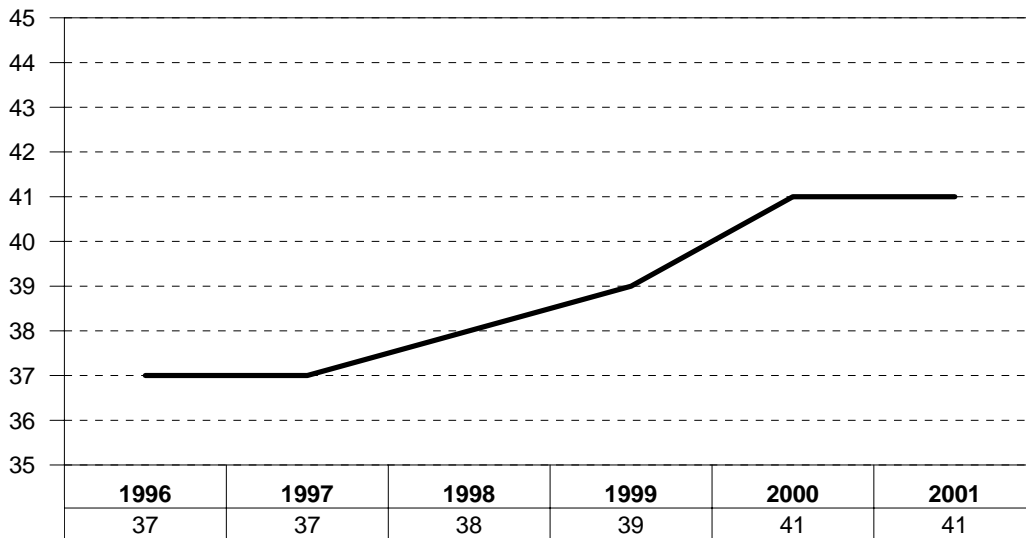
Die Anzahl der Ausbildungsstellen bezogen auf die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in Freiburg

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeitsort) 31.12	Ausbildungsstellen am 31.12.			Ausbildungsstellen je 1000 Beschäftigte
		Industrie- und Handelskammer	Handwerkskammer	insgesamt	
1996	91 519	2 185	1 192	3 377	37
1997	92 041	2 215	1 216	3 431	37
1998	92 023	2 323	1 138	3 461	38
1999	94 346	2 550	1 126	3 676	39
2000	96 221	2 760	1 211	3 971	41
2001	97 221	2 858	1 108	3 966	41

Die Anzahl der Ausbildungsstellen hat sich in den vergangenen Jahren erhöht. Der Anstieg ist vor allem auf eine Zunahme von Ausbildungsplätzen im Wirtschaftsbereich der Industrie- und Handelskammer zurückzuführen, während die Ausbildungskapazität im Handwerksbereich eher konstant blieb.

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda* 21. Heidelberg 2000. S. 44

Anzahl der Ausbildungsverhältnisse je 1 000 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung der Indikatoren

Auch wenn die Frage nach dem richtigen Weg zur Schaffung ausreichender Ausbildungsplätze politisch stark umstritten ist, so besteht doch Einigkeit darüber, dass die Versorgung von Jugendlichen mit Ausbildungsmöglichkeiten ein wichtiges Ziel für die soziale Nachhaltigkeit einer Gesellschaft darstellt. Der Zieldimension kommt damit eine hohe Bedeutung zu, die allerdings bei der vorgeschlagenen Indikatorendefinition nur teilweise gemessen wird. Der Bezug auf die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten ist zu weit gefasst, da die eigentlich wichtige Bezugsgruppe die ausbildungsplatzsuchenden Jugendlichen sind. Weiterhin werden nur Ausbildungsmöglichkeiten innerhalb des Systems der Dualen Berufsausbildung berücksichtigt. Andere Ausbildungsmöglichkeiten, etwa der Fachschulen gehen nicht in die Betrachtung ein. Vermutlich ist der unterschiedliche Ausbildungsbegriff auch der Grund, weshalb die Ausbildungszahlen der Kammern deutlich unter den Auszubildendenzahlen liegen, die vom Statistischen Landesamt für Freiburg berichtet werden¹ (6 251 Auszubildende am 31.12.2001).

¹ Landesinformationssystem: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Arbeitnehmer am Arbeitsort nach Stellung im Beruf. (<http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/SRDB/home.asp?H=1&U=02>)

5. Indikatorenfeld "Nachhaltiges Wirtschaften"

5.1 Ausgeglichene Wirtschaftsstruktur

Zieldimension

„Seit den fünfziger Jahren hat sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von der Land- und Forstwirtschaft über das produzierende Gewerbe hin zum Dienstleistungsbereich verlagert. Diese Entwicklung wurde zeitweise als durchaus positiv bewertet, doch eine nachhaltige Wirtschaftsstruktur sollte auch die Beschäftigung im primären und sekundären Sektor nicht vernachlässigen. Denn gerade der gegenwärtige Beschäftigungsabbau im Dienstleistungssektor macht deutlich, dass die Zukunftsfähigkeit nicht allein im tertiären Wirtschaftsbereich zu suchen ist.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Zahlen über die Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen werden regelmäßig vom Statistischen Landesamt veröffentlicht (Statistische Berichte, Erwerbstätige am Arbeitsort in den Stadt und Landkreisen, A VI 5).

Darstellung der Indikatoren

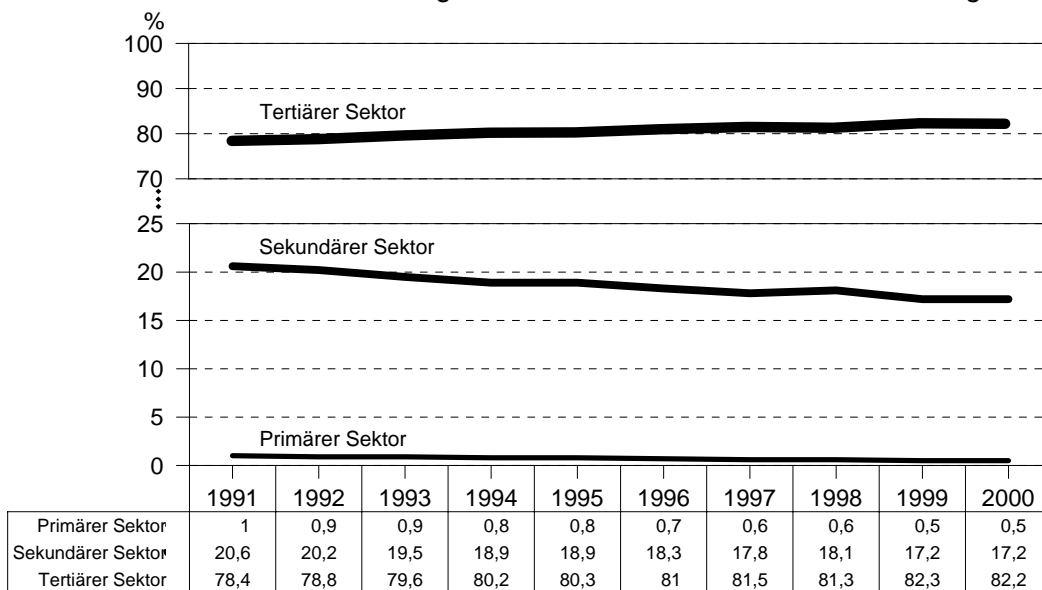
(Agendaindikator B3)

Die Verteilung der Erwerbstätigen auf die Wirtschaftsbereiche in Freiburg

Jahr	Erwerbstätige insgesamt	Primärer Sektor		Sekundärer Sektor		Tertiärer Sektor	
		insgesamt	in %	insgesamt	in %	insgesamt	in %
1991	118 700	1 200	1,0	24 400	20,6	93 100	78,4
1992	120 500	1 100	0,9	24 400	20,2	95 000	78,8
1993	121 100	1 100	0,9	23 600	19,5	96 400	79,6
1994	123 500	1 000	0,8	23 400	18,9	99 100	80,2
1995	123 900	1 000	0,8	23 400	18,9	99 500	80,3
1996	127 000	900	0,7	23 200	18,3	102 900	81,0
1997	131 100	800	0,6	23 400	17,8	106 900	81,5
1998	132 100	800	0,6	23 900	18,1	107 400	81,3
1999	130 600	700	0,5	22 400	17,2	107 500	82,3
2000	134 600	700	0,5	23 200	17,2	110 700	82,2

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.34.

Die Struktur der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Der Anteil der Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich hat sich in den 90er-Jahren um etwa 4 %-Punkte erhöht, während er im sekundären Sektor schrumpfte. Weniger als ein Prozent der Erwerbstätigen waren im vergangenen Jahrzehnt in der Landwirtschaft tätig. Der Anteil hat sich in diesem Zeitraum halbiert.

Bewertung der Indikatoren

Die grobe Betrachtung der Erwerbstätigenanteile nach lediglich drei Wirtschaftssektoren ist wenig informativ und aussagefähig. Die Zieldimension einer „ausgeglichenen Wirtschaftsstruktur“ erzeugt zumindest Diskussionsbedarf. Es ist ja sicherlich nicht überzeugend, dass eine Steigerung der Beschäftigtenzahl im landwirtschaftlichen Sektor für Freiburg als nachhaltige Entwicklung einzustufen wäre. Wesentlicher für die Beurteilung einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung wäre die Betrachtung der Erwerbstätigenzahlen in wichtigen Zukunftsbranchen wie etwa der Umwelttechnologie oder Informationstechnik. Eine solche Branchenanalyse bietet z. B. der Statistische Infodienst des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen zum Thema „Entwicklungstrend und Wachstumschancen einzelner Wirtschaftsbereiche und Branchen der Freiburger Wirtschaft“¹

¹ Der Infodienst ist im Internet verfügbar: <http://news.fr-ase.kunden.bzol.de/upload/28.pdf>

5.2 Hoher regionaler Selbstversorgungsgrad

Zieldimension

„Die Förderung regionaler Produkte ist in vielen lokalen Agenda-Prozessen ein wichtiges Themenfeld, das in zahlreichen Initiativen der Bundesländer seine Entsprechung findet. Neben Werbeaktionen für regionale Produkte werden vielerorts auch Wochen- und Bauernmärkte im Rahmen der Lokalen Agenda 21 initiiert. Mittelfristig ist eine Ausweitung auf andere Produktgruppen sinnvoll. Der Bereich ‚regionale landwirtschaftliche Produkte‘ eignet sich auch deshalb als Gegenstand von Agenda-Projekten, weil hier unterschiedliche Aspekte nachhaltiger Entwicklung einer breiteren Öffentlichkeit vermittelt werden können. Regionale Vermarktung und ökologisch orientierte Produktionsweisen sind die wichtigsten Merkmale einer nachhaltigen Landwirtschaft. Im Sinne des Teil-Ziels wird hier der Schwerpunkt auf die regionale Erzeugung gelegt. Die Notwendigkeit veränderter Produktionsformen, die Verkürzung von Transportwegen und die Wiedergewinnung des Vertrauens der Konsumenten sprechen für einen hohen Anteil regionaler Produkte. Die konventionelle, am international geprägten Markt orientierte Landwirtschaft tendiert zu einer Spezialisierung mit großflächigem Anbau und dem Einsatz von großen Maschinen. Der regionale Absatzmarkt ist hingegen auf eine möglichst breite Angebotspalette angewiesen. Dies erfordert eine kleinräumigere und arbeitsintensivere Produktionsweise und begünstigt damit auch den ökologischen Landbau. Ein weiterer Aspekt ist der bei der konventionellen Landwirtschaft oftmals nicht artgerechte Umgang mit Tieren, vor allem bei europaweiten Schlachtviehtransporten. Die Zahl der Anbieter regionaler und umweltgerecht erzeugter Produkte sollte somit der Gesamtzahl der Anbieter entsprechen, sofern die regionalen Gegebenheiten ein umfassendes Angebot ermöglichen. Eine Sonderrolle nehmen hier naturgemäß spezialisierte Anbieter – etwa von Südfrüchten – ein, wobei hier das Kriterium ‚fair gehandelte Produkte‘ einbezogen werden könnte.“

Messung und Berechnung des Indikators

Die Anzahl der Freiburger Wochenmärkte und der Händler wird im Statistischen Jahreshaft des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen nachgewiesen.

Darstellung des Indikators

(Agendaindikator B2)

Eine exakte empirische Ermittlung des regionalen Selbstversorgungsgrades liegt nicht vor, wobei unter methodischen Gesichtspunkten fraglich ist, ob eine solche Ermittlung überhaupt möglich ist. Eine näherungsweise Einschätzung ist durch die Marktaufsicht möglich. Nach deren Auskunft bieten auf dem Münstermarkt 130 Händler regional erzeugte Produkte an. 72 Händler verkaufen überregional erzeugte Produkte. Daraus ergibt sich ein ungefähres Zah-

lenverhältnis von 2:1. Auf den Stadtteilmärkten ist der Anteil der Selbsterzeuger noch höher und liegt bei schätzungsweise 4:1.

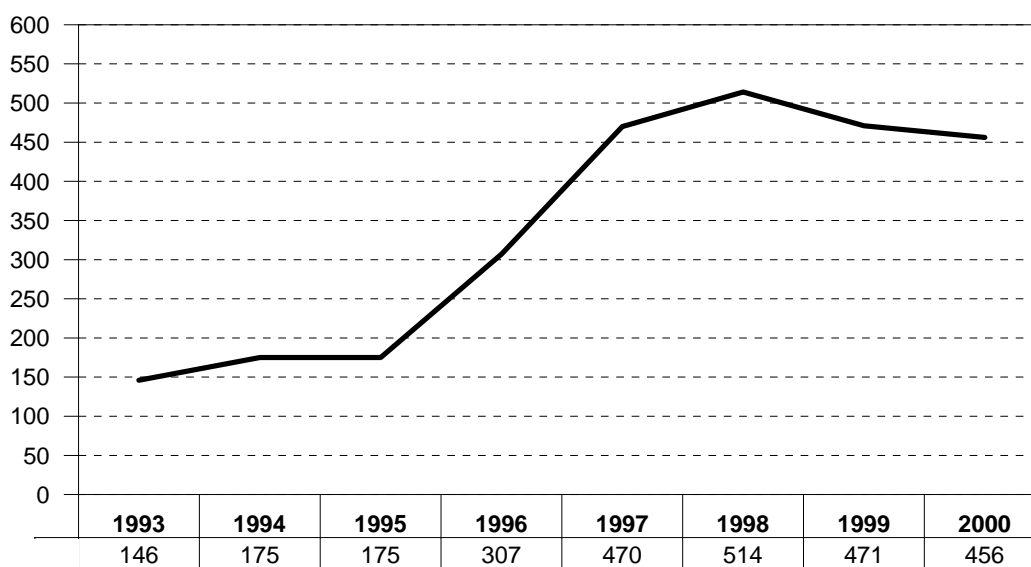
Die Anzahl der Wochenmärkte und Händler in Freiburg

Wochenmärkte	Jahr							
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Wochenmarkt und Bauernmärkte ¹⁾ Anzahl	4	5	5	8	8	12	13	13
Händler insgesamt Anzahl ²⁾	146	175	175	307	470	514	471	456
darunter Händler ³⁾ mit Obst und Gemüse	82	103	107	63	147	160	138	138
Eier, Käse und Butter	8	9	9	10	23	33	33	36
sonstige Waren	56	63	59	38	95	114	103	96

Quelle: Nach Angaben der einzelnen Märkte

¹⁾ Münsterplatz (Wochenmarkt: an jedem Werktag) und in verschiedenen Stadtteilen (an ein bis zwei Werktagen). ²⁾ Im Durchschnitt je Monat. ³⁾ Ab 1996 nur auf den Bauernmärkten.

Anzahl der Händler auf den Wochenmärkten in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Die Anzahl der Anbieter und Wochenmärkte hat in Freiburg deutlich zugenommen. Die Möglichkeiten zur regionalen Selbstversorgung haben sich damit verbessert.

Bewertung des Indikators

Die Wochenmärkte sind sicherlich eine wichtige Möglichkeit der regionalen Selbstversorgung. Ob das Nachhaltigkeitsziel einer stärkeren regionalen Selbstversorgung erreicht wird, hängt aber zusätzlich davon ab, welchen Anteil ihres täglichen Bedarfes die Verbraucher auf den Wochenmärkten decken und wie ausgeprägt das regionale Angebot des Lebensmittelhandels ist.

5.3 Öko-Audit-Unternehmen

Zieldimension

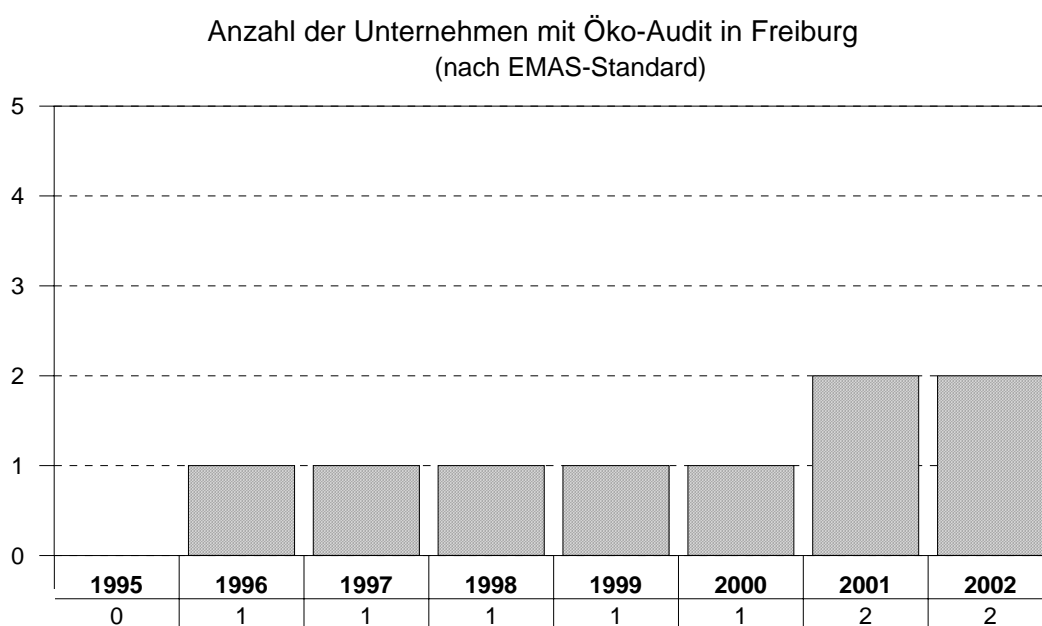
„In Zukunft werden vor allem jene gewerblichen und Dienstleistungsunternehmen am Markt bestehen können, die sich frühzeitig den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Herausforderungen einer nachhaltigen Gesellschaft stellen. Ziel der EMAS-Verordnung ist es, die von Unternehmen und Dienstleistungseinrichtungen ausgehenden Umweltbelastungen zu reduzieren. Dazu soll der betriebliche Umweltschutz systematisch und kontinuierlich verbessert werden, wobei die Mitarbeiter frühzeitig in ein aufzubauendes Umweltmanagementsystem zu integrieren sind. Ein solches Umweltmanagement soll damit zum einen das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter stärken und es soll zum anderen zu einer Einsparung von Ressourcen, Energie und Abfall führen. Darüber hinaus wird eine effizientere Kontrolle der Umweltvorschriften sowie eine bessere Information der Öffentlichkeit über die Aktivitäten zum Umweltschutz angestrebt. Daneben können durch EMAS auch Innovationen im Bereich der Produktentwicklung erzielt werden.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Anzahl der Freiburger Unternehmen, die sich einem Öko-Audit nach dem "Environmental Management and Audit Scheme (EMAS)" unterzogen haben wurde von der Industrie- und Handelskammer Freiburg mitgeteilt.

Darstellung des Indikators

(Indikator 24 – Städte der Zukunft, Agendaindikator B6)



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 40f.

Bewertung des Indikators

Die Anzahl der Unternehmen, die sich einem Öko-Audit unterzogen haben wird in beiden Indikatorenprogrammen gemessen. Der Vorteil des Indikators besteht in seiner leichten Erhebbarkeit. Allerdings gibt es erhebliche Zweifel an der Aussagekraft. Lediglich ein Drittel der Teststädte im Indikatorentest „Städte der Zukunft“ schätzt die Aussagekraft als „sehr gut“ oder „gut“ ein. Ein wichtiger Einwand hinsichtlich der Aussagekraft betrifft die fehlende Berücksichtigung der Betriebsgröße. So ist beispielsweise völlig unklar, welche Betriebsgröße die zwei zertifizierten Betriebe in Freiburg haben. Ob das Nachhaltigkeitsziel des betrieblichen Umweltschutzes besser erreicht wird, läßt sich nur beurteilen, wenn man weiß, ob es sich um Großbetriebe oder Kleinbetriebe handelt. Der Indikator wurde von der Forschungsagentur zur Streichung empfohlen.

5.4 Kommunale Verschuldung

Zieldimension

„Die kommunalen Schulden werden künftige Generationen belasten. Bei einer steigenden Schuldenbelastung der Einwohner kann dies letztlich dazu führen, dass die Kommunen als Folge der wachsenden Zinszahlungen weniger Handlungsspielräume haben, um beispielsweise Sozialleistungen zu gewähren und umweltpolitische Maßnahmen durchzuführen. Vor diesem Hintergrund kommt in einer nachhaltigen Kommune dem Abbau bestehender Schulden mittelfristig eine große Bedeutung zu. In jedem Fall sollte ein weiterer Anstieg der kommunalen Schulden nach Möglichkeit vermieden werden. In Deutschland lag der durchschnittliche Schuldenstand der Gemeinden und Gemeindeverbände Ende 1997 bei 2.228 DM je Einwohner. Bei den beteiligten Bundesländern ergab sich im gleichen Jahr eine Spannweite von 1.521 DM bis 2.869 DM je Einwohner. Bei der Bewertung der kommunalen Verschuldung muss aber beachtet werden, dass eine Vergleichbarkeit nur bedingt möglich ist. Auf der einen Seite haben die Kommunen seit 1992 einen gewissen Gestaltungsspielraum, indem sie Aufgaben in Eigenbetriebe oder rechtlich selbstständige Unternehmen „auslagern“ können: Diese Auslagerung trägt dazu bei, den Kernhaushalt von bestimmten Ausgaben zu entlasten und den Schuldenstand zu verringern. Zum anderen sind auch die Schulden zwischen Stadt- und Landkreisen nur bedingt vergleichbar, weil die Schulden der Landkreise als zusammengefasste Größe der jeweiligen Gemeinden dargestellt werden. Kommunale Schulden können Auswirkungen auf die Leistungen an Sozialhilfeempfänger und Obdachlose, die Bereitstellung von Kinderbetreuungsplätzen und die staatlichen Aufwendungen für den Umweltschutz haben. Um zu genaueren Aussagen zu gelangen, könnten von den Gemeinden, Städten und Landkreisen neben der Schuldenbelastung auch die Angaben zur Steuerkraft als mögliches Korrektiv erhoben werden. Bei der Bewertung der jeweiligen Indikatorwerte sollte zudem analysiert werden, wofür die aufgenommenen Kredite in der Vergangenheit

verwendet wurden und ob es sich dabei um Investitionen im Sinne der Nachhaltigkeit handelt.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Quelle: Angaben zum Schuldenstand stammen aus der Struktur- Regionaldatenbank des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg. Der Schuldenstand umfasst die Schulden am Kreditmarkt und bei öffentlichen Haushalten ohne Schulden der kommunalen Wirtschaftsunternehmen und wird auf die amtliche Bevölkerungszahl jeweils zum 30. Juni des Jahres bezogen. Der Preisindex wird ebenfalls vom Statistischen Landesamt veröffentlicht und bezieht sich auf die Gesamtlebenshaltung aller privaten Haushalte im Jahresdurchschnitt zum Basisjahr 1995.

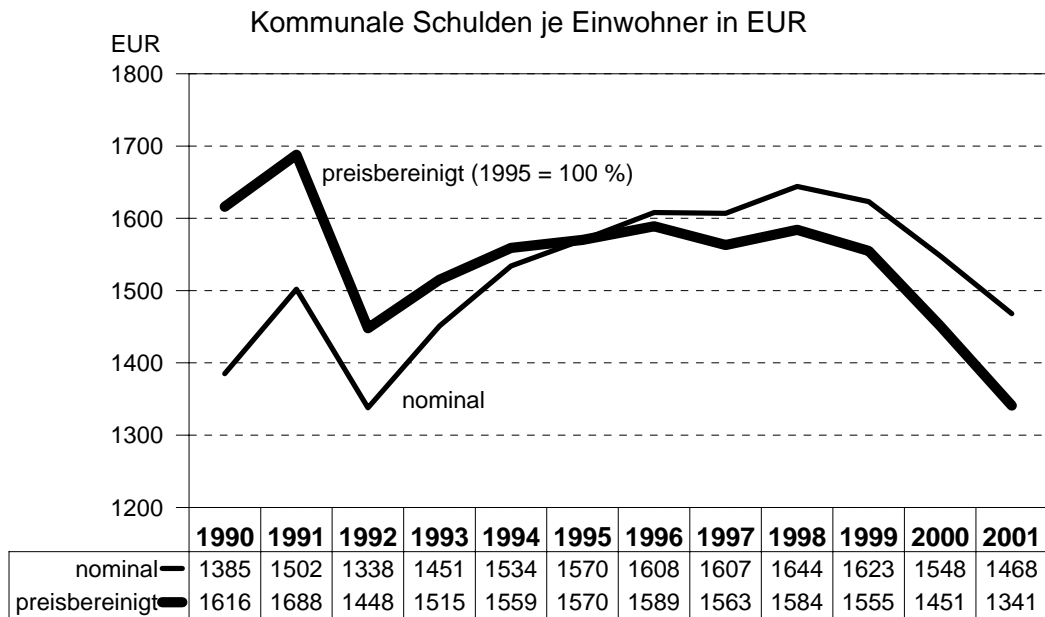
Darstellung des Indikators

(Agendaindikator B5)

Die kommunale Verschuldung Freiburgs

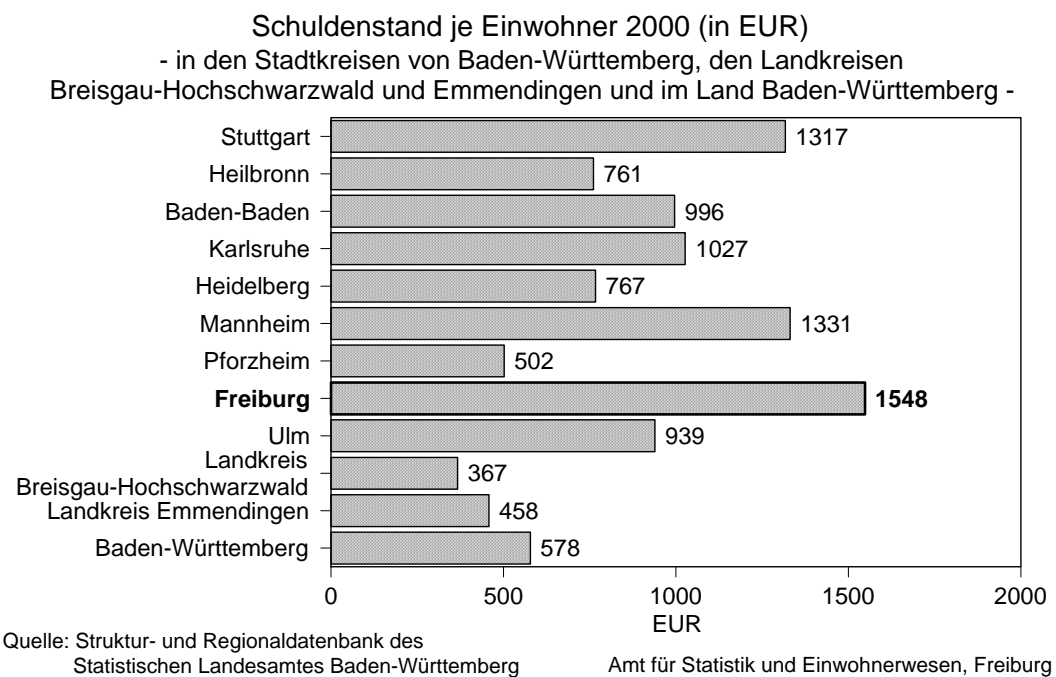
Jahr	Preisindex Baden-Württemberg (1995=100%)	Schulden (in 1000 Euro)		Schulden je Einwohner (Euro/Einwohner)	
		nominal	preisbereinigt (1995=100%)	nominal	preisbereinigt (1995=100%)
1990	85,7	262 153	305 896	1 385	1 616
1991	89,0	287 849	323 426	1 502	1 688
1992	92,4	260 461	281 884	1 338	1 448
1993	95,8	285 330	297 839	1 451	1 515
1994	98,4	303 411	308 345	1 534	1 559
1995	100,0	311 388	311 388	1 570	1 570
1996	101,2	320 952	317 146	1 608	1 589
1997	102,8	321 879	313 112	1 607	1 563
1998	103,8	329 323	317 267	1 644	1 584
1999	104,4	326 252	312 502	1 623	1 555
2000	106,7	314 836	295 067	1 548	1 451
2001	109,5	302 259	276 036	1 468	1 341

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 38f.



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Die kommunalen Schulden je Einwohner in Euro sind seit 1999 sowohl nominal, wie auch preisbereinigt zurückgegangen.



Freiburg hat den höchsten Schuldenstand je Einwohner im Vergleich der Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs.

Bewertung des Indikators

Die kommunale Verschuldung ist sicherlich ein wichtiger Indikator für die Zieldimension „Nachhaltiges Wirtschaften“. Allerdings sollte nicht nur die reine Pro-Kopf-Entwicklung sondern auch das absolute Schuldenniveau berücksichtigt werden, um eine realistische Einschätzung zu erhalten. So zeigt die Entwicklung der Pro-Kopf-Verschuldung für Freiburg zwar eine positive Entwicklung, das absolute Verschuldungsniveau liegt aber an der Spitze der Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg.

6. Indikatorenfeld "Soziales und Kultur"

6.1 Zahl der Sozialhilfeempfänger (laufende Hilfe)

Zieldimension

„Immer mehr Menschen sind in den letzten Jahren auf Sozialhilfe angewiesen. Damit verbunden ist eine enorme Belastung für die kommunalen Haushalte. Noch größer und schwerwiegender aber ist die Belastung für die Betroffenen, sowohl in finanzieller als auch in psychischer Hinsicht. Der Anteil der finanziell schlechter Gestellten wächst. Die Schere zwischen arm und reich öffnet sich weiter. Diese Entwicklung läuft dem Ziel der Gerechtigkeit bei der Einkommens- und Vermögensverteilung zuwider. Außerdem wird damit die Forderung nach einer gleichmäßigen Verteilung der Arbeit unterlaufen. Eine steigende Zahl von Sozialhilfeempfängern, vor allem von Kindern und Jugendlichen, kann nicht nur die soziale Stabilität gefährden, sondern auch den Handlungsspielraum der Städte und Gemeinden beeinträchtigen. Daneben korreliert die Zahl der Sozialhilfeempfänger häufig mit der Entwicklung und der Dauer von Arbeitslosigkeit: Je länger die Arbeitslosigkeit dauert, umso höher ist auch die Wahrscheinlichkeit des Bezugs von Sozialhilfe.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Als Bezugsbasis der Sozialhilfequote wird die Wohnbevölkerung Freiburg herangezogen. Dies sind die Einwohner mit Hauptwohnung, deren Anzahl aus dem Melderegister ermittelt wird. Die Anzahl der Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt stammt aus der laufenden Sozialhilfeberichterstattung des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen.

Darstellung des Indikators

(Agendaindikator C1)

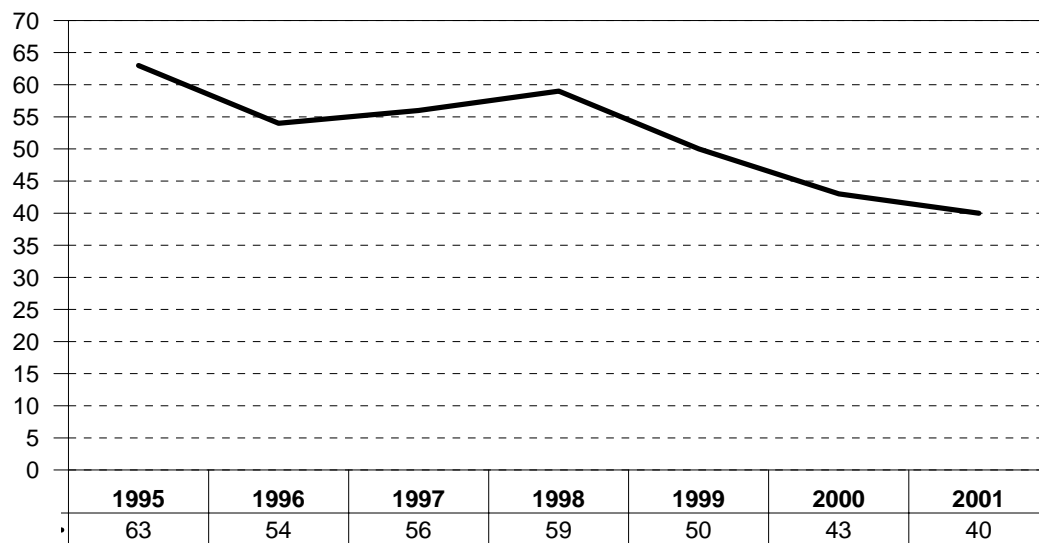
¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 28.

Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt je 1000 Einwohner in Freiburg

Stichtag	Wohnbevölkerung	Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt	Empfänger je 1000 Einwohner
31.12.1995	185 294	11 759	63
31.12.1996	185 845	10 007	54
31.12.1997	185 660	10 453	56
31.12.1998	185 492	10 907	59
31.12.1999	186 691	9 413	50
31.12.2000	188 728	8 201	43
31.12.2001	191 237	7 560	40

¹⁾ jeweils zum 31.12

Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1.000 Einwohner in Freiburg zum 31.12 des Jahres



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Die Sozialhilfequote ist ein wichtiger Indikator für die Armutsentwicklung in einer Kommune. Beschränkt sich die Betrachtung allerdings lediglich auf die Hilfe zum Lebensunterhalt als Sozialhilfe im „engeren Sinn“ zum Stichtag 31.12. so bleibt diese erheblich hinter dem fachlichen Standard der Armuts- und Sozialberichterstattung zurück.¹ So spielt die Hilfe in besonderen Lebenslagen in bestimmten Altersgruppen eine große Rolle. Wird sie nicht berücksich-

¹ Zu den Anforderungen an die Sozialhilfeberichterstattung siehe ausführlicher: Höfflin, Peter: Sozialhilfe in der Stadt Freiburg 2001/2002 in: Beiträge zur Statistik der Stadt Freiburg im Breisgau, Soziales 2001/2002, Dezember 2003.

tigt, so wird das Armutspotential vor allem bei den Senioren völlig unterschätzt. Diese Verzerrung verstärkt sich noch nach der Einführung der Grundsicherung. Eine Betrachtung zum Stichtag führt zudem zu einer Unterberücksichtigung der Kurzeiteempfänger. Weiterhin sollte eine Analyse der Armutsentwicklung unverzichtbar die räumliche Armutsentwicklung berücksichtigen. Gerade die aktuellen Programme etwa zur „sozialen Stadt“ verdeutlichen, wie wichtig es ist, einer sozialräumlichen Konzentration von Armut entgegenzuwirken.

6.2 Hohes kulturelles Angebot

Zieldimension

„In einer Zeit wirtschaftlicher Veränderungen und eines technologischen Wandels müssen immer mehr Erwerbstätige davon ausgehen, dass sie den einmal erlernten Beruf nicht ein Leben lang ausüben können. Die Zukunftsfähigkeit einer Gesellschaft hängt in hohem Maße davon ab, inwieweit die Bevölkerung bereit ist, sich kontinuierlich weiterzubilden und auf neue Anforderungen einzustellen. Einrichtungen zur Fort- und Weiterbildung werden daher in Zukunft vermehrt an Bedeutung gewinnen. Das Erlernen neuer Qualifikationen durch berufliche und allgemeine Weiterbildung kann die potentielle Gefahr von Arbeitslosigkeit mindern oder den Übergang in eine neue Arbeitsstelle erleichtern. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die Anzahl der Sozialhilfeempfänger und damit auf die kommunale Verschuldung.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Teilnehmerzahlen werden von den Bildungseinrichtungen mitgeteilt. Für die Bildung des Indikators wurden folgende Einrichtungen berücksichtigt:

- Volkshochschule Freiburg
- Bildungswerk der Erzdiözese Freiburg
- Gewerbeakademie der Handwerkskammer Freiburg

Teilnehmerzahlen großer Weiterbildungseinrichtungen wurden bislang regelmäßig vom Amt für Statistik und Einwohnerwesen berichtet, zuletzt: "Amt für Statistik und Einwohnerwesen der Stadt Freiburg im Breisgau (Hg.), Bildung in Freiburg 1999/2000".

Darstellung des Indikators

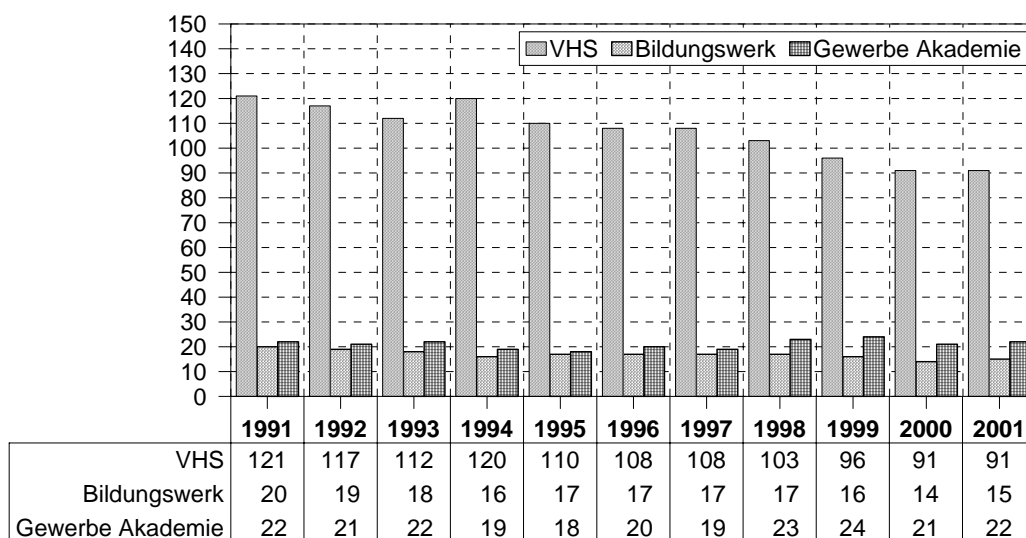
(Agendaindikator C4)

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.48

Die Teilnehmerzahlen großer Weiterbildungseinrichtungen in Freiburg

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Teilnehmer/innen					
		Volkshochschule		Bildungswerk der Erzdiözese		Gewerbeakademie Handwerkskammer	
		Anzahl	je 1000 Einwohner	Anzahl	je 1000 Einwohner	Anzahl	je 1000 Einwohner
1991	191 088	23 143	121	3 739	20	4 202	22
1992	193 463	22 667	117	3 737	19	4 056	21
1993	194 895	21 918	112	3 572	18	4 346	22
1994	195 260	23 504	120	3 155	16	3 727	19
1995	195 522	21 575	110	3 331	17	3 513	18
1996	195 905	21 096	108	3 246	17	3 958	20
1997	195 858	21 164	108	3 305	17	3 670	19
1998	195 764	20 234	103	3 400	17	4 446	23
1999	197 320	18 995	96	3 244	16	4 750	24
2000	199 335	18 183	91	2 858	14	4 147	21
2001	201 909	18 431	91	3 094	15	4 496	22

Anzahl der Teilnehmer/innen an Veranstaltungen der drei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen pro 1 000 Einwohner in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Das Weiterbildungsangebot einer Kommune ist sicherlich ein wichtiger Nachhaltigkeitsindikator. Fraglich erscheint allerdings, ob es mit dem Nachhaltigkeitsziel eines „hohen kulturellen

Angebotes“ gleichgesetzt werden kann. Das kulturelle Angebot einer Stadt umfasst nicht nur die Weiterbildungsangebote sondern auch Theater, Musik, Museen etc. Aber selbst wenn man sich auf die Bildungsangebote beschränkt, ist es fraglich, wenn man sich nur auf die drei größten Anbieter beschränkt und die mögliche Vielzahl kleinerer Anbieter aus der Erhebung ausschließt. Wenn die Anzahl der Teilnehmer auf die Einwohnerzahl bezogen werden soll, wäre zu überprüfen, in welchem Umfang die Angebote auch von Teilnehmern und Teilnehmerinnen aus dem Umland in Anspruch genommen werden.

6.3 Hohes Gesundheitsniveau

Zieldimension

„Immer mehr Kinder sind in den Industrieländern aufgrund des Genusses von Fast Food (Burger, Kebab, Pizza, Pommes Frites) sowie geringer körperlicher Bewegung übergewichtig. In den USA hat zum Beispiel das Körpergewicht der Bürgerinnen und Bürger seit 1985 um fünf Kilogramm zugenommen (Frankfurter Rundschau vom 3. Juni 2000, S. 34). Übergewichtigkeit kann zu körperlichen, aber auch psychischen Problemen bei den betroffenen Schülerinnen und Schülern führen. Im Einzelnen kann es zu Ausgrenzungen kommen, wenn die Betroffenen von den Mitschülern wegen ihres Aussehens verspottet und ausgelacht werden. Ferner kann das Übergewicht zu gesundheitlichen Belastungen in Form von Hautausschlägen, Herzbeschwerden und Bluthochdruck führen. Besonders in den industrialisierten Ländern beruht Übergewichtigkeit häufig auch auf körperlicher Minderbeanspruchung und auf Fehlernährung. Alles dies verursacht eine erhöhte Krankheitsanfälligkeit und damit auch höhere Gesundheitskosten. Die Wiederherstellung der Gesundheit ist dann von der Gesamtheit der Einzuhenden in die Krankenversicherung zu tragen. In einer nachhaltigen Gesellschaft ist es besonders wichtig, dass die heutigen Kinder und Jugendlichen eine gesunde Ernährung erhalten, weil sie ja die Eltern von morgen sind und ihre Ernährungsgewohnheiten an ihre Kinder weitertragen. Lokale Agenda 21-Gruppen könnten Aufklärungsaktionen gegen ungesunde Ernährung und Inaktivität starten. Darüber hinaus könnten sie sich an Aktivitäten für ein gesundes Schulfrühstück beteiligen und sich für ein entsprechendes Unterrichtsfach in den örtlichen Schulen einsetzen.“¹

Messung und Berechnung des Indikators/Darstellung/Bewertung

(Agendaindikator C5)

In den Indikatoren zur lokalen Agenda 21 wird vorgeschlagen, den Anteil der übergewichtigen Kinder gemäß der Schuleingangsuntersuchung als Indikator heranzuziehen. Nach Aus-

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S.36 f.

kunft des Gesundheitsamtes liegen für Freiburg keine vollständigen Daten im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung vor. Wurden die Schulanfänger zeitnah von den jeweiligen Hausärzten untersucht und gewogen, dann findet keine Gewichtsmessung durch das Gesundheitsamt statt.

Auch wenn die Daten für Freiburg nicht zur Verfügung stehen, so ist die inhaltliche Bedeutung des Indikators durchaus als hoch zu bewerten. Das Thema Kindergesundheit und Übergewicht gerät immer mehr in die öffentliche Aufmerksamkeit.¹ Etwa jedes fünfte Kind in Deutschland ist übergewichtig und die medizinischen Folgeprobleme von Überernährung und Fettsucht sind enorm.

Die Schuleingangsuntersuchungen sind abgesehen von der Ausstellung des Todesscheines die einzige umfassende statistische Erhebung von medizinischen Daten für die gesamte Bevölkerung. Sie stellen von daher eine nicht zu unterschätzende Informationsquelle dar.

Es gibt Beispiele, wie etwa in Darmstadt und Karlsruhe², in denen die Schuleingangsuntersuchung intensiv genutzt wurde um die Datengrundlage für die Gesundheitsberichtserstattung zu qualifizieren. Das Karlsruher Beispiel ist darüber hinaus beispielhaft und von Interesse, weil hier nicht nur Daten ermittelt werden, sondern die Schuleingangsuntersuchung in ein breit angelegtes Agenda 21-Projekt eingebettet wurde.

6.4 Hohes Sicherheitsniveau

Zieldimension

„Häufig beruhen Straftaten auf sozialen Problemen, die wiederum ihre Ursache in wirtschaftlichen Veränderungen haben können. Wachsende Armut (Indikator C1) und negative Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt (Indikator B1) sind hier ebenso zu nennen wie mangelnde Zukunftsperspektiven bei Jugendlichen. Wichtige Ansatzpunkte können sich in den Bereichen ergeben, in denen Agenda-Prozesse zu einer Verbesserung des sozialen Klimas beitragen. Dies kann beispielsweise Maßnahmen in der Kinder- und Jugendarbeit, die Gründung von Beschäftigungsinitiativen oder verstärkte Bemühungen zur Integration von sogenannten Randgruppen und ausländischen Mitbürgern umfassen. Die Zahl der Umweltdelikte lässt sich möglicherweise dadurch reduzieren, dass durch den lokalen Nachhaltigkeitsprozess das Bewußtsein für den Schutz der Umwelt gestärkt wird.“³

¹ Vgl. KELLER, Martina: *Generation Schokoriegel. Jedes fünfte Kind in Deutschland ist übergewichtig. Die Behandlung muss bei den Eltern ansetzen. Ein Gespräch mit dem Kinderarzt Martin Wabitsch.* In: *Die Zeit*, Jg. 2004, H. 15, S. 42.

² Informationen sind online verfügbar unter <http://www.darmstadt.de/statis/Sonstiges/gesund.pdf> für Darmstadt und <http://www3.karlsruhe.de/servlet/is/72505/sld001.htm> für Karlsruhe.

³ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21.* Heidelberg 2000. S. 52

Messung und Berechnung des Indikators

Die Zahlen werden regelmäßig von der Polizeidirektion Freiburg mitgeteilt und im Jahresheft des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen veröffentlicht.

Darstellung des Indikators

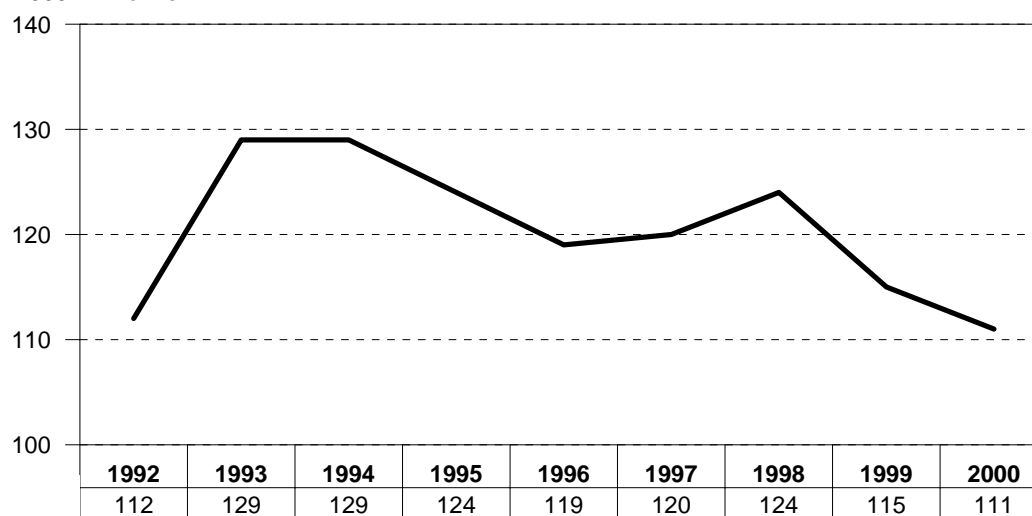
(Agendaindikator C6)

Bekanntgewordene Straftaten je 1000 Einwohner in Freiburg

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Bekanntgewordene Straftaten	Straftaten je 1000 Einwohner
1992	193 463	21 751	112
1993	194 895	25 165	129
1994	195 260	25 137	129
1995	195 522	24 300	124
1996	195 905	23 316	119
1997	195 858	23 498	120
1998	195 764	24 255	124
1999	197 320	22 755	115
2000	199 335	22 128	111

Bekanntgewordene Straftaten je 1 000 Einwohner in Freiburg

Straftaten je
1 000 Einwohner



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Die Anzahl der bekanntgewordenen Straftaten ist in den vergangenen Jahren in Freiburg geringfügig zurückgegangen.

Bewertung des Indikators

Das Sicherheitsniveau ist ein wichtiger sozialer Indikator. Welchen Bedeutung öffentliche Sicherheit für die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger hat, wird vor allem deutlich, wenn diese verloren geht und ein tägliches Bedrohungsgefühl entsteht. Da Kriminalität einen engen Ursachenzusammenhang mit sozialen Problemen und sozialer Desorganisation hat, ist die öffentliche Sicherheit auch ein aussagekräftiger Indikator für den Zustand des Gemeinwesens.

Die Anzahl der bekanntgewordenen Straftaten kann durchaus als Indikator für das öffentliche Sicherheitsniveau herangezogen werden. Allerdings stellen sich die bekannten Problem der Kriminalitätsstatistik. So werden beispielsweise alle Straftaten gleichgewichtet, egal ob es sich um einen einfachen Ladendiebstahl oder eine schwere Körperverletzung handelt. Auch die Anzahl der bekanntgewordenen Straftaten wird sehr stark vom Anzeigeverhalten der Bevölkerung beeinflusst. Eine angemessene Beurteilung des Sicherheitsniveaus setzt eine umfassendere Kriminalitätsberichterstattung¹ voraus. Diese beinhaltet auch eine kleinräumigere Analyse der Kriminalitätsentwicklung und einen Vergleich mit anderen Städten. Weitere Anhaltspunkte zur Entwicklung der öffentlichen Sicherheit und des Sicherheitsempfindens liefert die regelmäßig durchgeführte Freiburger Bürgerumfrage und die Jugendgerichtshilfestatistik.

6.5 Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit

Zieldimension

„Die Förderung von Kindern und Jugendlichen und die Berücksichtigung ihrer Interessen ist eine wichtige Forderung der Agenda 21. Dort heißt es in Kapitel 25: „Die Einbeziehung der heutigen Jugend in umwelt- und entwicklungspolitische Entscheidungsprozesse und ihre Beteiligung an der Umsetzung von Programmen ist mitentscheidend für den langfristigen Erfolg der Agenda 21.“ Damit ist neben der sozialen Aufgabe der Kinder- und Jugendarbeit der Dialog über ökologische und ökonomische Fragestellungen angesprochen. Dies setzt bei den Erwachsenen und insbesondere bei den Agenda-Aktiven Dialogbereitschaft voraus und bei den Kindern und Jugendlichen den Willen und die Fähigkeit, sich in den Prozess einzubringen. Die kommunale Kinder- und Jugendarbeit kann über ihre eigentlichen Aufgaben hinaus auf die Einbindung dieser Generation in den Agenda-Prozess hinwirken. Für die inhaltlichen Aspekte ist zu erwarten, dass Kinder und Jugendliche insbesondere in den Bereichen Umwelt und Soziales eigene Vorstellungen entwickeln, die bei den einzelnen Teilbereichen berücksichtigt werden sollten. Ein wichtiger Aspekt können Maßnahmen sein, die sich auf die

¹ Vgl. beispielsweise den Heidelberger Kriminalitätsatlas, der online verfügbar ist unter: <http://www.heidelberg.de/stadtentwicklung/krimi/kriminal1.htm>

Bereiche Fort- und Weiterbildung (Indikator C4) und berufliche Bildung (Indikator C2) beziehen. Auch spezielle Beschäftigungsinitiativen zur Bekämpfung von Jugendarbeitslosigkeit sind hier zu erwähnen (Indikator B1).“¹

Messung und Berechnung des Indikators

In der Anleitung zur Ermittlung des Indikators wird vorgeschlagen, die Unterabschnitte 45 und 46 des Verwaltungshaushaltes zu verwenden und diese auf die Gesamtausgaben des Verwaltungshaushaltes zu beziehen.

Die Haushaltsangaben wurden von der Kämmerei zur Verfügung gestellt.

Darstellung des Indikators

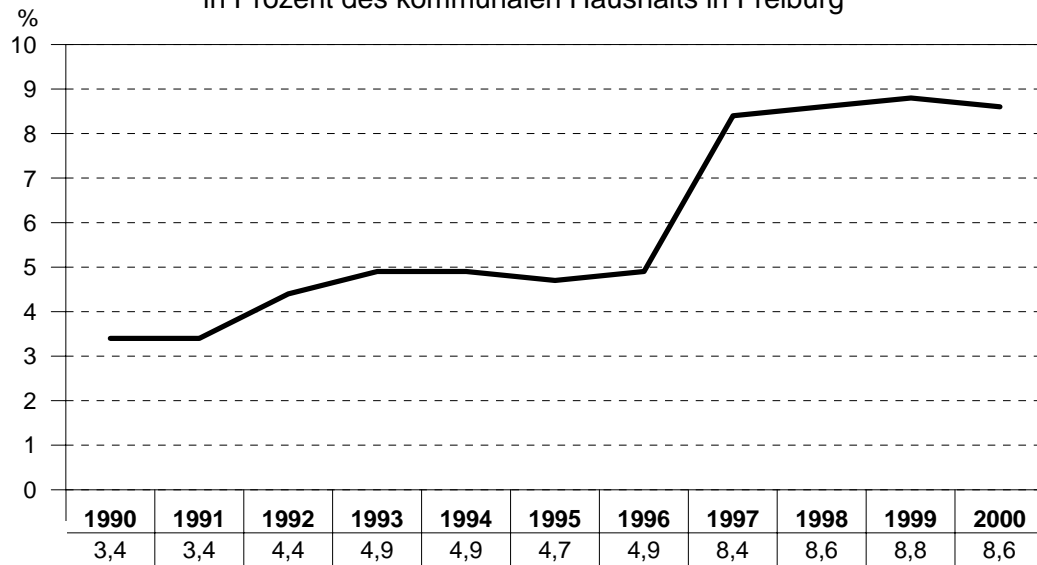
(Agendaindikator D5)

Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit im Verwaltungshaushalt der Stadt Freiburg (UA 45 und 46)

Jahr	Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit (UA 45 und 46) - in 1 000 Euro -	Verwaltungshaushalt - in 1 000 Euro -	Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit in % des Verwaltungshaushaltes
1990	12 213	357 982	3,4
1991	13 712	399 778	3,4
1992	17 113	390 922	4,4
1993	19 846	401 637	4,9
1994	19 985	411 473	4,9
1995	20 557	433 773	4,7
1996	21 249	435 101	4,9
1997	35 331	422 325	8,4
1998	38 477	445 724	8,6
1999	39 682	451 113	8,8
2000	41 690	482 387	8,6

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 62.

Kommunale Ausgaben für Kinder- und Jugendarbeit
in Prozent des kommunalen Haushalts in Freiburg



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Der Indikator ist in der vorgeschlagenen Form völlig unbrauchbar um die Anstrengungen einer Kommune zur Förderung der Kinder- und Jugendarbeit zu ermitteln. In den Haushaltsposten, die nach der Indikatorenanleitungen verwendet werden sollen, stecken nicht nur Ausgaben für die Kinder- und Jugendarbeit, sondern auch für weitere Ausgabepositionen nach dem Kinder- und Jugendhilfegesetz. Diese bedeutet, dass der Indikator zunehmen wird, wenn etwa die sozialen Probleme im Jugendbereich ansteigen.

7. Indikatorenfeld "Partizipation"

7.1 Demokratisches Engagement

Zieldimension

„Das Verhältnis von Kommunalpolitik und Lokaler Agenda 21 bietet für beide Bereiche eine Chance, offenbart zugleich aber auch ein Dilemma. Die Agenda 21 betont mit Kapitel 28 die Bedeutung der lokalen Ebene für die Lösung zahlreicher Probleme und für die Beteiligung der Bürger am politischen Prozess. Die im Vergleich zu Landtags- und Bundestagswahlen geringe Wahlbeteiligung zeigt dagegen, dass die Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene von der Bevölkerung als eher gering eingestuft werden. Möglicherweise sind aber auch neue Verfahren in der Kommunalpolitik gefordert; die Lokale Agenda 21 kann hier einen Beitrag leisten und das Interesse für die kommunalen Angelegenheiten erhöhen. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Bürgerinnen und Bürger künftig die Teil-Ziele der Nachhaltigkeit als Kriterienkatalog für die Bewertung der Kommunalpolitik anwenden und auf dieser Grundlage ihre Entscheidung bei den Kommunalwahlen einbringen.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Agendaindikatoren sehen vor, das demokratische Engagement anhand der Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament zu ermitteln. Die Wahlbeteiligung ergibt sich aus dem Anteil der abgegebenen gültigen und ungültigen Stimmzettel, bezogen auf die Anzahl der Wahlberechtigten.

Die Stadt Freiburg verfügt über eine ausgebaute Wahlberichterstattung, so dass die Wahlergebnisse und die Wahlbeteiligung nicht nur für die Gemeinderatswahl umfassend zur Verfügung stehen.

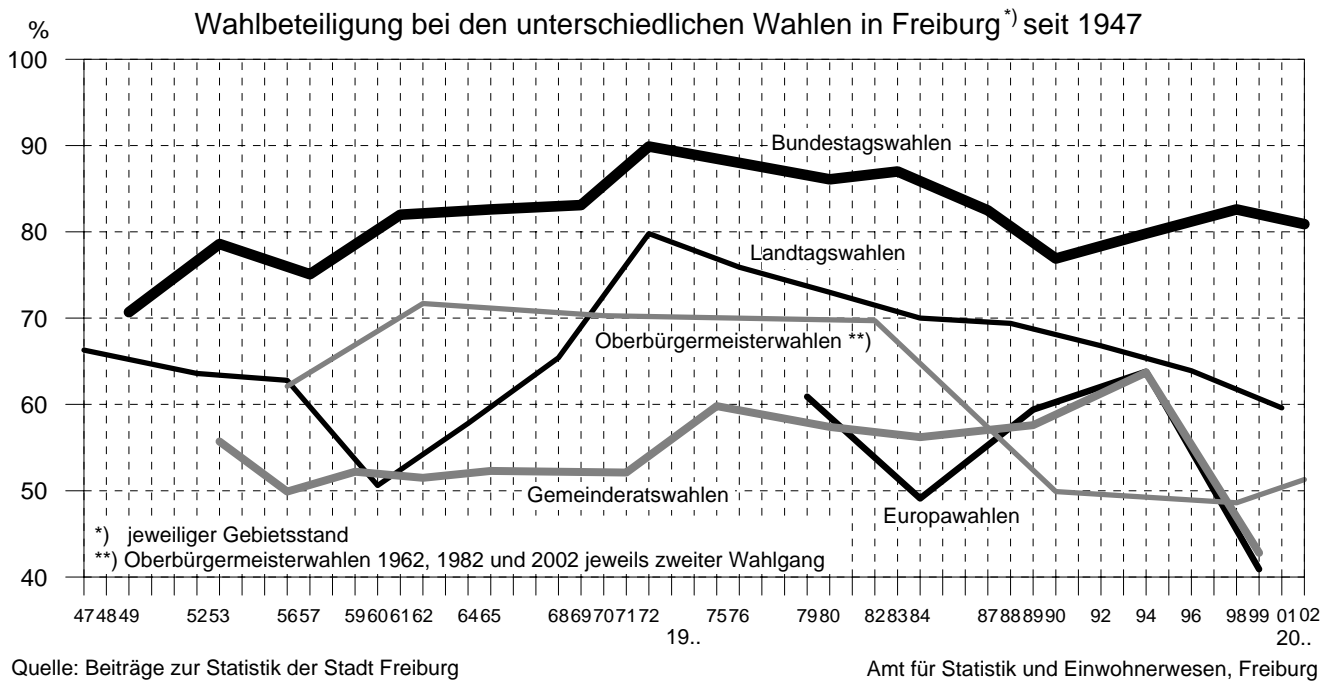
Darstellung des Indikators

(Agendaindikator D2)

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 56 f.

Die Entwicklung der Wahlbeteiligung in Freiburg

Jahr	Wahlbeteiligung in %				
	OB-Wahl	Gemeinderatswahl	Europawahl	Landtagswahl	Bundestagswahl
1947				66,3	
1949					70,7
1952				63,6	
1953		55,7			78,6
1956	62,1	49,9		62,8	
1957					75,1
1959		52,2			
1960				50,6	
1961					82
1962	71,7	51,5			
1964				57,8	
1965		52,3			82,6
1968		52,2		65,4	
1969					83,1
1970	70,3				
1971		52,1			
1972				79,8	89,9
1975		59,8			
1976				75,9	88
1979			60,9		
1980		57,4		73	86,1
1982	69,7				
1983					87
1984		56,2	49,1	70	
1987					82,5
1988				69,4	
1989		57,6	59,4		
1990	49,9				76,9
1992				66,8	
1994		63,7	63,8		79,8
1996				63,9	
1998	48,6				82,6
1999		42,8	40,9		
2001				59,6	
2002	51,3				80,9



Bewertung des Indikators

Gerade die langfristigen Vergleiche zeigen, dass die Klagen über eine allgemein zunehmende Wahlmüdigkeit so nicht zutreffend sind. Diese Diagnose stimmt nur, wenn man die hohen Wahlbeteiligungen Ende der 60er- bzw. Anfang der 70er-Jahre als Referenzmaßstab nimmt. In den 50er- bis in die 60er-Jahre hinein lag die Beteiligung an Bundestagswahlen beispielsweise unter dem heutigen Niveau. Durchgängig liegen die Wahlbeteiligungen bei den Kommunalwahlen unter den Beteiligungen bei den überregionalen Parlamentswahlen. Der Grund muss nicht ausschließlich in einer geringeren Bedeutung der Kommunalpolitik liegen, sondern dürfte auch durch die größere mediale Aufmerksamkeit mitverursacht sein, die den überregionalen Wahlen zukommt.

Die Wahlbeteiligung ist unbeachtet dieser weiteren Einflussfaktoren ohne Frage ein wichtiger Indikator für die demokratische Beteiligung und die politische Integration der Bevölkerung. Besonders deutlich wird der Aspekt der Integration, wenn man die Wahlbeteiligung kleinräumig analysiert. Dabei ist festzustellen, dass gerade in Wohngebieten mit einer hohen sozialen Belastung auch die politische Beteiligung immer stärker abnimmt. Ein Indikator zur demokratischen Beteiligung sollte also nicht nur gesamtstädtische Beteiligungen berücksichtigen, sondern sozialräumliche Entwicklungen differenziert beschreiben. Entsprechende Analysen für Freiburg finden sich in den Wahlberichten des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen.

7.2 Ehrenamtliches Engagement

Zieldimension

„Die Lokale Agenda 21 setzt auf den Dialog und die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Bürgern. Der Agenda-Prozess erfordert neben einer aufgeschlossenen Verwaltung sowohl in der Planungs- als auch in der Umsetzungsphase ein großes ehrenamtliches Engagement der Bürgerinnen und Bürger. Die Zahl der Vereine kann als ein Gradmesser dienen für die Bereitschaft, sich für das Gemeinwohl einzusetzen. Die Vereine sind in ihrer Multiplikatorfunktion wichtige Ansprech- und Kooperationspartner für die Agenda-Aktiven.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Anzahl der Vereine in Freiburg kann beim Amtsgericht erfragt werden. Das Finanzamt kann Informationen zur Anzahl der gemeinnützigen Vereine liefern. Weitere Informationen zum bürgerschaftlichen Engagement liefert die Freiburger Bürgerumfrage 2001.

Darstellung des Indikators

(a) Anzahl der eingetragenen Vereine (Agendaindikator D1)

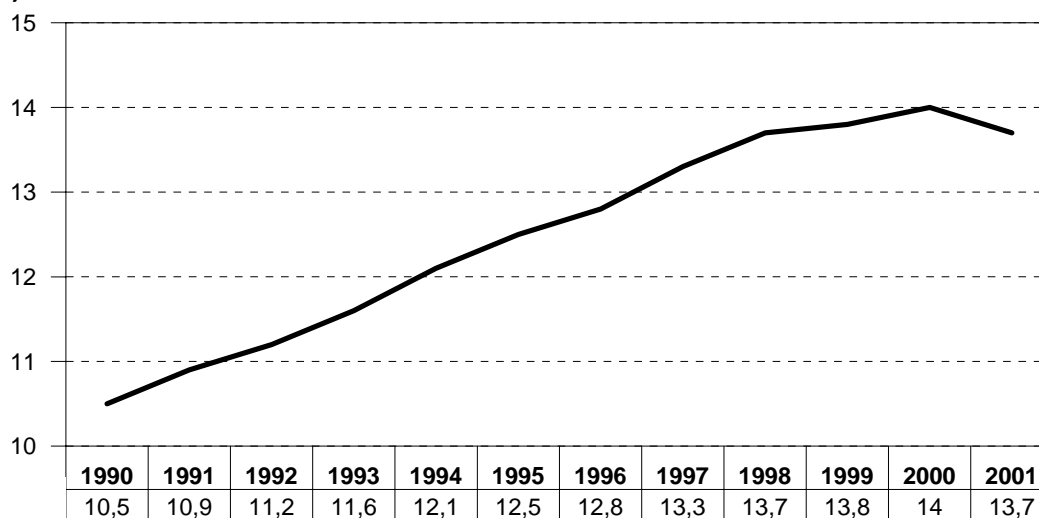
Die Anzahl der eingetragenen Vereine in Freiburg je 1 000 Einwohner

Jahr	Wohnberechtigte Bevölkerung (31.12.)	Anzahl der eingetragenen Vereine	Anzahl der eingetragenen Vereine je 1 000 Einwohner
1990	189 710	1 996	10,5
1991	191 088	2 078	10,9
1992	193 463	2 171	11,2
1993	194 895	2 268	11,6
1994	195 260	2 355	12,1
1995	195 522	2 442	12,5
1996	195 905	2 517	12,8
1997	195 858	2 604	13,3
1998	195 764	2 677	13,7
1999	197 320	2 723	13,8
2000	199 335	2 788	14,0
2001	201 909	2 762	13,7

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 54

Anzahl der eingetragenen Vereine je 1 000 Einwohner in Freiburg

Zahl der eingetragenen Vereine
je 1 000 Einwohner



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

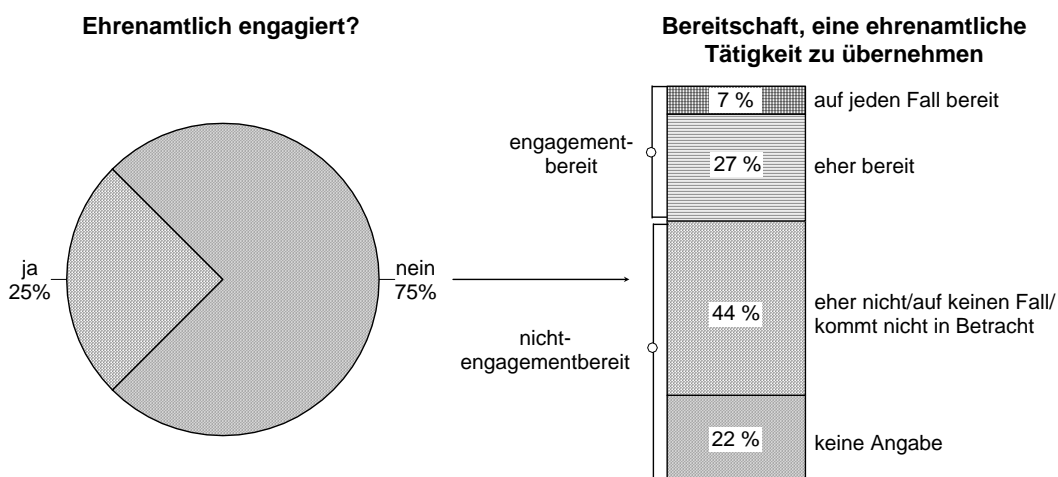
Die Zahl der Vereine je 1 000 Einwohner hat in den 90er-Jahren kontinuierlich zugenommen und ist im Jahresvergleich 2000/2001 geringfügig zurückgegangen.

Im Jahr 2001 gab es nach Auskunft des Finanzamtes 1 459 gemeinnützige Vereine und Körperschaften in Freiburg.

(b) Ehrenamtliches Engagement in der Bürgerumfrage 2001

Etwa jeder vierte Freiburger Bürger ist ehrenamtlich engagiert. Ein weiteres Drittel ist an einer ehrenamtlichen Tätigkeit interessiert.

Ehrenamtliches Engagement und die Bereitschaft zur Übernahme einer ehrenamtlichen Tätigkeit in Freiburg 2001



Quelle: Bürgerumfrage 2001
N = 2666

Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Bewertung des Indikators

Die im Indikatorenset der lokalen Agenda vorgeschlagene Messung des ehrenamtlichen Engagements über die Anzahl der Vereine greift erheblich zu kurz. Zum einen ist nicht jeder eingetragene Verein mit ehrenamtlichem Engagement verbunden. Auf der anderen Seite findet ehrenamtliches Engagement häufig auch außerhalb der Vereine statt. Einen Anhaltspunkt könnte das Merkmal der Gemeinnützigkeit bieten. Selbst wenn man unterstellen würde, dass alle Vereine mit ehrenamtlichen Engagement verbunden sind, müsste noch berücksichtigt werden, dass nicht die Anzahl der Vereine, sondern die Anzahl der aktiven Mitglieder für das ehrenamtliche Engagement wesentlich ist.

Auch auf der Erhebungsebene gibt es einige Komplikationen. Nach Auskunft des Vereinsregisters sind manche Vereine in Freiburg gemeldet, aber nicht unbedingt hier tätig. Umgekehrt gibt es Vereine, die bei einem anderen Amtsgericht registriert sind, aber auch in Freiburg tätig sind. Ob ein Verein aktiv ist, lässt sich aus dem Register nicht ersehen. Ähnliche Probleme ergeben sich bei der Auskunft des Finanzamtes zur Anzahl der gemeinnützigen Vereine. Zusätzlich besteht hier noch das Abgrenzungsproblem zu den sonstigen gemeinnützigen Körperschaften.

7.3 Kommunale Entwicklungszusammenarbeit

Zieldimension

„Die Agenda 21 ist das Ergebnis der UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung. Zwar können entwicklungspolitische Belange bei der Umsetzung dieses Aktionsprogramms in Deutschland nicht im Vordergrund stehen, doch beruhen die Agenda 21 und das Konzept der nachhaltigen Entwicklung darauf, sich der globalen Verantwortung des eigenen Handelns und Wirtschaftens bewusst zu sein. Entwicklungspolitische Aspekte machen somit einen wesentlichen Bestandteil der lokalen Agenda- Prozesse aus. Denn schließlich geht es dabei beispielsweise nicht nur darum, das Recycling der Kaffeeverpackung zu verbessern, sondern vor allem auch darum, solchen Kaffee zu kaufen, der umweltgerecht erzeugt und zu fairen Preisen gehandelt wurde. Außen- und Entwicklungspolitik fallen in erster Linie in den Zuständigkeitsbereich des Bundes. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich aber die Kommunale Entwicklungszusammenarbeit als freiwilliger und ergänzender Handlungsbereich der Kommunen etabliert und bewährt. Der dauerhafte Erfolg der internationalen Zusammenarbeit und der vielfältigen ehrenamtlichen Arbeit setzt voraus, dass ein Mindestmaß an finanziellen Mitteln von der Kommune bereitgestellt wird.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Ausgaben können bei der zuständigen Stelle des Hauptamtes erfragt werden.

Darstellung des Indikators

(Agendaindikator D3)

Nach Auskunft des Hauptamtes werden folgende Ausgaben im Rahmen des kommunalen Eine-Welt-Engagements getätigt:

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 58

Ausgaben der Stadt Freiburg im Rahmen des kommunalen Eine-Welt-Engagements

Städtepartnerschaft mit Wiwili Nicaragua für Investitionen und Bildung im Rahmen eines EU-Projektes	25.000,- EUR jährlich
Städtepartnerschaften mit Entwicklungsländern d.h. für Isfahan (Iran) und Lemberg (Ukraine)	20.000,- EUR jährlich
Machbarkeitsstudie zur Solarnutzung in Isfahan	50.000,- EUR im Jahr 2001
Besuch des Bachchores in Lemberg	5.000,- EUR im Jahr 1999
Mediko soziales Zentrum des Deutschen Rotes Kreuzes in Lemberg (davon eine einmalige Spende der Stadt Freiburg in Höhe von 10.000,- EUR)	50.000,- EUR jährlich
Suppenküche von „Frauen bauen eine Brücke“ in Lemberg	10.000,- EUR jährlich

Bewertung des Indikators

Der Indikator ist unscharf, da die Übergänge zwischen den Ausgaben für Städtepartnerschaften und dem Eine-Welt-Engagement fließend sind.

8.4 Gleichberechtigte Teilhabe von Frauen am öffentlichen Leben

Zieldimension

„Frauen und Männer sollten auf allen politischen Ebenen gleichberechtigt über Zukunftsfragen entscheiden können. Dies gilt für das Kommunalparlament ebenso wie für den Prozess der Lokalen Agenda 21. Dieser Forderung ist am besten zu entsprechen, wenn Frauen und Männer in den entsprechenden Gremien hinreichend vertreten sind. Die Agenda 21 hat dieser Frage ein eigenes Kapitel gewidmet. Eines der in Kapitel 24 formulierten Ziele ist „die Erhöhung des Frauenanteils bei politischen Entscheidungsträgern, Planern, Fachberatern, Managern und Beratern in den Bereichen Umwelt und Entwicklung“. In Kapitel 28 werden die Kommunen explizit aufgefordert, die Beteiligung von Frauen bei Entscheidungs-, Planungs- und Umsetzungsprozessen sicherzustellen.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Die Anzahl der weiblichen Mandatsträgerinnen im Kommunalparlament ist anhand der Wahlberichte und Chroniken zu ermitteln.

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 60

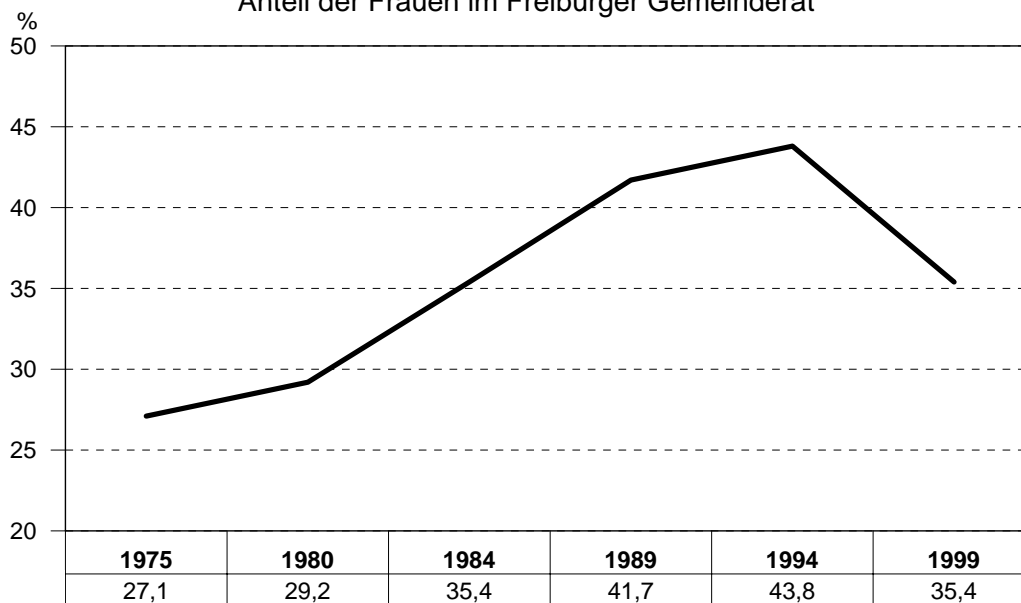
Darstellung des Indikators

(Agendaindikator D4)

Anteil der Frauen im Freiburger Gemeinderat

Jahr	Anzahl der Gemeinderatsmandate	Anzahl weiblicher Ratsmitglieder	Frauenanteil im Gemeinderat
1975	48	13	27,1
1980	48	14	29,2
1984	48	17	35,4
1989	48	20	41,7
1994	48	21	43,8
1999	48	17	35,4

Anteil der Frauen im Freiburger Gemeinderat



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Während der Anteil der weiblichen Gemeinderatsmitglieder Mitte der 70er- bis 90er-Jahre kontinuierlich anstieg, ist in der Gemeinderatswahl 1999 erstmals ein Rückgang zu verzeichnen.

Bewertung des Indikators

Der Anteil der Frauen im Gemeinderat ist ohne Frage eine wichtige Kenngröße. Allerdings greift es zu kurz, diese Kennziffer mit der „Gleichberechtigten Teilhabe von Frauen am öffentlichen Leben“ gleichzusetzen. Es wäre dazu notwendig, die Beteiligung von Frauen nicht nur im Gemeinderat sondern auch in anderen wichtigen öffentlichen Funktionsbereichen zu be-

rücksichtigen. Grundsätzlich wäre es wünschenswert, wenn die Agendaindikatoren den „Gender-Aspekt“ auch in andern Zieldimensionen stärker berücksichtigen würden.

8.5 Teilhabe am Nachhaltigkeitsprozess

Zieldimension

„Der Indikator kann zwei wesentliche Funktionen ausfüllen. Zum einen dokumentiert er nach außen die Leistungen des Agenda-Prozesses für die Kommune und zum anderen kann er als sogenannter Prozessindikator eine interne Erfolgskontrolle ermöglichen. Denn ob der Agenda-Prozess von den Bürgern angenommen und aktiv gestaltet wird, zeigt sich vor allem darin, wie viele Bürgerinnen und Bürger sich daran beteiligen und wie viel Zeit und Energie sie für diesen Prozess aufbringen. Inhaltlich kann sich die Beteiligung auf alle Teilbereiche der Lokalen Agenda 21 beziehen. Die Lokale Agenda 21 ist als partizipativer Prozess angelegt und muss eine möglichst breite Bürgerbeteiligung anstreben, wenn der langfristige Erfolg sichergestellt werden soll. Dies lässt sich natürlich nicht an einem bestimmten Zielwert festmachen, sondern muss in Abhängigkeit von der konkreten Situation diskutiert werden. Für die Interpretation dieses Prozessindikators kommt es darauf an, die Entwicklung insgesamt sowie in den Teilbereichen zu beobachten. Ein alarmierendes Zeichen für die dauerhafte Arbeitsfähigkeit ist sicherlich, wenn die Zahl der Teilnehmer sinkt, die Treffen seltener und die Projekte weniger werden. Umgekehrt sind stabile oder steigende Teilnehmerzahlen und regelmäßige Sitzungen und damit ein konstanter oder zunehmender Indikatorwert ein positives Zeichen für die Vitalität des Agenda-Prozesses in einer Kommune. Doch auch bei einem stabilen und etablierten Prozess werden sich immer wieder gewisse Schwankungen ergeben, nämlich dann, wenn gerade ein wichtiges Projekt abgeschlossen oder begonnen wurde.“¹

Messung und Berechnung des Indikators

Eine Berechnung des Indikators ist nur auf der Grundlage grober Schätzungen durch das Agendabüro möglich. Repräsentative Angaben zur Bekanntheit der lokalen Agenda und zur Mitarbeit werden nach Auswertung der Bürgerumfrage 2003 verfügbar sein.

Darstellung des Indikators

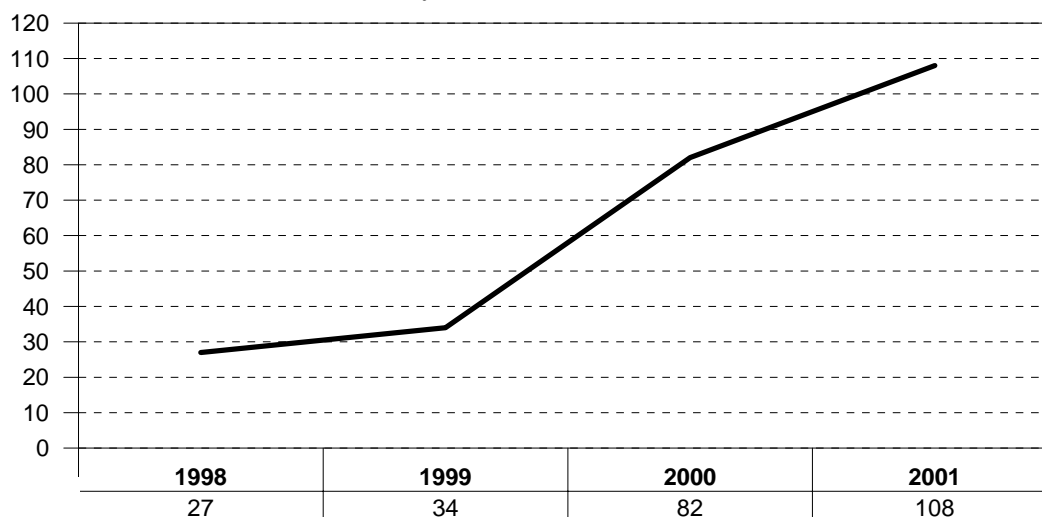
(Agendaindikator D4)

¹ FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000. S. 64

Die Anzahl der Arbeitsstunden pro 1 000 Einwohner im
Rahmen der lokalen Agenda in Freiburg

Jahr	Wohnbe- rechtigte Bevölkerung (31.12.)	Summe der Arbeitsstunden			Anzahl der Arbeitsstunden pro 1 000 Einwohner
		für Sitzungen	für Projekte	insgesamt	
1998	195 764	5 300		5 300	27,1
1999	197 320	5 800	900	6 700	34,0
2000	199 335	5 600	10 800	16 400	82,3
2001	201 909	5 400	16 400	21 800	108,0

Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Rahmen
der Lokalen Agenda 21 in Freiburg
- je 1 000 Einwohner -



Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Die Anzahl der ehrenamtlich geleisteten Stunden im Rahmen der Lokalen Agenda 21 in Freiburg hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen.

Bewertung des Indikators

Eine Evaluierung der Aktivitäten im Rahmen der Lokalen Agenda 21 erscheint durchaus sinnvoll. Die Ermittlung aufgrund einer groben Selbsteinschätzung ist unbefriedigend.

III. Wie wird nachhaltige Stadtentwicklung messbar?

von Elke Pahl-Weber, Kerstin Zillmann

Einleitung

Der große Flächenverbrauch in Deutschland sei ein „leises Umweltproblem, das nur in kleinen Schritten deutlich wird“, betonte Dr. Angelika Zahrt, Vorsitzende des BUND und Mitglied des Nachhaltigkeitsrates. Auf dem Jahreskongress 2003 des Nachhaltigkeitsrates beschäftigten sich die Teilnehmer eines Themenforums mit einem neuen Leitbild für das nachhaltige Bauen und Wohnen.¹

Die Förderung der nachhaltigen Siedlungsentwicklung verbunden mit einer Verminderung der Flächeninanspruchnahme ist einer der sieben Schwerpunkte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Den Flächenverbrauch von 105 ha pro Tag in 2002² bis 2020 auf 30 ha pro Tag zu senken, Frei- und Erholungsräume zu erhalten und die Naturbelastung zu vermindern sind erklärte Ziele. Die Einführung eines kommunalen Flächenmanagements und die Stärkung der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung durch das Recyceln von Siedlungsbrachen, flächensparende Bau- und Siedlungsformen und die Ausweisung von schützenswerten Gebieten sind hierbei zentrale Maßnahmen.

Im Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ des Programmes „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ des Bundes haben über 50 Städte, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung daran gearbeitet, praxiserprobte Hinweise und Hilfestellungen zu liefern, wie eine nachhaltige Stadtentwicklungspolitik ausgestaltet und ihre Fortschritte mittels Indikatoren prozessbegleitend überprüft werden können.

Freiburg ist als Ökohauptstadt bekannt. Verschiedene Planungsvorhaben und Entwicklungsprojekte der Stadt (Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Konversionsfläche Vauban, Dialogverfahren zur zukünftigen Flächennutzung, Gesamtverkehrskonzept, Solarenergieführer, Bauherrengemeinschaft Passivhaus „Wohnen und Arbeiten“)³ begründen ihren Ruf als Vorreiter einer „ökologisch orientierten Stadtplanung“ und ihre Teilnahme im Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ als Referenzstadt für nachhaltige Stadtentwicklung.⁴

¹ http://www.nachhaltigkeitsrat.de/aktuell/pressemitteilung/index01-10-03_01.html

² Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung vom 6. November 2003: <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2003/p4460112.htm>

³ Schwerpunktprojekte und „Gute Beispiele nachhaltiger Stadtentwicklung“ der Referenzstadt Freiburg für das Forschungsfeld „Städte der Zukunft“, Ansprechpartner für Schwerpunktprojekte und Gute Beispiele bei der Stadt Freiburg: Thomas Fabian, Rüdiger Hufbauer, Volker Jescheck, Götz Kemnitz, Joachim Schöffel sowie für das Quartier Vauban auch das Forum Vauban e.V.

⁴ Forschungsagentur Referenzstädte „Städte der Zukunft“: BPW Hamburg, Stadtplanung – Forschung – Beratung, Elke Pahl-Weber
Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Gegenwärtig erarbeitet die Stadt Freiburg den neuen Flächennutzungsplan 2020 mit integriertem Landschaftsplan, der mit einer Laufzeit von etwa 15 Jahren den Rahmen für die gesamte Stadtentwicklung absteckt.¹ Vor der Aufstellung konnte die Bevölkerung während eines breit angelegten Dialogverfahrens "Zukunft Freiburg" (Mai 2001 bis Juli 2002) in zahlreichen Veranstaltungen ihre Ideen und Vorstellungen zur künftigen Stadtentwicklung einbringen. In der „Solarregion“ Freiburg arbeiten Bürgerschaft, Kommunalpolitik, Forschung und Unternehmen gemeinsam an der solaren Zukunft.²

Ansatz und Stellenwert einer nachhaltigen Stadtentwicklung

Zur Steuerung von Stadtentwicklung werden in zahlreichen Städten Nachhaltigkeitsindikatoren eingesetzt. Dies ist ein aktueller Ansatz, Entscheidungsgrundlagen zu versachlichen und zu qualifizieren und die Chancen von Politik und Verwaltung zu verbessern, auf Problemkonstellationen zeitnah und ortsbezogen zu reagieren und die Wirkung von Maßnahmen und Projekten effektiv überprüfen zu können. Ob und welche Indikatoren künftig ein Standardinstrument für die Steuerung nachhaltiger Stadtentwicklung sein können, ist eine Frage, die im Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ verfolgt wurde. Damit sollte das auf der Weltsiedlungskonferenz 1996 in Istanbul vereinbarte Leitbild der nachhaltigen Siedlungsentwicklung "vom Kopf auf die Füße" gestellt und praktische Umsetzungsmöglichkeiten entwickelt werden.³ Der Aufbau und die kontinuierliche Pflege eines qualifizierten Controllingsystems durch die Stadtverwaltung erfordert ressort- und institutionenübergreifendes Agieren. Der angespannten finanziellen und personellen Situation vieler Kommunen kommt ein integriertes und abgestimmtes Handeln der Akteure zugute und erhöht auch in diesem Sinne ihre „Zukunftsfähigkeit“.

Im Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ aus dem Programm „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ des Bundes haben Städte, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung in Zusammenarbeit mit vier Modellstädten und sieben Referenzstädten, begleitet von Forschungsagenturen begonnen, ihre Erfolge in der nachhaltigen Stadtentwicklung zu messen. Ein Katalog von 24 Indikatoren für fünf Handlungsfelder nachhaltiger Stadtentwicklung wurde gemeinsam entwickelt und im Verwaltungsalltag einem Breitentest unterzogen.⁴ Welche Messgrößen praktikabel und aussagekräftig sind und ein kommunales Flächenmanagement unterstützen und eine Erfolgskontrolle ermöglichen können, wurde auch von Freiburg als Teststadt im Breitentest „Indikatoren gestützte Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung“ geprüft und beurteilt.⁵

¹ <http://www.freiburg.de/1/1/121/index.php>

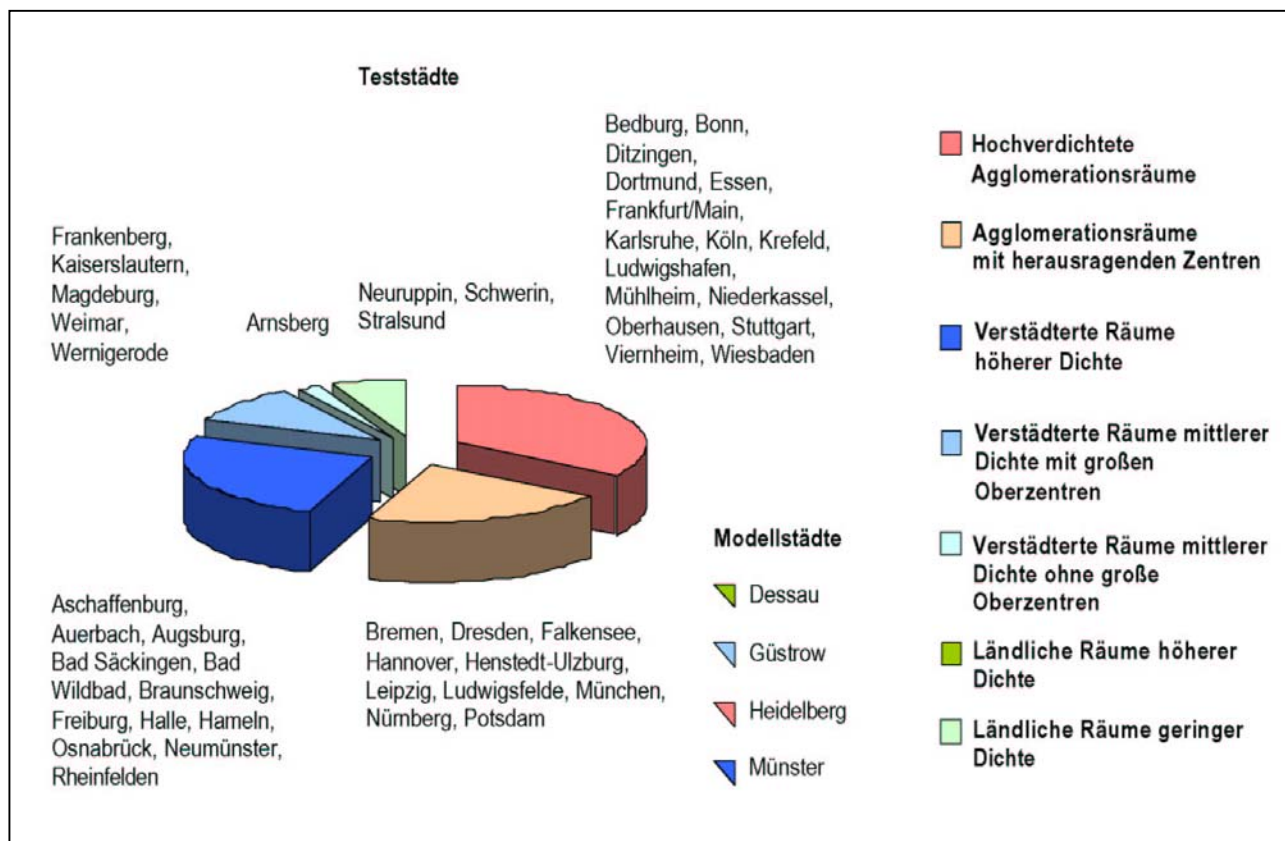
² <http://www.solarregion.freiburg.de>

³ Siehe auch: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, ExWoSt-Forschungsfelder: Kurzfassung zum Endbericht Städte der Zukunft. http://www.bbr.bund.de/exwost/forschungsfelder/ff_index.html?exwost/forschungsfelder/028_staedte-der-zukunft_kurzf.html

⁴ Forschungsagentur Breitentest „Städte der Zukunft“: BPW Hamburg, Stadtplanung – Forschung – Beratung, Elke Pahl-Weber

⁵ Ansprechpartner Breitentest „Städte der Zukunft“: Dr. Peter Höfflin, Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Stadt Freiburg

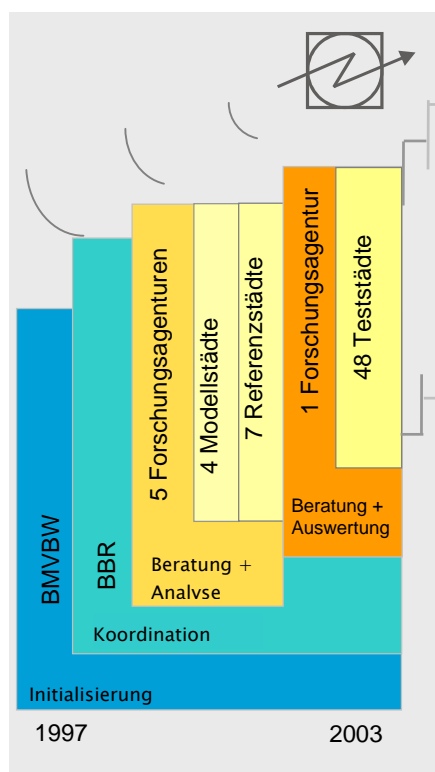
Abbildung 1: Teststädte und Modellstädte nach siedlungsstrukturellen Regionstypen



Quellen: Städte der Zukunft, Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht. BPW Hamburg 2003, Grafik: BBR 2002/BPW Hamburg 2003 und BBR 2002, siehe Karte unter: <http://www.staedte-der-zukunft.de/PDF/Karte-Testst%E4dte.pdf>

Der „Städte der Zukunft“-Katalog von Nachhaltigkeitsindikatoren erlaubt ein über das „Monitoring“, also über die Beobachtung von ressourcenschonender Stadtentwicklung hinausgehendes Verfahren, das sogenannte „Controlling“ von Entwicklungen, da er mit allgemeinen Orientierungswerten und mit auf der kommunalen Ebene vereinbarten Zielen gekoppelt ist. Zur Erreichung der Ziele werden Strategien empfohlen. Mit diesem Ansatz hat „Städte der Zukunft“ eine Umsetzungsorientierung gefördert, die wie bei den zahlreichen weiteren Indikatorenmodellen der Nachhaltigkeit auf kommunales Handeln orientiert, Handlungsbedarf aber durch das bench-marking mit Orientierungswerten erst wirklich sichtbar macht. Im Verwaltungshandeln bildet der Indikatorenkatalog somit eine gute Grundlage für kommunales Berichtswesen – etwa in der Umweltberichterstattung – und wegen seiner Schwerpunktbildung im Handlungsfeld „Haushälterisches Bodenmanagement“ vor allem für kommunales Flächenmanagement.

Abbildung 2: Struktur des Forschungsfeldes



Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, <http://www.staedte-der-zukunft.de>, Grafik: BPW Hamburg 2003
Orientierungswerte im Forschungsfeld „Städte der Zukunft“

1996 begannen die vier Modellstädte des Forschungsfeldes – Dessau, Güstrow, Heidelberg und Münster – mit einer Qualitätsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium bzw. dem Bundesamt für Raumordnung und Bauwesen. Mit der Qualitätsvereinbarung verpflichteten sich die vier Städte zur Einhaltung definierter Nachhaltigkeitsstrategien, zur datengestützten Berichterstattung und zu einer prozessbegleitenden Erfolgskontrolle. Zusätzlich setzte eine Förderung von praktischen Projektbeispielen zur Umsetzung der festgesetzten Strategien in den Modellstädten ein.¹

Für die indikatorengestützte Erfolgskontrolle der nachhaltigen Stadtentwicklung wurden mit einer Qualitätsvereinbarung Orientierungswerte vorgegeben. Diese Messgrößen wurden mit dem Auftrag entwickelt, die generellen Ziele nachhaltiger Stadtentwicklung umzusetzen und übertragbar auf andere Städte zu sein, um auch dort einen praxisgerechten Rahmen für eine nachhaltige Stadtentwicklung abzustecken.

¹ vgl. [Hhttp://www.staedte-der-zukunft.de](http://www.staedte-der-zukunft.de)H, Stichwort „Projektbausteine Modellstädte“

Abbildung 3: Orientierungswerte der Modellstädte

Orientierungswert	Messgröße	Münster	Heidelberg	Dessau	Güstrow
Innenentwicklung vor Außenentwicklung 3 : 1	Verhältnis Fläche	3 : 1	5,3 : 1	3,8 : 1	4 : 1
Abnahme des CO ₂ -Ausstoßes -25	Prozent	- 7,7	- 7,2	- 11	- 16,5
Trinkwasserverbrauch 110	Liter / EW und Tag	110	104	106	110
Restmüll 2,5	Kilo / EW u. Woche	3,8	2,8	3,6	3,2
Umweltverbund vor PKW-Nutzung 2:1	Verhältnis Wege	63 : 37	73 : 27	60 : 40	67 : 33

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, <http://www.staedte-der-zukunft.de/Empfang/O-Werte-Tab-2000.htm>

Der Indikatorenkatalog im Breitentest

Der von den Modellstädten entwickelte Indikatorenkatalog wurde einem breiten Praxistest unterzogen, in dem 47 sogenannte Teststädte im laufenden Planungsalltag die Daten zur Berechnung der 24 ausgewählten Indikatoren zusammenstellten, sowie ihren Erhebungsaufwand und ihre Aussagekräftigkeit beurteilten.

Der Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Siedlungsentwicklung startete im Jahr 2002. Knapp 50 Städte aus 14 Bundesländern traten an, um den Indikatorenkatalog im Verwaltungsalltag zu testen und ihre Erfahrungen als sogenannte Teststädte mit Modellstädten und Forschungsagenturen auszutauschen. Die ausgewählten Teststädte repräsentieren verschiedene siedlungsstrukturelle Regionstypen (hochverdichtete Agglomerationsräume bis ländliche Räume mit geringer Dichte) und haben eine Größenordnung von 20.000 bis 1,3 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern. Sie haben eine Lokale Agenda 21 verabschiedet und arbeiten auch anderweitig aktiv an Fragen nachhaltiger Stadtentwicklung. Einige der Teststädte nutzen kommunale Geographische Informationssysteme (GIS).

Ziel des Breitentestes war es, aus dem Katalog der 24 Indikatoren die gut zu erhebenden und aussagekräftigen Messgrößen zusammenzustellen, die es Städten zukünftig erlauben, ihr Profil und ihre Erfolge der nachhaltigen Stadtentwicklung zu ermitteln und darzustellen.

Abbildung 4: Der zu testende Indikatorenkatalog "Städte der Zukunft"

Der zu testende Indikatorenkatalog Breitentest Städte der Zukunft



Boden

Haushälterisches Bodenmanagement

- 01 Siedlungs- und Verkehrsfläche
- 02 Mobilisierung baureifer Baulandreserven
- 03 Innerstädtisch fertiggestellte Wohnungen und wiedergenutzte Wohnungen
- 04 Wiedernutzung von brachliegenden Siedlungsflächen
- 05 Siedlungsdichte (Flächenintensität)
- 06 Anteil von Grün- und Erholungsflächen
- 07 Anteil naturschutzfachlich unter Schutz gestellter Flächen



Umwelt

Vorsorgender Umweltschutz

- 08 Energieverbrauch privater Haushalte
- 09 CO₂- Ausstoß
- 10 Trinkwasserverbrauch privater Haushalte
- 11 Restmüllaufkommen privater Haushalte



Mobilität

Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung

- 12 Anteil des Siedlungsbereiches in der Nähe von ÖPNV-Stationen
- 13 Zunahme der PKW-Dichte
- 14 Gesamtlänge des Fahrradwegenetzes
- 15 Verkehrssicherheit



Wohnen

Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung

- 16 Binnenwanderung in der Gesamtstadt (Umzugskennziffer)
- 17 Wanderungssaldo Kernstadt – Umland
- 18 Verhältnis der Wohnungsfertigstellungen im Ein- und Mehrfamilienhausbau
- 19 Anteil der Wohnungen von Wohngeldbeziehern



Wirtschaft

Standortsichernde Wirtschaftsförderung

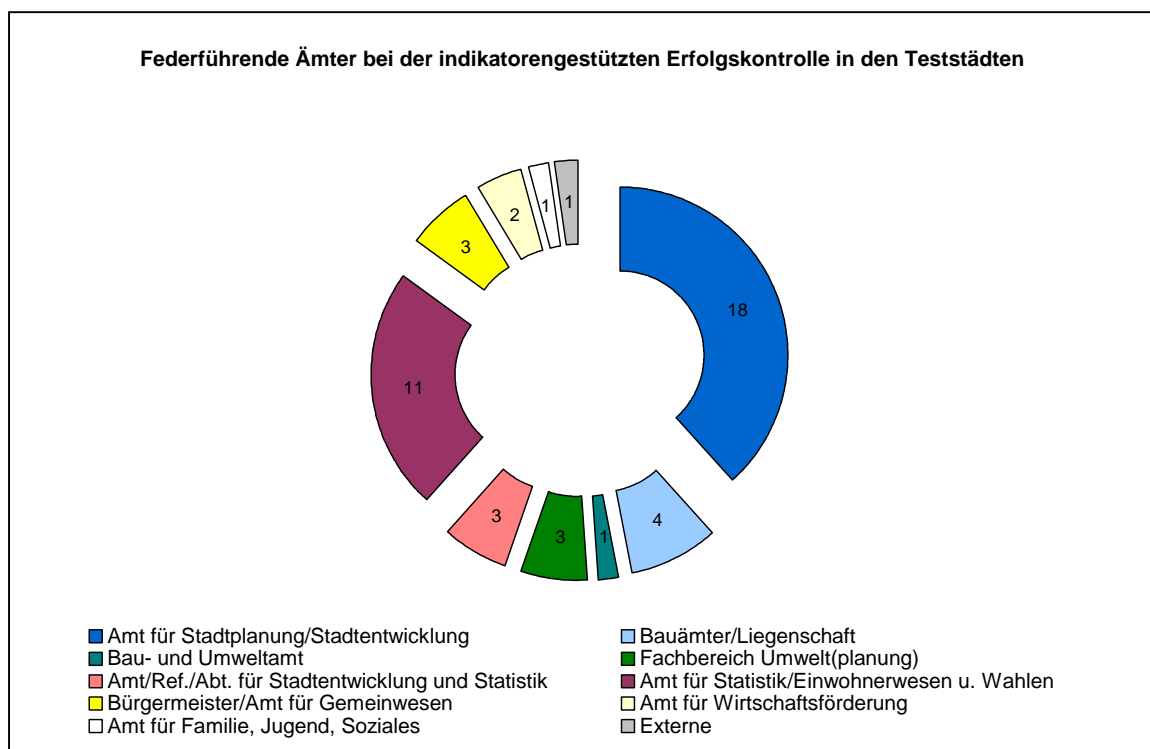
- 20 Arbeitslosenquote
- 21 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf Siedlungsfläche
- 22 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf Einwohnerzahl
- 23 Pendlersumme und Pendlersaldo
- 24 Ökoaudit - Unternehmen und zertifizierte landwirtschaftliche Betriebe

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung/Forschungsagentur BPW Hamburg, Städte der Zukunft, Testphase, Materialband. 2001. Grafik: BPW Hamburg 2003

Die flächen- und verbrauchsbezogenen Daten für die 24 zu testenden Indikatoren wurden fachämterübergreifend zusammengestellt. Dazu wurden verschiedenste Datenquellen von den Städten gezielt ausgewertet, zum Teil unter ganz neuen Gesichtspunkten. Als Testunterlagen erhielten die Städte 24 Datenblätter mit Messanleitungen und einen Materialband mit Hintergrundinformationen zu den einzelnen Indikatorenprofilen. Ein zusätzlicher Leitfragenkatalog diente als Grundlage für Arbeitsgespräche in der Verwaltung, für die Auswertung der Ergebnisse durch die Forschungsagentur¹ und ihre Berichterstattung über Einsatzmöglichkeiten, Erhebungsaufwand und Aussagekraft des getesteten Indikatorenkataloges. Als Erhebungszeitpunkte für die zusammenzustellenden Daten wurden der 1.1.1997 und der 1.1.2002 gewählt, um zu testen, ob bereits Zeitreihen aufgestellt und Veränderungswerte berechnet werden können. Die Forschungsagentur der Teststädte begleitete den Breitentest des Indikatorenkataloges mit einer Hotline für die teilnehmenden Städte und organisierte Erfahrungswerkstätten für alle Beteiligten.

Die Begleitung der Städte und zur Organisation des intensiven Informations- und Wissenstransfers zwischen allen Beteiligten durch Forschungsagenturen ist ein Charakteristikum des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“. Diese Struktur des Forschungsfeldes hat sich für die Zusammenarbeit von Städten mit sehr verschiedenen Ausgangslagen und unterschiedlichen Ämtern (Städtestatistik und Stadtentwicklung/ Stadtplanung) als sehr tragfähig erwiesen.

Abbildung 5: Am Breitentest „Städte der Zukunft“ beteiligte Ämter



Quelle: Städte der Zukunft, Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Berichte der Teststädte. Grafik BPW Hamburg 2003

¹ Forschungsagentur Teststädte und Referenzstädte im Forschungsfeld Städte der Zukunft: BPW Hamburg, Stadtplanung – Forschung – Beratung, Elke Pahl-Weber. <http://www.bpw-hamburg.de>

Strategien zur Umsetzung nachhaltiger Stadtentwicklung

Die einzelnen Indikatoren (Messgrößen) in den fünf Handlungsfeldern nachhaltiger Stadtentwicklung „Haushälterisches Bodenmanagement“, „Vorsorgender Umweltschutz“, „Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung“, „Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung“ und „Standortsichernde Wirtschaftsförderung“, sind aus übergeordneten Strategien abgeleitet. Ein wichtiges Innovationsmoment des Forschungsfeldes bestand darin, die Messgrößen herauszufinden, die auf die gesetzten Strategien angemessen antworten und gleichzeitig verständlich, leicht und regelmäßig zu erheben und aussagekräftig sind. Die Indikatoren sind dementsprechend ziel- und strategiebezogen, sie setzen darüber hinaus einen Schwerpunkt im „Haushälterischen Bodenmanagement“ und haben einen engen Ressortbezug zum Bereich Stadtplanung und Stadtentwicklung. Auf die Erarbeitung sozialer Indikatoren wurde im Forschungsfeld bewusst verzichtet, damit der Katalog überschaubar bleibt. Auch kleinräumige Differenzierungen, die den Handlungsbedarf spezifizieren können, wurden nicht durchgeführt, sondern der Schwerpunkt lag auf der Ermittlung der kommunalen Werte.

Abbildung 6: Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ – Strategiekatalog für die fünf Handlungsfelder nachhaltiger Stadtentwicklung

Haushälterisches Bodenmanagement

- B1 Reduzierung des Zuwachses an bebauter Siedlungsfläche
- B2 Wiedernutzung von städtebaulichen Brachen und leerstehenden Gebäuden
- B3 Optimale Nutzung städtebaulicher Dichte
- B4 Erhaltung und Vernetzung klimawirksamer Freiflächen
- B5 Reduzierung der Bodenversiegelung

Vorsorgender Umweltschutz

- U1 Energieeinsparung und Ausweitung des Anteils regenerativer Energien
- U2 Minderung der Luftschadstoffe und der Treibhausgase
- U3 Schutz und Pflege des Grundwassers und lokaler Wasservorkommen
- U4 Stärkung von Stoffkreisläufen und Reduzierung des Restmüllaufkommens

Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung

- M1 Anbindung von Wohngebieten und Arbeitsstätten an den ÖPNV
- M2 Reduzierung des Flächenbedarfs des MIV
- M3 Ausbau des Fahrradwegenetzes
- M4 Erhöhung der Aufenthaltsqualität für Fußgänger

Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung

- W1 Ressourcenschonender, kostenreduzierter Wohnungsbau
- W2 Versorgung Wohnungssuchender mit besonderem Wohnbedarf
- W3 Förderung nachbarschaftlicher Selbsthilfe
- W4 Sicherung wohnungsnaher Grundversorgung

Standortsichernde Wirtschaftsförderung

- Ö1 Sicherung innerstädtischer Wirtschaftsstandorte
- Ö2 Schaffung wohngebietsverträglicher Arbeitsplätze
- Ö3 Stärkung und Entwicklung innerstädtischer Zentren
- Ö4 Standortförderung für umweltschonende Betriebe

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung,
<http://www.staedte-der-zukunft.de/Dokumente/Strategie-Katalog.htm>,
Grafik: BPW Hamburg 2003

Freiburg als Referenzstadt und Teststadt im Forschungsfeld Städte der Zukunft

Um Erfahrungen mit bereits realisierten Projekten und guten Praxisbeispielen für das Forschungsfeld direkt verfügbar zu machen, wurden sogenannte Referenzstädte gesucht, die sich bereits als besonders aktiv in der Umsetzung von Strategien und Zielen nachhaltiger Stadtentwicklung gezeigt hatten oder dafür sogar ausgezeichnet waren. Freiburg und sechs weitere Städte (Altenburg, Bonn, Neuruppin, Nürnberg, Stuttgart, Brundtlandstadt Viernheim) unterschiedlicher Größenordnung, siedlungsstruktureller Regionstypen und Ausgangslagen für die Stadtentwicklung arbeiteten über mehrere Jahre im Forschungsfeld mit. Sie waren auch an der Entwicklung des Indikatorenkataloges durchgehend beteiligt, der Schwerpunkt ihrer Beteiligung lag aber im Informations- und Wissenstransfer. Schwerpunktprojekte der Referenzstädte aus allen fünf Handlungsfeldern zeigten die Anwendbarkeit der Strategien im normalen Planungsalltag.¹ So belegen die Guten Beispiele der Referenzstädte im Handlungsfeld „Haushälterisches Bodenmanagement“ die Chancen der Innenentwicklung mit dem Ziel der Begrenzung des Siedlungsflächenwachstums ebenso wie die ökologisch, ökonomisch und sozial verträgliche Entwicklung von Konversionsflächen und Stadterweiterungsgebieten.

In Freiburg wurde die erwähnte Fortschreibung der Flächennutzungsplanung vor allem aufgrund des gestiegenen Wohn- und Gewerbeflächenbedarfs seit Ende der 1980er-Jahre notwendig. Zur Bedarfsdeckung mit der Bereitstellung von Flächen wird das Ziel verfolgt, die wesentlichen Siedlungsflächenerweiterungen aufgrund der erheblichen ökologischen Risiken, die der Landschaftsplan für die Außenbereiche aufgezeigt hat, im Innenbereich durchzuführen. Ein Beispiel dafür ist die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme auf einer Konversionsfläche zur Schaffung des sozial und städtebaulich verträglich verdichteten, neuen Quartiers „Vauban“.²

Abbildung 7: Collage Siedlung Vauban in Freiburg

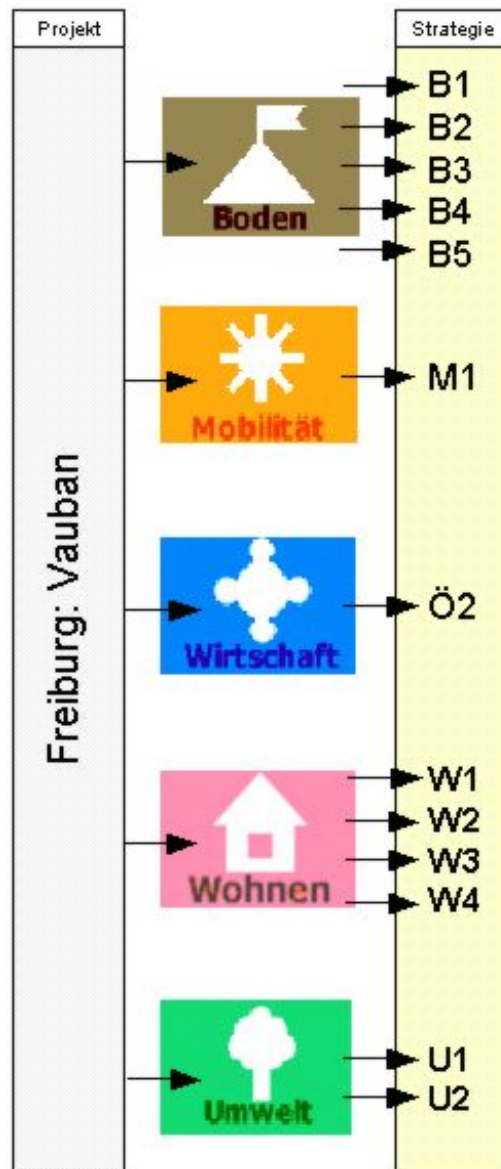


Quelle: <http://www.quartier-vauban.de>

¹ vgl. <http://www.bpw-hamburg.de/zuk/index.htm>

² Im November 2001 wurde in Freiburg im Rahmen des Forschungsfeldes ein Workshop durchgeführt, der die Möglichkeiten der Innenentwicklung auf bereits bebauten Flächen zum Inhalt hatte.

Abbildung 8: Übersicht Vauban



Quelle: Forschungsfeld „Städte der Zukunft“.
Endbericht Referenzstädte. BPW Hamburg 2002

Der Modellstadtteil Vauban¹ wurde als Schwerpunktprojekt in das Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ aufgenommen. An diesem Schwerpunktprojekt lässt sich zeigen, wie Strategien aus verschiedenen Handlungsfeldern nachhaltiger Stadtentwicklung umgesetzt werden können (vgl. Grafik 8: Übersicht Vauban).

Die Bedeutung des Schwerpunktprojektes Vauban für die nachhaltige Stadtentwicklung lässt sich mehrfach begründen. Das Entwicklungsvorhaben wurde als städtebauliche Entwicklungsmaßnahme durchgeführt, was zur Steuerung der Quartiersqualität, der angemessenen

¹ Beispiel für „vorbildliches bürgerschaftliches Engagement“ und „Ausstellung internationaler Städtebauprojekte auf der 1996 tagenden UN-Weltsiedlungskonferenz Habitat II. Für die Organisation eines kooperativen, kommunalen Planungsprozesses und für das vorbildliche bürgerschaftliche Engagement wurden die Stadt Freiburg und das Forum Vauban als deutscher „Best-Practice-Beitrag“ für die UN-Weltsiedlungskonferenz Habitat II in Istanbul im Juni 1996 ausgewählt.

Dichte (GFZ ca. 1,3) und zur Effektivierung der zeitlichen Abwicklung des Gesamtprojektes beitrug. Der Energieverbrauch der Siedlung wurde durch Fernwärmeversorgung und Niedrigenergiehäuser (als Mindestanforderung) optimiert und frühzeitig wurde ein Beschluss für das größte Solarhausprojekt in Deutschland (Baubeginn Herbst 1999) gefasst. Eine sozialverträgliche Mischung von alternativen, studentischen und familienorientierten Wohnformen sowie eine Mischung von Miet- und Eigentumswohnungen (Studentenappartements, Geschosswohnungsbau und Reihen- bzw. Stadthäuser) wurde hergestellt. Im gesamten Quartier ist das Wohnen verkehrsberuhigt und stellplatzfrei. Es gibt eine Quartiersgarage und für 2006 ist ein Stadtbahnanschluss geplant. Die Wege zum Einkaufen, zu Dienstleistungseinrichtungen und zu wohnstandortnahen „Arbeitsplätzen“ sind kurz.

„Die überregionale Anerkennung des Projektes ‚Vauban‘ beruht aber nicht zuletzt auf dem Gesamtkonzept. Projekte dieser Größenordnung sind in erster Linie in Großstädten realisierbar. Dabei wird Wachstumsdruck vorausgesetzt. In kleineren Städten und Städten, die infolge Einwohner- und Beschäftigtenrückgang, starken Strukturwandel bewältigen, werden Projekte dieser Größenordnung eher nicht zu erwarten sein. Die Übertragbarkeit betrifft hier vor allem die Einzelbausteine, die sich auch in Städtebauprojekte integrieren lassen.“ (Auszug aus: *Forschungsfeld „Städte der Zukunft“*. Endbericht Referenzstädte. BPW Hamburg 2002. Textliche Bearbeitung Schwerpunktprojekt Vauban: Volker Jescheck, Stadtplanungsamt Freiburg und BPW Hamburg.) Um die Potenziale der Freiburger Innenentwicklung zu erörtern, wurde im Rahmen des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“ auch ein gesonderter Workshop von der Stadt Freiburg durchgeführt.¹

Freiburger Ergebnisse im Breitentest

Sofern ihre Situation in Politik und Verwaltung es weiterhin erlaubte, haben sich die Referenzstädte als Teststädte für die nächste Phase des Forschungsfeldes gemeldet. Freiburg beteiligte sich als „Teststadt“ auch am Breitentest und testete 2002 den bis dato entwickelten Indikatorenkatalog „Städte der Zukunft“ im kommunalen Verwaltungsalltag.

Betrachtet man die Freiburger Flächenentwicklung auf der Grundlage der Indikatoren im Handlungsfeld „Haushälterisches Bodenmanagement“ im Zeitraum 1.1.1997 – 1.1.2002, so ist eine gleichmäßige Flächenentwicklung der gesamten Siedlungs- und Verkehrsflächen (+1,8%) erkennbar, sowie auch dass die Erholungsflächen (+2%) und die Verkehrsflächen (+1,9%) als Bestandteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche gleichmäßig zugenommen haben. Die Zunahme der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche ist in Freiburg auf die Zunahme der Wohnbaufläche zurückzuführen, die im gleichen Zeitraum um 4,2% zugenommen hat.

Im Konzert der Teststädte weist Freiburg mit seiner geringen Gesamtzunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen von 1,8% einen niedrigen Wert auf. Eine eingeschränkte Vergleichbarkeit der Teststädte untereinander vorausgesetzt werden hier Mittelwert und Bandbreite der Messergebnisse der Flächenzunahme im vom Breitentest abgebildeten Zeitraum

¹ Workshop „Potenziale der Innenentwicklung“ im Rahmen des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“ am 22./23.11.2001, durchgeführt von der Stadt Freiburg in Zusammenarbeit mit BPW Hamburg

(1.1.1997 – 1.1.2002) angegeben: Im Durchschnitt beträgt die Flächenzunahme in den Teststädten 4,02%, die angegebenen Messwerte zur Flächenveränderung schwanken zwischen – 0,5% und 13,2%.

Eine Bewertung der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen aufgrund der Zunahme der Wohnbauflächen kann jedoch nicht pauschal, sondern nur kontextuell erfolgen. „Der Indikator ‚Siedlungs- und Verkehrsfläche‘ ist bei isolierter Betrachtung wenig aussagefähig, wenn nicht sogar irreführend. Es muss zum einen die Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt werden, zum anderen spielt auch die Entwicklung im Verflechtungsbereich der Stadt Freiburg eine Rolle. Eine Zunahme des Indikators ist zum Beispiel positiv zu bewerten, wenn gleichzeitig eine Abwanderung von Haushalten in das Umland vermieden wird (Suburbanisierung) und diese Haushalte im Umland noch mehr Fläche verbraucht hätten.“ (Stadt Freiburg, Anlage 01_A zum Datenblatt Indikator „Siedlungs- und Verkehrsfläche“, Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung, November 2002).

Um ein genaueres Bild über die Flächenveränderung zu erhalten, kann man die Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsflächen pro Einwohner betrachten. Hier hat Freiburg zum 1.1.2002 einen Wert von 233 qm/Einwohner und einen Rückgang der Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Einwohner von -1,2% im Zeitraum 1.1.1997–1.1.2002 zu verzeichnen, während in den Teststädten ein durchschnittlicher Zuwachs von 8,1% zu verzeichnen ist (vgl. Abbildung 12: Prozentuale Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1997 bis 2002 pro Einwohner). Aber auch diese Werte sind nur vor dem Hintergrund der Entwicklung der Bevölkerung im gleichen Zeitraum zu interpretieren. Im Falle von Freiburg ist die wohnberechtigte Bevölkerung im abgebildeten Zeitraum um 6 004 Personen bzw. 3% gewachsen (Städte der Zukunft, Endbericht Breitentest, Auswertung von Basisdaten, S. 29, BPW Hamburg 2003), d.h. trotz Bevölkerungswachstum hat eine Verminderung des Flächenverbrauchs pro Kopf stattgefunden – ein bemerkenswertes Ergebnis.

Der Anteil der Erholungsflächen an den Siedlungs- und Verkehrsflächen ist in Freiburg zu beiden Erhebungszeitpunkten in etwa gleich: 10,92% bzw. 10,94% (vgl. Abbildung 9: Flächenveränderung 1997–2002). Freiburgs historischer Stadtgrundriss ist noch heute mit fünf fingerartigen Grünkeilen verzahnt, die die Grundvoraussetzung für das heutige Grünkonzept bilden und zu dem relativ hohen Anteil an Grün- und Erholungsfläche beitragen. Damit fällt Freiburg aus dem bundesweiten Trend, der durch einen degressiven Zuwachs der Gebäude- und Freiflächen und einen relativ großen Zuwachs der Erholungsfläche gekennzeichnet ist.¹

¹ Homepage BBR, Aktuell: Kommentierte Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes, Pressemitteilung Statistisches Bundesamt 30. Juli 2003

Abbildung 9: Flächenveränderung 1997 – 2002

Angaben in m ²	1997	2002	%
Erholungsfläche	5 045 705	5 146 979	2,0
Siedlungs- und Verkehrsfläche	46 193 582	47 014 335	1,8
Anteil Erholungsfläche an Siedlungs- und Verkehrsfläche	10,92	10,94	

Dass die Flächendaten in der überwiegenden Mehrzahl der Teststädte und so auch in Freiburg nicht unmittelbar zur Verfügung stehen, verdeutlicht folgendes Zitat: „Die Daten sind aus dem ALB erhältlich. Die dargestellten Zahlen wurden auf dieser Grundlage vom Vermessungsamt Freiburg mitgeteilt. Vom Amt für Statistik und Einwohnerwesen Freiburg wurde weiterhin eine direkte statistische Auswertung der ALB-Daten durchgeführt. Es wird angestrebt, zukünftig diese Indikatorenzahlen unmittelbar aus dem ALB zu erheben und halbjährlich im Amt für Statistik und Einwohnerwesen Freiburg eine Stichtagsstatistik jeweils zum 30. Juni und 31. Dezember des Jahres durchzuführen. Eine zurückliegende Zeitreihe ist gegenwärtig nur unvollständig vorhanden, da keine systematischen Stichtagsabzüge des ALB durchgeführt wurden, sondern nur ‚Backup-Dateien‘ zur Verfügung stehen. Durch eine Verschneidung mit den Geometriedaten der kleinräumigen statistischen Gliederung soll auch eine kleinräumigere Beobachtung dieser Indikatoren ermöglicht werden. Bislang ist lediglich eine Differenzierung nach Gemarkungen möglich. Ein Vergleich mit anderen Städten wäre wünschenswert, ist zur Zeit aber nur beschränkt auf der Grundlage der vierjährigen Flächen-erhebung möglich.“¹

Die von der Stadt Freiburg ermittelten Werte für die Intensität der Flächennutzung (Siedlungsdichte, Einwohnerarbeitsplatzdichte) liegen deutlich über dem Mittelwert der Teststädte. Dass Freiburg flächenschonend baut, kann mit dem Indikator „Wohnungsfertigstellungen in Mehrfamilienhäusern zu Wohnungsfertigstellungen in Einfamilienhäusern“ belegt werden. Freiburg hat hier von allen 47 Teststädten zum Stichtag 1.1. 2002 das zweitbeste Ergebnis: Auf eine gebaute Wohneinheit im Einfamilienhaus kommen 6,6 Wohneinheiten, die in Mehrfamilienhäusern gebaut wurden. Zum Vergleich: Der Mittelwert der Teststädte liegt bei 1,55 gebauten Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern auf eine gebaute Wohneinheit in Einfamilienhäusern.

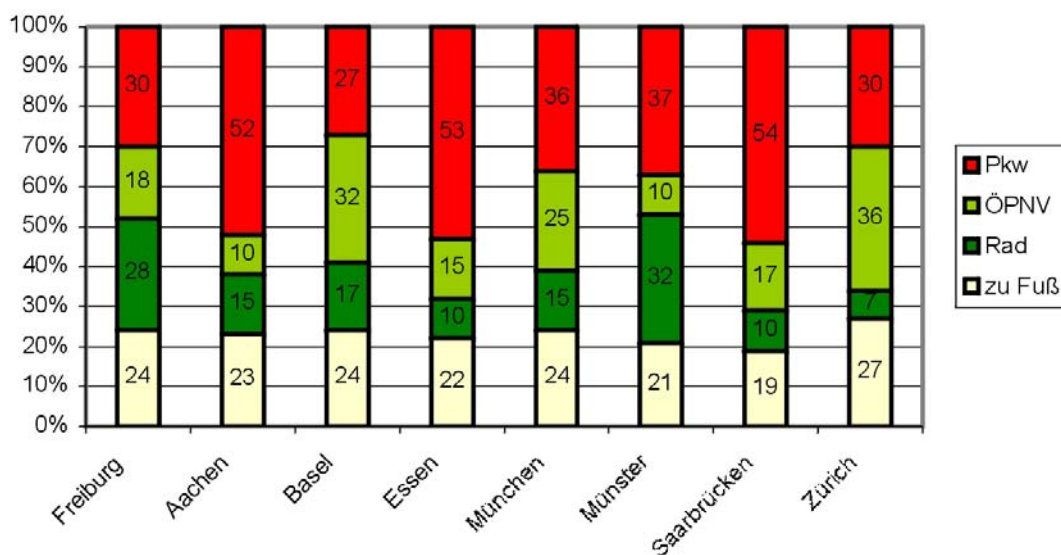
Auch der Indikator „Innerstädtisch fertiggestellte Wohnungen“ weist für Freiburg ein gutes Ergebnis auf. Liegt der Mittelwert der Teststädte, die zum 1.1.2002 Angaben für innerstädtische fertiggestellte Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern sowie in Mehrfamilienhäusern machen konnten, bei 601 Wohneinheiten, so wurden in Freiburg 924 Wohneinheiten im innerstädtischen Bereich fertiggestellt.

¹ Quelle: Stadt Freiburg, Breitentest Städte der Zukunft, Datenblatt Indikator 01 "Siedlungs- und Verkehrsfläche", Anlage 01_A
 Amt für Statistik und Einwohnerwesen, Freiburg

Im Vergleich der Referenzstädte für nachhaltige Stadtentwicklung belegt Freiburg mit diesem Messwert ebenfalls einen guten Rang. Die Großstädte (Bonn, Nürnberg, Stuttgart) weisen eher hohe Werte auf, von ihnen hat Freiburg den niedrigsten Wert. Diese Vergleiche sind allerdings nur mit dem methodischen Vorbehalt der Analyse von Ausgangssituation und Entwicklungsoptionen herzustellen.

Im Handlungsfeld „Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung“ ist die „Teststadt“ Freiburg Spitzenreiter in punkto ÖPNV-Anbindung. Der Anteil des Siedlungsbereiches in der Nähe von ÖPNV-Stationen (300 m-Radius um Haltestelle) beträgt hier 98%.¹ Dies ist ein deutlicher Hinweis auf die Wirkung der Gesamtverkehrskonzeption Freiburgs und der eingebundenen Projekte und Maßnahmen, mit denen die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf die umweltfreundlichen Verkehrsmittel des Umweltverbundes angestrebt wird. Zur Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV setzt z.B. die Stadtbahn Freiburg die benutzerfreundliche Niederflurtechnik ein und der Regio-Verkehrsverbund Freiburg führte bereits 1991 eine Regio-Umweltkarte bzw. ein Regioticket für Bus, Straßenbahn und Regiozugverbindungen ein.

Abbildung 10: Modalsplit im Städtevergleich, VEP Freiburg - Analyse



Quelle: R + T Topp, Skoupil, Küchler und Partner; Darmstadt, 2001

¹ Die Ermittlung des Abdeckungsgrads ist laut Angaben der Stadt Freiburg eine für den Indikator vorgenommene hinreichende Schätzung, da im Verkehrsentwicklungsplan der Radius am Stadtrand mit 400 m und in den äußeren Stadtteilen mit 500 m angesetzt wurde, während der Indikator von einheitlich 300 m ausgeht.

Erfahrungen der Teststädte mit dem Indikatorenkatalog und Ergebnisse des Breitentestes

Vier Forschungsfragen leiteten die Auswertung der Testunterlagen:¹

1. Können die Daten, die für Aussagen der indikatorengestützten Erfolgskontrolle erforderlich sind, ohne besondere Förderung der Kommunen im Planungsalltag bereitgestellt werden?
2. Sind die entwickelten Indikatoren im Planungsalltag praktikabel und kann Indikatorenarbeit mit dem entwickelten Indikatorenkatalog auf kommunaler Ebene praktikabel verankert werden?
3. Ist der Aufwand für die Erhebung und sind die damit verbundenen Kapazitäten personeller, organisatorischer und finanzieller Art vertretbar und sind diese Kapazitäten für die Ermittlung zum Teil auch neuer Daten überhaupt in den Kommunen vorhanden?
4. Kann der Indikatorenkatalog zur Weiterarbeit empfohlen werden, sehen die Kommunen einen Sinn darin, die Vergabe von Städtebauförderungsmitteln oder die Genehmigung von Plänen an die Durchführung indikatorengestützter Erfolgskontrolle – nicht die Erreichung bestimmter Orientierungswerte – zu koppeln?

Auf der Grundlage der 24 von allen Teststädten ausgefüllten Datenblätter zu den einzelnen Indikatoren und ihren Berichten zum Vorgehen bei der Ermittlung der Messwerte wurden Erhebungsprofile für die 24 Indikatoren erarbeitet. Sie enthalten Angaben zur Erhebungshäufigkeit, zum Erhebungsaufwand, zur Praktikabilität der Messanleitung und zur Aussagekraft jedes Indikators. Die Bandbreite der Messergebnisse wurde in anonymisierten Übersichten zusammengestellt. Zusätzlich wurde eine Gruppierung der Messergebnisse nach den verschiedenen siedlungsstrukturellen Regionstypen vorgenommen.

Bei der Auswertung der Datenblätter interessierte besonders, ob die Teststädte aktuelle Daten zum Erhebungszeitpunkt 1.1.2002 zu den einzelnen Indikatorenprofilen ermitteln können. Ist dies der Fall, können zukünftig Zeitreihen erstellt werden. Zusätzlich wurden, sofern möglich, auch rückblickend einzelne Veränderungswerte für den Zeitraum 1997 bis 2002 ausgewertet.

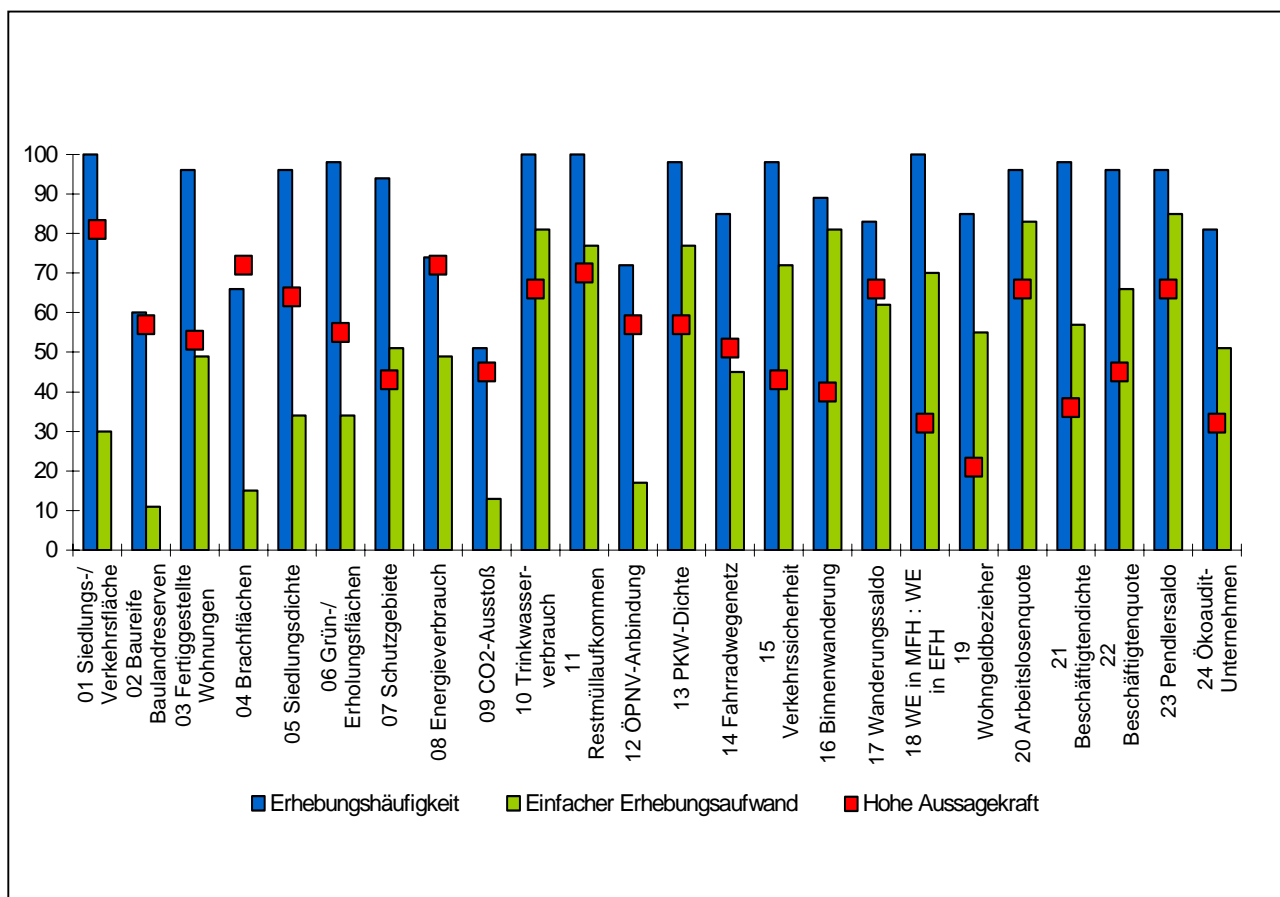
Im Ergebnis zeigt der Breitentest,

- dass für 14 der 24 Indikatoren von über 90% der Teststädte die aktuellen Daten erhoben werden können. Darunter sind vier sogenannte 100%-Indikatoren: Siedlungs- und Verkehrsfläche, Trinkwasserverbrauch, Restmüllaufkommen und Verhältnis der Wohnungsfertigstellungen im Ein- und Mehrfamilienhausbau, für die von allen Teststädten aktuelle Daten ermittelt werden können,
- dass die getesteten Indikatoren ganz überwiegend als praktikabel und messbar beurteilt werden,
- dass 7 der getesteten Indikatoren von über 70% der Städte und

¹ Die Auswertung des Breitentestes wurde von der Forschungsagentur der Teststädte, BPW Hamburg, im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung durchgeführt.

- weitere 7 Indikatoren von über 50% der Städte als einfach zu erheben beurteilt werden, 15 der 24 Indikatoren werden in ihrer Aussagekraft mehrheitlich mit sehr gut und gut beurteilt. Keiner der 24 Indikatoren wird in seiner Aussagekraft als nicht befriedigend bewertet (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Beurteilung von Erhebungshäufigkeit, Erhebungsaufwand und Aussagekraft der 24 getesteten Indikatoren – Antworten der Teststädte in Prozent



Grafik: BBR 2002/BPW Hamburg 2003

Quellen: Datenblätter und Berichte Breitentest

Quelle: Städte der Zukunft, Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht. BPW Hamburg 2003, Grafik: BBR 2002/BPW Hamburg 2003

Ausgewählte Einzelergebnisse in den fünf Handlungsfeldern

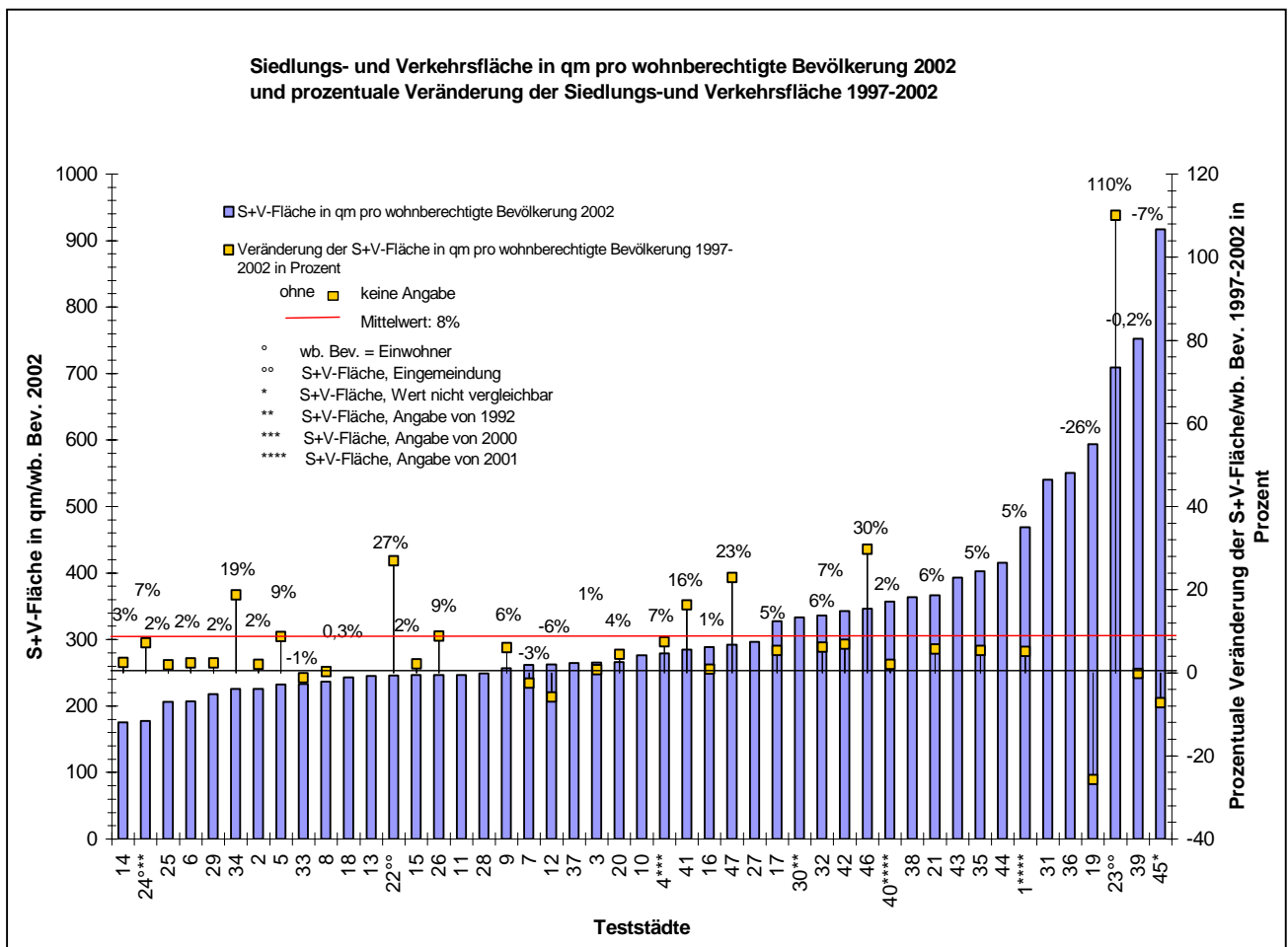
Die Einzelergebnisse in den fünf Handlungsfeldern nachhaltiger Stadtentwicklung zeigen, dass die Teststädte ihre Erfolge in der nachhaltigen Stadtentwicklung mit dem Indikatorenkatalog gut nachweisen können. Darüber hinaus werden sie mithilfe von Einzelindikatoren und/oder durch die Zusammenschau ausgewählter Indikatoren auch auf spezifische Defizite und dringende kommunale Handlungsbedarfe aufmerksam.

Haushälterisches Bodenmanagement

Zur Ermittlung der Flächendaten wurden von den Teststädten unterschiedliche Methoden verwendet. Einige Teststädte verfügen über GIS-Systeme mit lokal ermittelten Flächendaten, die eine raumbezogene Datenerhebung grundsätzlich erleichtern können. In einigen Teststädten werden die in verschiedenen Planwerken, Katastern und Atlanten erfassten Flächendaten zur Zeit in eine digitale Form überführt.

Im Ergebnis hat es sich als schwierig erwiesen, der Realnutzung entsprechende Flächendaten zu ermitteln und rückblickend eine Zeitreihe aufzustellen, mit der eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme nachgewiesen werden könnte. Dies lässt sich zum Teil mit der in verschiedenen Bundesländern eingeschränkten Nutzbarkeit der ALK/ALB-Daten für die Datenermittlung im Sinne des Breitentestes erklären. Zum einen weichen die Nutzungsartenschlüssel in den einzelnen Bundesländern voneinander ab und zum anderen stimmen die Daten häufig nicht flächenscharf mit der Realnutzung überein. Dennoch konnten für alle Indikatoren im Handlungsfeld Haushälterisches Bodenmanagement aktuelle Bestandsdaten ermittelt werden, mit denen die Städte zukünftig eigene Zeitreihen aufbauen können.

Abbildung 12: Prozentuale Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1997- 2002 der S+V-Fläche pro Einwohner – Übersicht der Messwerte



Grafik: BBR 2002/BPW Hamburg 2003

Quelle: Datenblätter Breitentest

Quelle: Städte der Zukunft, Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Datenblätter der Teststädte. Auswertung BPW Hamburg 2003

Handlungsfeld Vorsorgender Umweltschutz

Im Handlungsfeld Vorsorgender Umweltschutz haben die städtischen Aktivitäten und bürgerschaftliches Engagement zur deutlichen Reduzierung von Treibhausgasen, dem Trinkwasserverbrauch und Abfallaufkommen geführt. Die Sonderauswertung der Angaben zum CO₂-Ausstoß kommunaler Liegenschaften zeigt erstaunliche Ergebnisse. 24% der Teststädte konnten den CO₂-Ausstoß ihrer kommunalen Liegenschaften in den Jahren von 1997 bis 2002 um 7,7% - 27% senken. Der Orientierungswert des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“ geht von einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um 20% bis zum Jahre 2005 aus. Anzumerken ist hier, dass die Messung des CO₂-Ausstoßes kompliziert ist und noch keine einheitliche Messmethode entwickelt wurde. Die Stadt Freiburg hat ein ehrgeiziges Klima-

schutzziel formuliert: Der Ausstoß von CO₂ soll im Jahr 2010 um 25 Prozent unter jenem des Jahres 1992 liegen.¹

In zwei Dritteln der Teststädte reduzierte sich der Trinkwasserverbrauch privater Haushalte, der Mittelwert von 127,6 l/Einwohner und Tag liegt unter dem Bundesdurchschnitt und knapp über dem Orientierungswert des Forschungsfeldes von 110 l/ Einwohner und Tag. Freiburg hat ein sehr gutes Ergebnis und liegt mit 96 l/Einwohner/Tag weit unter dem Orientierungswert.

68% der Teststädte zeigen einen Rückgang des Restmüllaufkommens privater Haushalte an, der Mittelwert liegt aber immer noch bei 4,25 kg pro Einwohner und Woche. Der Orientierungswert des Forschungsfeldes von 2,5 kg pro Einwohner und Woche wurde von einer Teststadt erreicht. Der Freiburger Messwert liegt mit 3,1 kg pro Einwohner und Woche näher am Orientierungswert des Forschungsfeldes als am Mittelwert der Teststädte.

Handlungsfeld Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung

Im Handlungsfeld Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung zeigt sich, dass die PKW-Dichte ein eingeführter Messwert ist. Die ermittelten Werte schwanken zwischen 378 und 800 PKW/1 000 Einwohnern. Die drei höchsten Werte werden aus Teststädten in Agglomerationsräumen, die vier niedrigsten Werte aus Teststädten in den neuen Bundesländern gemeldet. Mit einer PKW-Dichte von 432 PKW/1 000 Einwohnern liegt der Freiburger Messwert unter dem Mittelwert von 498 PKW/ 1 000 Einwohnern.

Handlungsfeld Sozialverträgliche Wohnungsversorgung

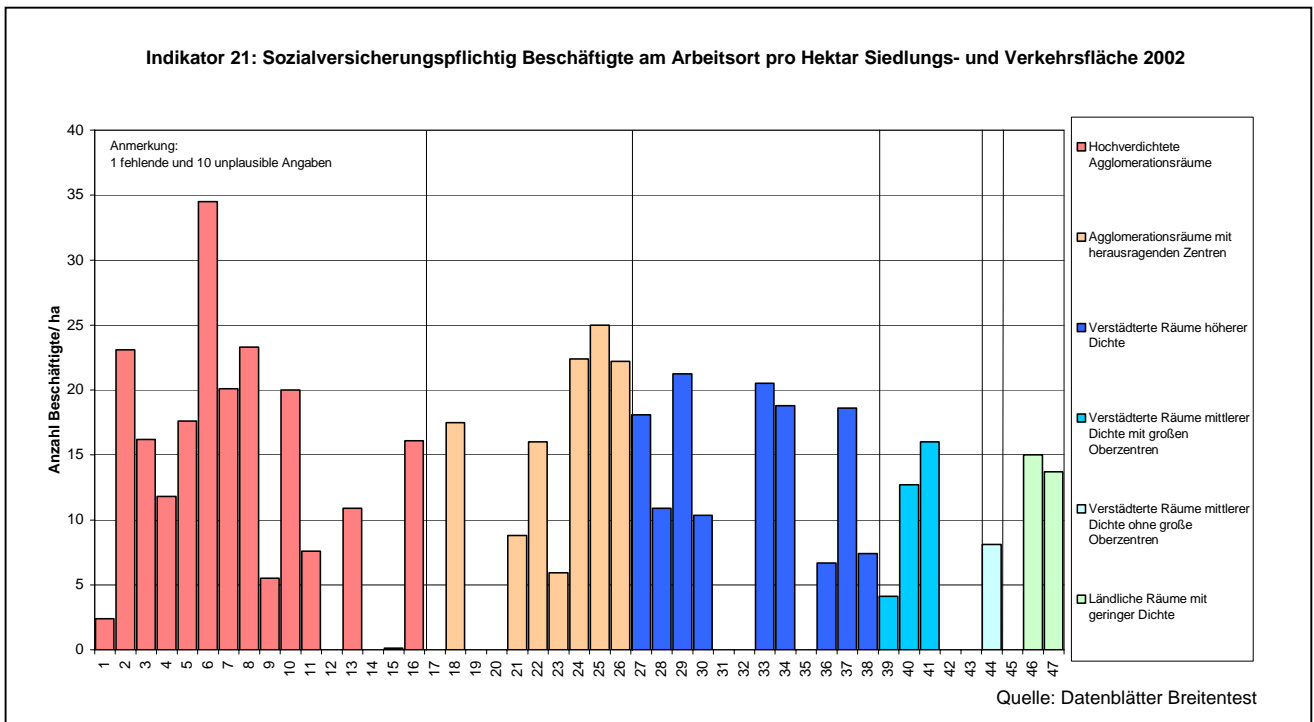
Für das Handlungsfeld Sozialverträgliche Wohnungsversorgung liegen im Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ keine Orientierungswerte vor. Bei der Auswertung der Kommentare der Teststädte zur Datenermittlung in diesem Handlungsfeld zeigt sich besonders deutlich, dass die Messwerte unterschiedlich interpretiert werden können. Was einigen Teststädten als Misserfolgswert gilt, kann in anderen als Erfolgswert gelten, z.B. die Fertigstellung von Wohnungen in Städten mit noch weitgehend ausgeglichenem Wohnungsmarkt und in Teststädten im Strukturwandel mit hohen Leerstandszahlen, vor allem in den neuen Bundesländern. Als Beispiel sei hier der 100%-Indikator „Verhältnis der Wohnungsfertigstellungen im Ein- und Mehrfamilienhausbau“ genannt. So ist für „schrumpfende“ Städte nicht eine Erhöhung von Wohnungsfertigstellungen von Interesse, sondern die Anzahl der leerstehenden oder abgerissenen Wohnungen. Die Freiburger Ergebnisse wurden bereits weiter oben dargestellt und interpretiert.

¹ Badische Zeitung Online, 25.10.2002, Quelle: Stadt Freiburg, Breitentest Städte der Zukunft, Datenblatt Indikator 09 „CO₂-Ausstoß“, Anlage A

Handlungsfeld Standortsichernde Wirtschaftsförderung

Gut erfasste statistische Daten liegen im Handlungsfeld Standortsichernde Wirtschaftsförderung zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vor. Im Mittel kommen die Teststädte auf eine Beschäftigungsdichte von 15 Beschäftigten pro Hektar Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die Verteilung der Messergebnisse weist auf eine leichte Abnahme der Beschäftigten-dichte von den Agglomerationsräumen zu den ländlichen Räumen hin. Freiburgs Beschäftigtendichte liegt über dem Mittelwert der Teststädte.

Abbildung 13: Beschäftigtendichte nach siedlungsstrukturellen Regionstypen



Quelle: Städte der Zukunft, Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht. BPW Hamburg 2003

Empfehlungen aus dem Breitentest für einen zukünftigen Indikatorenkatalog „Städte der Zukunft“

Der Breitentest hat gezeigt, dass generell 20 von 24 Indikatoren uneingeschränkt zur weiteren Nutzung empfohlen werden können. Im Detail werden Modifizierungen vorgenommen: Indikatoren werden zusammengefasst, neue Bezugsgrößen werden vorgeschlagen und Maßeinheiten vereinheitlicht. Häufig sind ungünstigere Bewertungen von Indikatoren schlicht durch Änderungen in den Messanleitungen begründet oder durch den Wunsch nach weitergehenden Differenzierungen der zu erhebenden Daten.

Im Ergebnis werden von der Forschungsagentur in Rücksprache mit den Teststädten 14 Standardindikatoren vorgeschlagen, die von den Teststädten als gut zu erheben und aussagekräftig beurteilt werden, und sechs Zusatzindikatoren, die je nach Datenlage und -aufbereitung in den einzelnen Städten einen höheren Erhebungsaufwand haben können, aber Differenzierungen erlauben. Eine Übersicht von Basisdaten zur Stadtentwicklung und ein kurzes Stadtprofil sollen den Indikatorenkatalog zukünftig ergänzen, um grundlegende Bezugsgrößen und den jeweiligen Kontext nachhaltiger Stadtentwicklung darzustellen.

Empfehlungen der Teststädte zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung als kommunale Regelaufgabe

Auf der Grundlage der Aussagen im Breitentest kann bestätigt werden, dass die Einrichtung indikatorengestützter Erfolgskontrolle in den Kommunen als Regelaufgabe mit Förderprogrammen gekoppelt werden kann. So wie in EU-Programmen (etwa URBAN II) der Nachweis eines Monitoring erforderlich ist, kann künftig auch die Vergabe von Städtebauförderungsmiteln und Mitteln der Stadtentwicklung (Soziale Stadt, Stadtumbau) im Zusammenwirken von Bund, Ländern und Gemeinden mit dem Ziel der Stärkung nachhaltiger Entwicklung an die Durchführung indikatorengestützter Erfolgskontrolle gebunden werden.

Zahlreiche Teststädte haben mit der Ermittlung der Daten für den Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung zum Teil erstmals systematisch Einblick in kommunale Entwicklungen der eigenen Stadt im Vergleich zu anderen Teststädten bekommen, die Erfolge und dringende Handlungsbedarfe begründen. Sie befürworten es in ihren Berichten zum Breitentest grundsätzlich, die inkatorengestützte Erfolgskontrolle zur kommunalen Regelaufgabe zu machen.

Eine indikatorengestützte Erfolgskontrolle im Rahmen der Mittelvergabe wird auch von Freiburg als grundsätzlich sinnvoll angesehen. Durch die Indikatoren könnte eine stärkere Klarheit und Rationalität der Stadtpolitik und des Verwaltungshandelns erreicht werden. Das vorliegende Instrumentarium wird aber noch zu wenig konkret und handhabbar beurteilt. Aus Sicht der Teststadt sind die meisten der getesteten Indikatoren nicht an die Fachpraxis an-koppelbar. Zwingend zu berücksichtigen seien bei einer Koppelung an die Städtebauförderung zukünftig auch die regionalen Verflechtungen. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wird die indikatorengestützte Erfolgskontrolle stärker in die Diskussion kommen und Freiburg prognostiziert eine wachsende Bedeutung des Themas in der Kommune.

Die Arbeit mit den Indikatoren erfordert ressortübergreifendes Handeln. Dies wurde in den Teststädten praktiziert. Dafür wurden sowohl Regeleinrichtungen und Routinegespräche genutzt, als auch Sonderforen eingerichtet. Die Herstellung gemeinsamer Arbeitsgrundlagen unterstützt die Vermeidung von Reibungsverlusten an den Ressortschnittstellen und fördert die Effektivität der Zusammenarbeit.

In Freiburg lag die Federführung für die Ermittlung der Daten beim Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung beim Amt für Statistik und Einwohnerwesen. Beratend oder datenliefernd waren ebenfalls beteiligt: das Stadtplanungsamt, das Vermessungsamt, das Umweltschutzamt, das Amt für Wohnungswesen, das Statistische Landesamt, die IHK-Freiburg, das Regierungspräsidium Karlsruhe, die Verkehrsbetriebe sowie die Polizei und die Ver- und Entsorgungsbetriebe.

Der Einsatz spezifischer Instrumente, wie z.B. dem Indikatorenkatalog aus dem Forschungsfeld „Städte der Zukunft“, für eine indikatorengestützte Erfolgskontrolle als Regelaufgabe, bedeutet Vereinheitlichung von Planungsunterlagen, Einigung auf Erhebungszeitpunkte, aktuelle Zugriffsmöglichkeit auf Daten und damit Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen für Verwaltung und Politik. Zudem können die Städte auch im Vergleich untereinander feststellen, wo sie besondere Erfolge vorweisen können oder wo Handlungserfordernisse bestehen. Dies ist für das Verwaltungshandeln der verschiedenen Ämter und für die Außendarstellung von politischen Erfolgen in der nachhaltigen Stadtentwicklung von hohem Interesse. Geographische Informationssysteme erleichtern die Datenermittlung und ermöglichen den Aufbau eines kommunalen Bodenmanagements, sofern sie geeignete Schnittstellen zu anderen digitalen Datenbanken und den ALK-/ALB-Daten aufweisen. Der Aufbau von GIS-Systemen sollte daher gefördert werden.

Ausblick






Ob unsere Städte auch in Zukunft lebenswert sind, wird von persönlichem Engagement und von innovativen Konzepten abhängen. Indikatorengestützte Erfolgskontrolle ist dafür ein Hilfsmittel.

Mittlerweile liegen in den Kommunen zahlreiche Indikatorenkataloge zur kommunalen Berichterstattung vor. Eine Harmonisierung und Prioritätensetzung ist unbedingt erforderlich. Es ist empfehlenswert, unter Überprüfung der diversen tragfähigen Indikatorenmodelle den abschließenden Indikatorenkatalog aus dem Forschungsfeld „Städte der Zukunft“ im EU-Raum zur Diskussion zu stellen. Ziel wäre es, möglichst einen Katalog von EU-weit gültigen Kernindikatoren zu bekommen. Diese könnten national und lokal durch spezifische Indikatoren ergänzt werden.

Indikatorengestützte Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung ist übrigens kein „Papiertiger“. Die intensive Auseinandersetzung mit Strategien, Orientierungswerten und Messgrößen hat bei zahlreichen Beteiligten des Forschungsfeldes Reflexionen über das eigene Verhalten ausgelöst und zur synergetischen Verknüpfung persönlichen, auch privaten, Engagements und beruflicher Entscheidungen beigetragen.

Als Ergebnis des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“ hat das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung auf der Grundlage der Ergebnisse in den Modell- und Teststädten einen Indikatorenkatalog zusammengestellt, der aus zwölf Standardindikatoren und zwölf Zusatzindikatoren besteht. Basisdaten sind in die Indikatorenprofile eingefügt worden (Abbildung 14).

Abbildung 14: Abschließender Indikatorenkatalog des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“

Städte der Zukunft	
Gesamtliste der Nachhaltigkeitsindikatoren	
<i>Standard-Indikatoren</i>	<i>Zusatz-Indikatoren</i>
Haushälterisches Bodenmanagement 	
B1 Siedlungs- und Verkehrsfläche B2 Intensität der Flächennutzung B3 Schutzgebiete B4 Wiedernutzung von Brachflächen	B5 * Zuwachs an Siedlungsfläche Innen:Außen B6 * Baulandmobilisierung im Bestand
Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung 	
M1 Gefahrene Bus- und Bahnkilometer M2 PKW-Dichte	M3 * Gesamtlänge des Fahrradwegenetzes M4 * PKW-Nutzung in der Stadt (Modal Split) M5 * ÖPNV-erschlossener Siedlungsbereich M6 * Verkehrssicherheit (Verkehrsoffer)
Vorsorgender Umweltschutz 	
U1 Restmüll U2 Trinkwasserverbrauch	U3 * CO2-Ausstoß kommunal U4 * Stromverbrauch
Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung 	
W1 Fortzüge ins Umland W2 Wohngeld	W3 * Wohnungsnahe Grundversorgung W4 * Wohnungseinbrüche
Standortsichernde Wirtschaftsförderung 	
Ö1 Arbeitslosenquote Ö2 Pendlersumme	Ö3 * Flächenbedarf von Arbeitsplätzen Ö4 * Lokale Wirtschaftsstruktur
Erste Reihe sind die zwölf Standard-Indikatoren. Zweite Reihe mit * sind die Zusatz-Indikatoren (mit Mehraufwand verbunden bzw. eingeschränkte Aussagekraft)	

(Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2003,
<http://www.staedte-der-zukunft.de/Dokumente/2x12%20Nachhaltigkeitsindikatoren.htm>)

Mit dem entwickelten Indikatorenkatalog wird den Kommunen eine alltagstaugliche Orientierungshilfe und ein erprobter Werkzeugkasten für den Weg zur „Stadt der Zukunft“ zur Verfügung gestellt. Mit den erarbeiteten 24 Indikatorenprofilen können die Ziele nachhaltiger Stadtentwicklung datengestützt überprüft werden. Deutlich unterschieden wird dabei zwischen allgemeinen Trends, generellen Erwartungen, konkreten Zuständen und Veränderun-

gen, Hintergrundinformationen, Messgrößen und den zur Verfügung stehenden Datengrundlagen. Der Katalog der Nachhaltigkeitsindikatoren ist so gegliedert, dass das erste Dutzend Indikatoren in der kommunalen Praxis mit vorhandenen Daten und mit angemessenem Aufwand eingesetzt werden kann. Diese „Standardindikatoren“ sind praxiserprobt und werden vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung ohne Einschränkung zur Nachahmung empfohlen. Für das zweite Dutzend ist nach den Erfahrungen in den Modellstädten ein zusätzlicher Aufwand erforderlich. Die Ergebnisse des Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“ sind auf der Fachveranstaltung „Mosaiksteine einer nachhaltigen Entwicklung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, am 27./ 28.10.2003, in Bonn vorgestellt und veröffentlicht worden.¹

¹ Werkstatt: Praxis Nr. 6/2003 „Zukunft findet Stadt“, herausgegeben vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn 2003

IV. Erfahrungen mit der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsindikatoren

Nachdem im Kapitel II die einzelnen Indikatoren für die Stadt Freiburg vorgestellt wurden und im Gastbeitrag von Frau Pahl-Weber und Frau Zillmann ein Überblick über den inhaltlichen Ansatz und die Ergebnisse des Breitentestes „Städte der Zukunft“ gegeben wurde, soll nun abschließend der Frage nachgegangen werden, wie die Indikatorenansätze aus methodischer Sicht zu bewerten sind.

Bei der Beurteilung eines Indikatorensystems spielen zwei verschiedene Aspekte eine wesentliche Rolle. Erstens ist zu überprüfen, ob das Indikatorensystem die Zieldimensionen ausreichend abbildet oder ob Zielbereiche unzureichend repräsentiert sind. Zweitens können die Indikatoren auch unter methodischen Gesichtspunkten bewertet werden: Lassen sich die Indikatoren mit der Messvorschrift genau und zuverlässig erheben? Damit ist auch bereits ein dritter Aspekt angesprochen, der für die Bewertung der Indikatorensysteme wichtig ist: Sind die Kommunen methodisch in der Lage, die benötigten Informationen mit einem vertretbaren Aufwand für die Indikatorenberechnungen zur Verfügung zu stellen und welche Anforderungen ergeben sich damit im Hinblick auf das kommunale Informationsmanagement?

Wie geeignet sind die untersuchten Indikatorensysteme im Hinblick auf ihre Reichweite?

Die Frage, wie umfangreich ein Indikatorenkatalog sein sollte, ist alles andere als einfach zu beantworten und verweist auf einen permanenten Zielkonflikt. Um kommunizierbar zu bleiben und den Erhebungsaufwand in einem handhabbaren Umfang zu halten, sollte ein Indikatorenset so überschaubar wie möglich sein. Andererseits muss der Indikatorenkatalog aber ausreichend genug differenziert sein, um die wesentlichen Entwicklungen quantifizieren zu können. So ist es beispielsweise völlig unzureichend, wenn die „gerechte Verteilung von Einkommen und Vermögen“ nur mit der Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt erhoben wird, die Frage der Teilhabe von Frauen nur durch ihren Anteil im Gemeinderat gemessen wird oder die Integration von Migranten gar völlig unberücksichtigt bleibt. Bei der Anwendung von Indikatorensystemen sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht hinter den etablierten Standard der Fachplanungen und Berichterstattung zurückfallen.

Bereits bei der Gegenüberstellung der beiden Indikatorenprogramme in Kapitel II wurde deutlich, wie stark diese von der thematischen Interessenlage der herausgebenden Institutionen geprägt sind. Das Indikatorenset „Städte der Zukunft“ setzt einen sehr deutlichen Schwerpunkt im Bereich des häuslichen Bodenmanagements, die Agenda-Indikatoren nehmen ökologische Themen relativ breit in das Blickfeld. Diese Schwerpunktsetzung ist kein Defizit, sondern liegt in der Natur des Ansatzes der Orientierung auf übergeordnete Leitziele. In der Konsequenz bedeutet dies für eine Kommune, dass es für sie kein „objektives“ und „passendes“ Indikatorensystem geben kann, welches sich eins zu eins einfach auf die lokalen Verhältnisse übertragen lässt. Vielmehr ergibt sich der Indikatorenkatalog aus dem politisch formulierten Leitbild einer nachhaltigen Stadtentwicklung und den daraus abgeleiteten

Teilzielen. Dieser Zusammenhang zwischen inhaltlichen Fragestellung und Beobachtung bzw. Messung gilt übrigens nicht nur für die Erarbeitung von Indikatoren, sondern auch für die Statistik und Stadtforschung generell. Jede sinnvolle Statistik setzt eine Vorentscheidung darüber voraus, was aus welchen Gründen und mit welcher Fragestellung erhoben werden soll.¹

Sind die Indikatorenprogramme räumlich ausreichend differenziert?

Ein weiterer Problemkreis ist die räumliche Differenzierung der jeweiligen Indikatoren. Eine Berechnung der Indikatoren auf der gesamtstädtischen Ebene ist vor allem im Bereich der sozialen Nachhaltigkeitsziele völlig unzureichend. Aus der Stadtforschung wissen wir, dass die Bevölkerung einer Stadt in starkem Umfang sozialen Segregationsprozessen unterliegt, die dazu führen, dass sich die Sozialstruktur und die sozialen Problemlagen in den Stadtquartieren erheblich unterscheiden. Die aktuelle stadtsoziologische Debatte² kreist um das Problem zunehmender Spaltungstendenzen in den Städten, die sich in einer zunehmenden räumlichen Konzentration von Armut in benachteiligten Gebieten niederschlägt. Programmatisch begegnet wird diesen Entwicklungen beispielsweise mit der Bund-Länder-Gemeinschaftsinitiative „Soziale Stadt“, deren Leitgedanke die „Weiterentwicklung und Sicherstellung einer nachhaltigen Entwicklung in sozial, wirtschaftlich und/oder städtebaulich benachteiligten Stadtquartieren“ ist. Ein Indikatorenset, das sich mit sozialen Nachhaltigkeitszielen im städtischen Bereich befasst, kann auf eine sozialräumlich differenzierte Datenanalyse nicht verzichten. Ähnliches gilt auch für die Nachhaltigkeitsindikatoren, die etwa die ökologischen oder wirtschaftlichen Nachhaltigkeitsziele betreffen. Auch hier dürfte es nicht ausreichend sein einen guten und positiv verlaufenden Durchschnittswert für die Gesamtstadt zu erreichen, sondern auch eine nachhaltige Stadtentwicklung möglichst in allen Stadtteilen zu realisieren. Für überregionale Vergleiche mag es ausreichen, die Städtewerte zu betrachten, und deshalb auf kleinräumige Differenzierungen zu verzichten, wie dies bei beiden Indikatorenprogrammen der Fall ist. Werden Indikatoren allerdings im Rahmen eines kommunalen Leitbildes zur Erfolgskontrolle eingesetzt, ist eine räumliche Differenzierung unverzichtbar.

Die Eignung von Indikatoren zum Städtevergleich

Indikatoren sind ein gut geeignetes Instrumentarium, die Stärken und Schwächen der eigenen Stadt zu erkennen, wenn der Vergleich sorgfältig und überlegt durchgeführt wird. Die sehr beliebte Aufstellung von Städterankings und die Koppelung mit Wettbewerben sollte mit großen Vorbehalten betrachtet werden, denn leider wird hier häufig gegen das bekannte Verbot verstoßen „Äpfel und Birnen zu addieren“.

¹ Dass Beobachtungen ein aktiver Vorgang sind und auf Theorien und Vorentscheidungen beruhen hat der Philosoph Karl R. Popper mit seiner Unterscheidung von „Kübelmodell“ und „Scheinwerfermodell der Erkenntnis“ überzeugend dargelegt. Vgl. POPPER, Karl R.: *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg (Hoffmann und Campe Verlag) 1974.

² Vgl. ALISCH, Monika; DANGSCHAT, Jens S.: *Armut und Soziale Integration. Strategien sozialer Stadtentwicklung und lokaler Nachhaltigkeit*. Opladen (Leske+Budrich) 1998. HEITMEYER, Wilhelm; DOLLASE, Rainer; BACKES, Otto (Hrsg.): *Die Krise der Städte. Analysen zu den Folgen desintegrativer Stadtentwicklung für das ethnisch-kulturelle Zusammenleben*. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 1998.

Es ist durchaus sinnvoll, die Stärken und Schwächen der eigenen Kommune durch einen Vergleich mit anderen Städten zu ermitteln. Dabei ist aber jedes positive oder negative Abschneiden sorgfältig zu interpretieren. Als ein Beispiel für paradoxe Rankingresultate sei auf die Stadt mit einem Autobahnverkehrskreuz auf ihrer Gemarkungsfläche verwiesen, die deshalb beim Indikator Verkehrssicherheit besonders schlecht wegkommt. Ebenso wenig dürfte die Schließung eines großen chemischen Industriekomplexes, die natürlich zu einer wesentlichen Senkung der Schadstoffemissionen führt, der betroffenen Stadt als erfolgreiche Nachhaltigkeitsstrategie angerechnet werden. Aber auch jenseits dieser drastischen Beispiele ist zu bedenken, dass Indikatoren sehr stark im Kontext der jeweiligen Stadt und Region zu bewerten sind: Das Fahrradwegenetz wird in einer sehr bergigen Gemeinde eine eher geringere Bedeutung haben. In Freiburg ist die Zahl der Wohnungsfertigstellungen ein Erfolgsindikator, in den schrumpfenden Gemeinden des Ostens geht es eher um den Abbruch leer stehender Gebäude.

Auch dürften einige Indikatoren in Abhängigkeit des Situationskontextes völlig unterschiedlich interpretierbar sein. Eine hohe Binnenwanderung innerhalb der Gesamtstadt kann beispielsweise als positives Zeichen für einen entspannten Wohnungsmarkt angesehen werden, da die Einwohner anscheinend besser in der Lage sind, sich mit neuem für ihre geänderten Wohnbedürfnisse besser geeignetem Wohnraum zu versorgen. Andererseits kann der gleiche Indikator aber auch eine hohe Wohnunzufriedenheit und problematische Quartiersentwicklungen zum Ausdruck bringen. So wird im Zusammenhang mit dem Programm „Soziale Stadt“ eine hohe Anzahl an Binnenumzügen als Problemfaktor betrachtet. Eine hohe Fluktuation kann die Folge von „Fluchtbewegungen“ der sozial noch etwas besser gestellten Quartiersbewohner sein, sie trägt dann zu einer stärkeren Segregation und Konzentration von Problemlagen im jeweiligen Quartier bei und gefährdet funktionierende Nachbarschaftsnetzwerke bzw. verhindert deren Entstehung. Dieses Beispiel zeigt übrigens, dass die Beschränkung auf reine Aggregatmerkmale als so genannte „objektive Indikatoren“ zu kurz greift. Aussagekräftig wird der Indikator, wenn er vor dem Hintergrund von subjektiven Motiven, wie sie beispielsweise durch Bürgerumfragen erhoben werden können, interpretierbar wird. In Form von Umfragen kann dann ermittelt werden, wie die Zufriedenheit mit dem Wohnquartier ist, wie sich die Beziehungen mit der Nachbarschaft darstellen und was das konkrete Umzugsmotiv ist. Dann lässt sich klären, ob ein hoher Anteil der Binnenumzüge auf eine Unzufriedenheit mit dem Wohnquartier zurückzuführen ist oder auf den Wunsch nach neuem Wohnraum aufgrund geänderter Lebensverhältnisse.

Äußerst fraglich ist die Aufsummierung der Indikatoren, um so etwas wie einen zusammenfassenden „Nachhaltigkeitsindex“ zu ermitteln. Dem steht die unterschiedliche Reichweite der Indikatoren gegenüber. Reicht die Anzahl der Betriebe mit „Öko-Audit-Zertifikat“ wirklich aus, um den Stand des betrieblichen Umweltschutzes zu messen? Ist der regionale Selbstversorgungsgrad wirklich zufrieden stellend, wenn auf dem Wochenmarkt viele regionale Produkte

angeboten werden, oder hängt dies nicht auch davon ab, welchen Anteil ihres Lebensmittelbedarfes die Konsumenten auf dem Wochenmarkt befriedigen und wie stark regionale Produkte in den Sortimenten der Einkaufsmärkte repräsentiert sind? Sollen alle Indikatoren wirklich gleichgewichtig sein, und wenn nicht, wie sind sie dann zu gewichten?

Unter Beachtung dieser Einschränkungen kann anhand der Teilnahmestädte am Indikatoren-test „Städte der Zukunft“ beurteilt werden, wie die Indikatorenwerte der Stadt Freiburg einzuordnen sind:

Freiburger Indikatorenwerte im Spiegel der Teststädte

Getesteter Indikator	Ergebnis	Platz
Öffentlicher Personen - Nahverkehr - Anbindung	↗	1
Wohneinheiten in Mehrfamilienhäuser: Wohneinheiten in Einfamilienhäuser	↗	2
Siedlungsdichte	↗	7
Trinkwasserverbrauch	↗	7
Fahrradwegenetz	↗	7
Restmüllaufkommen	↗	8
Pkw-Dichte	↗	8
Beschäftigtendichte	↗	8
Veränderung Siedlung-/Verkehrsfläche 1997-2002	↗	9
Fertiggestellte Wohnungen	↗	13
Arbeitslosenquote	↗	14
Schutzgebiete	→	17
Pendlersumme	→	18
Grün-/Erholungsflächen	→	23
Beschäftigtenquote	→	24
Siedlungs/Verkehrsfläche	→	26
Ökoaudit-Unternehmen	↘	27
Binnenwanderung	→	29
Wohngeldbezieher	↘	31
Wanderungssaldo	→	33
Verkehrssicherheit	→	34

Quelle: Datenblätter Breitentest Städte der Zukunft 2002

Bei 11 der ermittelten Indikatoren liegt die Stadt Freiburg im oberen Feld der Messwerte. Eine Spitzenposition hat Freiburg im Bereich der Anbindung an den Öffentlichen Nahverkehr und bei der Siedlungsdichte, die sich auch in einem unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten günstigen Verhältnis von Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern zu Wohneinheiten in Einfamilienhäusern ausdrückt. Sehr positiv schneidet Freiburg auch beim sparsam Umgang mit natürlichen Ressourcen ab. Der Trinkwasserverbrauch ist ebenso wie das Restmüllaufkommen sehr gering.

Bei 8 Indikatorenwerten lag die Stadt Freiburg im Mittelfeld und bei lediglich 2 Indikatoren rangiert Freiburg im unteren Bereich der erhobenen Testwerte. Dies betrifft zum einen den Bereich des betrieblichen Umweltschutz, der durch die Anzahl ökozertifizierter Betriebe ermittelt wird und den Anteil der Wohngeldbezieher in Freiburg.

Genauigkeit und Gültigkeit der Indikatoren

Zwei wichtige Gütekriterien für Indikatoren sind ihre Reliabilität und ihre Validität. Die Reliabilität kennzeichnet den Grad der Genauigkeit, mit der ein Indikator gemessen wird. Eine wesentliche Grundlage für eine zuverlässige Messung ist neben der vorliegenden Datenqualität die fachlich korrekte Erhebung. Werden Erhebungen in Ad-hoc-Verfahren durchgeführt, ohne statistische Standards zu beachten, ist die Reliabilität mehr als fraglich. Eine Plausibilitätsprüfung im Rahmen des Breitentestes „Städte der Zukunft“ ergab beispielsweise, dass ein Teil der Gemeinden sogar bei der Ermittlung der „wohnberechtigten Bevölkerung“ scheiterte und fälschlich auf die Einwohnerzahlen ohne die Nebenwohnsitze zurückgriff.¹ Die Validität eines Indikators gibt an, wie gut ein Indikator in der Lage ist, genau das zu messen, was er zu messen vorgibt. Wenn ein Indikator ausweist, die „Preisniveaustabilität“ zu messen und dann lediglich die Mietpreise ohne die übrigen Lebenshaltungskosten berücksichtigt, kann er sicher nicht als valide angesehen werden. Wenn die Messung nur über Wohnungsanzeigen erfolgt, die ausschließlich Angebotspreise für ein Teilsegment des Wohnungsmarktes abbilden, wird die Gültigkeit der Aussagen noch fraglicher. Ähnlich irreführend ist ein Indikator zur „Verbesserung der Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen“, der als alleinige Basis die Unterabschnitte 45 und 46 des Einzelplanes 4 des Verwaltungshaushaltes heranzieht. Da sich in dieser Haushaltsposition nicht nur Einrichtungen für Kinder und Jugendliche befinden, sondern auch Pflichtaufgaben nach dem Kinder- und Jugendhilfegesetz, wie etwa sozialpädagogische Familienhilfen, Heimunterbringungen und Inobhutnahmen, kann eine Steigerung dieser Ausgaben wohl wirklich nicht umstandslos als Erfolg interpretiert werden. Schwierig zu beurteilen ist die Validität des Indikators, wenn nicht einmal die Zielvorstellung klar ist, wie dies beim Indikator „Ausgeglichene Wirtschaftsstruktur“ wohl der Fall ist. Es ist mehr als fraglich, ob eine „harmonische Entwicklung der drei Sektoren“ und ein „potentielles Gleichgewicht zwischen sekundärem und tertiärem Sektor“² wirklich für ein tragfähiges Leitbild nachhaltiger Wirtschaft taugen.

Eine eigentlich selbstverständliche Anforderung an die Indikatoren ist ihre praktische Erhebbarkeit mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand. Sperrige Indikatoren sind in dieser Hinsicht beispielsweise die Luftverschmutzung und das Gesundheitsniveau. Die Umweltbelastung wird bei den Agendaindikatoren durch eine Flechtenkartierung und im Wettbewerb „Zukunftsfähige Kommune“ durch das Vorkommen der Mehlschwalbe ermittelt. Der Gesundheitszustand wird in beiden Indikatorensets durch den Anteil übergewichtiger Kinder gemäß der Schuleingangsuntersuchung erhoben. Wer diese Indikatoren erarbeiten möchte, kann vor einem erheblichen Problem stehen, wenn bei der Schuleingangsuntersuchung keine durchgängige Gewichtskontrolle aller Kinder stattfindet oder sich die Mehlschwalben gerade in ih-

¹ FORSCHUNGSAGENTUR BPW HAMBURG: *Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht.* Hamburg 2004. S.27 ff.

² FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21.* Heidelberg 2000, S. 34 f.

rem Winterurlaub in Afrika befinden. Für Indikatorensets sind solche Indikatoren nur begrenzt geeignet. Allerdings kann diesen Indikatoren durchaus eine aktivierende Funktion zukommen, indem sie das Problembewusstsein schärfen und den Anstoß zu Projekten geben können. Die lokale Kartierung der Flechten kann etwa durch eine örtliche Umweltschutzgruppe oder von Schulklassen im Rahmen des Biologieunterrichtes erfolgen. Beispielgebend ist auch das interdisziplinär angelegte Agenda 21-Projekt der Stadt Karlsruhe zur Kindergesundheit. In einem dreijährigen Projekt wurden in der Zusammenarbeit unterschiedlicher Institutionen nicht nur die Anzahl übergewichtiger Kinder in Kindergärten und Schuleingangsklassen ermittelt, sondern auch Maßnahmen entwickelt, um in Zusammenarbeit mit den Eltern und Erzieherinnen zu einer Verbesserung zu gelangen.

Indikatoren und kommunales Informationsmanagement

Eine letzte wichtige Frage zur Erarbeitung und zum Einsatz von Indikatoren betrifft die organisatorischen und technischen Möglichkeiten einer Kommune, die Daten bereitzustellen. Zunächst einmal ist zu unterscheiden zwischen Daten, die innerhalb der Verwaltung vorliegen und solchen die extern zu erheben sind.

Bei den externen Daten handelt es sich einerseits um Statistiken, die beispielsweise vom Statistischen Landesamt, den Arbeitsämtern oder anderen Organisationen veröffentlicht werden. Diese Informationen sind relativ einfach verfügbar. Für die Stadtkreise, also auch für Freiburg, ist das Datenangebot aus diesen Quellen wesentlich umfangreicher als für die Berichtsebene der Gemeinden. Allerdings ergeben sich oftmals Probleme hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeit der Daten. Etliche Statistiken, wie etwa die Flächenerhebung, werden nur in mehrjährigen Zeitabständen durchgeführt, während die Daten auf kommunaler Ebene möglichst zeitnah benötigt werden. Auch sind die externen Daten, wie etwa selbst die Einwohnerdaten des Statistischen Landesamtes, nur auf der gesamtstädtischen Ebene verfügbar und deshalb für ein stadtteilbezogenes Monitoring nicht zu verwenden. Noch problematischer wird die Datenerhebung, wenn diese bei Organisationen und Einrichtungen erst noch zu erfragen sind. Das betrifft vor allem die Versorgungsbetriebe, deren Geschäftsstatistiken immer weniger geeignet sind, stadtgebietsbezogene Aussagen zu treffen.

Aber auch bei den Datenbeständen innerhalb der Verwaltung tun sich erhebliche Probleme auf. Diese Problematik, die sich beispielsweise auch beim Versuch einer integrierten Sozialberichterstattung zeigt, wird von Peter Bartelheimer im ersten Frankfurter Sozialbericht treffend beschrieben:¹ „Die kommunale Verwaltung besitzt eine Fülle planungsrelevanter Informationen. Diese bilden aber „kein planvolles Beobachtungs- und Diagnosesystem, sondern ein zufällig entstandenes ‚Puzzle‘, das weit unter seinen Möglichkeiten genutzt wird. Vor allem fehlt ein einheitlicher Erhebungsstandard, der Daten verschiedener Quellen unterein-

¹ BARTELHEIMER, Peter: *Risiken für die soziale Stadt : erster Frankfurter Sozialbericht*. Frankfurt (Eigenverlag des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge) 1997. Insbesondere S. 356 ff.

ander und mit anderen gesetzlichen Statistiken und kommunalen Statistiken verknüpfbar macht“. Die Daten befinden sich verinselt in den einzelnen Ressorts und Ämtern: dem Sozialamt, Wohnungsamt, Schulamt und bei der Meldebehörde. Sie werden situativ für die jeweilige Geschäftsberichterstattung aufbereitet. Die Form der Datenhaltung reicht von der Papierform über Excel-Tabellen bis hin zu speziellen Anwendungsprogrammen. Die Daten sind häufig nicht in geeigneter Weise für eine statistische Weiterverarbeitung aufbereitet: Beschreibungsinformationen fehlen oder sind uneindeutig, eine regionale Zuordnung ist nicht möglich und oft fehlen auch Jahresabzüge, die für die Analyse zeitlicher Entwicklungen unabdingbar sind.

Die kommunale Verwaltung hat in diesen Fällen kein Daten-, sondern ein Informationsproblem. Einen ersten Lösungsansatz für dieses Informationsproblem bieten die so genannten „Data-Warehouse-Systeme“, in denen Daten so strukturiert abgelegt werden, dass sie in einfacher Form für Abfragen und Berichte verfügbar sind. Besondere Vorteile bieten diese Systeme, wenn sie die Verwaltung der Daten und die Steuerung der Abfragen unter Einbeziehung der Beschreibungsdaten (Metadaten) organisieren. Die Stadt Freiburg setzt für diese Zwecke zunehmend das metadatengestützte Informationssystem DUVA¹ ein.

Die Einbindung der Indikatorenerarbeitung in ein funktionierendes kommunales Informationsmanagement ist essentiell für die nachhaltige Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren. Momentan werden Indikatoren häufig mit einem sehr hohen Aufwand erarbeitet, der dann einmalig und ohne Fortschreibung bleibt. Ein hoher Standard in der Geschäftsberichterstattung und qualifizierte statistische Datengrundlagen erleichtern die Erarbeitung von Indikatoren oder machen sie sogar erst möglich. Wertet man die Erfahrungen mit Indikatorenprojekten aus, so zeigt sich sehr schnell, dass die Ad-hoc-Abfrage von Daten in den Ämtern und Dienststellen nicht zu optimalen Ergebnissen führt. Die Messgrößen sollten vor allem auch an statistisch übliche Konventionen angepasst werden, um Fehler zu vermeiden.² Eine solche Anpassung und Standardisierung könnte zudem den Arbeitsaufwand reduzieren. Da die Programme gegenwärtig nur unzureichend abgestimmt sind, werden identische Leitziele sehr häufig mit unterschiedlichen Messverfahren abgebildet, so dass bei der Erarbeitung neuer Indikatorensets kaum auf vorhandene Arbeiten zurückgegriffen werden kann.

¹ Ausführliche Informationen zu DUVA finden sich unter <http://www.duva.de>. DUVA bietet auch die Möglichkeit, Daten im Internet bereitzustellen. Das entsprechende Freiburger Angebot FR.ITZ (Freiburg Informationen Tabellen Zahlen) findet sich unter <http://www.freiburg.de/statistik>.

² FORSCHUNGSAGENTUR BPW HAMBURG: *Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht.* Hamburg 2004. S. 212.

V. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse des Indikatorentestes „Städte der Zukunft“ und der Erarbeitung von „Nachhaltigkeitsindikatoren für die Lokale Agenda 21“ lassen sich in folgenden Aussagen zusammenfassen:

1. *Indikatoren sind ein wichtiges Instrument für die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen in der Stadtentwicklung. Sie sind Grundlage für Erfolgskontrollen und damit für eine wirksame strategische Steuerung.*

Die zunehmende Verbreitung von Indikatorenansätzen ist mit darauf zurückzuführen, dass sie ein sinnvolles Instrumentarium für eine rationale Steuerung zur Erreichung von Zielen liefern. Indikatoren machen sichtbar, wo eine Stadt im Hinblick auf bestimmte Kennziffern steht und welche Entwicklungen sich abzeichnen. Damit ermöglichen sie ansatzweise eine Evaluation politischer Maßnahmen und ein outputorientiertes Controlling. Die Ableitung von Teilzielen und Indikatoren konkretisiert allgemeine Leitziele, wie etwa das Ziel einer „nachhaltigen Stadtentwicklung“, und macht diese somit kommunizierbar. Die Beschäftigung mit Indikatoren ist auch ein Instrument zur Bürgerbeteiligung und trägt zur Aktivierung für Nachhaltigkeitsziele bei.

2. *Indikatoren werden nicht nur aus inhaltlichen Gründen eine wachsende Bedeutung erhalten. Sie spielen zunehmend auch bei der Einwerbung öffentlicher Fördermittel durch die Kommunen eine Rolle.*

Die wachsende Bedeutung von Indikatoren zeigt sich im Anwachsen der Datenanfragen zur Bedienung von Indikatoren, denen sich beispielsweise die Statistischen Ämter in ihrer täglichen Arbeit gegenüber sehen. Diese Entwicklung ergibt sich nicht nur aus den oben genannten inhaltlichen Vorzügen indikatorengestützter Erfolgskontrolle, sondern auch immer mehr durch die normative Verankerung von Indikatoren in Gesetzen und Förderrichtlinien. Die Einwerbung von Städtebaufördermitteln wird zunehmend an den Nachweis einer indikatorengestützten Erfolgskontrolle gekoppelt werden. Bereits heute setzt die Teilnahme an Programmen wie etwa zur „Sozialen Stadt“ oder die Einwerbung von EU-Mitteln ein qualifiziertes Beantragungsverfahren voraus. Ohne die Hilfe eines statistischen Indikatorensystems wird es Kommunen zukünftig schwer fallen, sich erfolgreich um die entsprechenden Finanzmittel zu bewerben.

3. *Der Indikatorentest „Städte der Zukunft“ und das Indikatorenprogramm „Indikatoren für eine lokale Agenda 21“ liefern wichtige Impulse für die Erarbeitung von Indikatoren auf kommunaler Ebene.*

Die Indikatorenprogramme „Städte der Zukunft“ und „Indikatoren für eine lokale Agenda 21“ liefern wichtige Grundlagen für die Erarbeitung von Indikatoren auf kommunaler Ebene. Durch die methodische Anleitung wird die Erhebung der Daten erleichtert, was vor allem auch kleineren Kommunen zugute kommt, die über keine ausgebaute städtische Statistik verfügen. Die Auswertung der technischen Erfahrungen und der interkommunale Erfah-

rungsaustausch trägt zur Weiterentwicklung der Messmethoden bei. Durch die Teilnahme an den Indikatorenprogramme hat die Statistik der Stadt Freiburg wichtige Anregungen, beispielsweise im Bereich der Flächen- und Umweltstatistik, erhalten. Die Indikatorenprogramm tragen aber auch zu einer inhaltlichen Reflexion der Erhebungsprogramme bei und verbessern somit die Verbindung zwischen den Statistikproduzenten und –konsumenten.

4. Da Indikatorensets auf Leitbilder bezogen sind, kann es kein überregional einheitliches und verbindliches Indikatorenset geben, das für alle Städte gleichermaßen passend ist. Indikatorensets sind an die kommunalen Gegebenheiten anzupassen.

Ungeachtet aller Verdienste, die den beiden in diesem Bericht behandelten Indikatorenprogrammen zukommt, ist doch festzustellen, dass es ein optimales allgemein angewendetes Indikatorenset nicht gibt und durch die Anbindung an ein kommunales Leitbild auch nicht geben kann. Die verbreiteten Indikatorensets besitzen unterschiedliche Schwerpunkte und damit auch spezifisch ihre „blinden Flecken“. Während das Indikatorenset „Städte der Zukunft“ einen stark betonten Schwerpunkt beim „Haushälterischen Bodenmanagement“ setzt, haben die Agendaindikatoren einen deutlichen Focus bei den Umweltzielen. Beide Programme berücksichtigen nur in geringem Maß wirtschaftliche und soziale Zieldimensionen. Abgesehen von der Anzahl weiblicher Gemeinderatsmitglieder bleiben genderbezogene Differenzierungsmöglichkeiten weitgehend unberücksichtigt. Während in einigen Feldern, wie etwa dem haushälterischen Bodenmanagement, Impulse von den Indikatorensets ausgehen, bleiben sie in anderen Bereichen hinter dem erreichten Stand der Berichterstattung zurück. Zwischen den mit Indikatoren gemessenen Zielen bestehen Zielkonflikte. Indikatoren sind deshalb kein Politikersatz, sondern können politische Konflikte transparent machen. Fazit: Ein für Freiburg geeignetes Indikatorenset muss sorgfältig auf die lokalen Gegebenheiten abgestimmt werden und kann nicht durch die einfache Übernahme eines bestehenden Sets bereitgestellt werden.

5. Die Indikatoren sollten so erarbeitet werden, dass differenzierte räumliche und zeitliche Vergleichsmöglichkeiten gegeben sind.

Indikatoren für eine Stadt in der Größe Freiburgs müssen auf kleinräumig differenzierten Daten aufbauen. Es ist nicht ausreichend, Mittelwerte für die Gesamtstadt auszuweisen, wie dies bei beiden Indikatorensets der Fall ist. Vielmehr sollten Daten auch auf der Ebene der Stadtbezirke und möglichst auch der Statistischen Bezirke bereitgestellt werden. Aus der Freiburger Stadtforschung und allen statistischen Analysen wissen wir, dass sich die Verhältnisse in den Freiburger Stadtteilen teilweise erheblich unterscheiden. Dies betrifft nicht nur die sozialen Verhältnisse, wie etwa die Sozialstruktur, sondern auch die anderen Bereiche, wie etwa die Verkehrsentwicklung oder die baulichen Siedlungsstrukturen. Eine leitzielorientierte Freiburger Kommunalentwicklung muss deshalb ihren Blickpunkt nicht nur auf die Gesamtstadt, sondern auch auf die Stadtteile richten. Ein indikatorengestütztes Monitoring der Stadtentwicklung setzt weiterhin die regelmäßige Erhebung der Indikatoren zur Aufstellung von Zeitreihen voraus.

Um die eigenen Stärken und Schwächen der Stadt zu beurteilen, ist es sinnvoll interkommunale Vergleiche durchzuführen. Eine wichtige Voraussetzung ist dabei eine einheitliche Erhebung der Daten. Hier könnte den vorliegenden Indikatorenprogrammen ein wesentlicher Verdienst zukommen, wenn die verwendeten Indikatoren einheitlich gemessen würden. Leider ist die Vielzahl der bislang im Umlauf befindlichen Indikatoren nur unzureichend harmonisiert, was die Vergleichbarkeit einschränkt und den Erhebungsaufwand erhöht. Eine Erleichterung könnte der Rückgriff auf gängige Standards der Städtestatistik bringen, wobei diese auch eine Bringschuld im Bereich der Indikatorenprogramme hat. Beim Städtevergleich sind weiterhin die oft übersehenen Fallstricke unzulässiger Vergleiche zu beachten. Einerseits sind die Indikatoren nicht zu einem Gesamtindikator aggregierbar. Eine Selbstverständlichkeit, die gerade bei den beliebten Städtewettbewerben gerne ignoriert wird. Aber auch bei einem Vergleich von Einzelindikatoren sind diese stets in ihrem Kontext zu betrachten, um Fehlschlüsse zu vermeiden.

6. Indikatoren zu erarbeiten ist eine methodisch anspruchsvolle Tätigkeit. Um anwendbare und tragfähige Indikatoren zu erhalten sind methodische Standards der Datenerhebung zu beachten. Um Indikatoren nachhaltig zu erarbeiten sollten diese im Rahmen eines integrierten kommunalen Informationsmanagements ermittelt werden.

Die vorliegenden Indikatorenprogramme wurden bislang vorwiegend als „Ad-hoc-Statistiken“ erarbeitet. Das bedeutet, dass in der Regel ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin versucht, die benötigten Daten aus vorliegenden Statistiken und bei den Ämtern und Dienststellen oder auch externen Institutionen abzufragen. Diese Vorgehensweise erweist sich nicht nur als sehr aufwändig für die erhebende Stelle und für die Datenlieferanten, sondern auch als äußerst fehleranfällig. Aufgrund fehlender Beschreibungsdaten erweist sich oftmals selbst eine einfache Reproduzierung der Daten als nicht realisierbar. Sinnvoller ist eine Integration der für die Stadt benötigten Daten im Rahmen eines kommunalen Informationsmanagements. Für die Stadtverwaltung Freiburg bietet sich das im Intranet bereitstehende Informationssystem FR.ITZ zur Vernetzung der Daten an. Ziel ist eine integrierte Datenhaltung, die gleichzeitig die Qualitätsstandards moderner Informationsverarbeitung (z. B. keine Redundanz der Daten, zentrale Datenhaltung bei dezentraler Pflege, Management der Metadaten) gewährleistet. Ein integriertes Informationsmanagement ist aber nicht primär eine Frage der verwendeten Software. Da für eine effektive Verwaltung Informationen immer wichtiger werden, hat sich in den vergangenen Jahren der Umfang der Geschäftsberichterstattung in den Ämtern und Dienststellen erheblich ausgeweitet. Gleichzeitig werden in den verschiedenen Planungsbereichen auch immer häufiger externe Gutachten in Auftrag gegeben. Da ämterübergreifende Standards und eine Vernetzung bislang fehlen, kann das Informationspotential dieser verinselten Daten für die Erarbeitung von Indikatoren bislang nur unzureichend genutzt werden. Diese Problemlage ist übrigens nicht spezifisch für die Erarbeitung von Indikatoren, sondern betrifft andere Bereiche (z.B. Sozialplanung) in ähnlicher Weise. Die Erfahrung mit den für Freiburg erarbeiteten Indikatoren liefert damit auch Anregungen für das städtische Informationsmanagement, die über den engeren Themenbereich der Nachhaltigkeitsziele hinaus gehen.

Literaturverzeichnis

- ALISCH, Monika; DANGSCHAT, Jens S.: *Armut und Soziale Integration. Strategien sozialer Stadtentwicklung und lokaler Nachhaltigkeit*. Opladen (Leske+Budrich) 1998.
- AMT FÜR STATISTIK UND EINWOHNERWESEN DER STADT FREIBURG (Hg.): *Die Entwicklung der Zuzüge und Wegzüge und die Stadt-Umland-Wanderung*. In: Statistischer Infodienst vom 20. September 2001
- BACHMANN, Günther: *Gesundheit - so wichtig wie unbekannt. Analyse der Einschulungsuntersuchungen an Darmstädter Grundschulen (1996 - 2001)*. In: *Stadtforschung und Statistik*, Jg. 2003, H. 1, S. 32-37.
- BIRKMANN, Jörn: *Nachhaltigkeitsindikatoren für die Raumplanung in NRW. (PowerPoint-Präsentation)* Dortmund 2001.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG: *Strategien und Wegweiser, Indikatoren und Orientierungswerte nachhaltiger Stadtentwicklung*. Bonn 2002.
- DEGGAU, Michael: *Nutzung der Bodenfläche. Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung*. In: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 2002, H. 6, S. 480-487.
- FORSCHUNGSAGENTUR BPW HAMBURG: *Breitentest zur indikatorengestützten Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung. Endbericht*. Hamburg 2004.
- FORSCHUNGSSTELLE DER EVANGELISCHEN STUDIENGEMEINSCHAFT E.V. (FEST): *Leitfaden: Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21*. Heidelberg 2000.
- HEITMEYER, Wilhelm; DOLLASE, Rainer; BACKES, Otto (Hrsg.): *Die Krise der Städte. Analysen zu den Folgen desintegrativer Stadtentwicklung für das ethnisch-kulturelle Zusammenleben*. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 1998.
- IRMEN, Eleonore; MILBERT, Antonia: *Indikatoren zur Messung der Ziele nachhaltiger Raumentwicklung. Vortrag auf der Statistischen Woche 2001*.
- KELLER, Martina: *Generation Schokoriegel. Jedes fünfte Kind in Deutschland ist übergewichtig. Die Behandlung muss bei den Eltern ansetzen. Ein Gespräch mit dem Kinderarzt Martin Wabitsch*. In: *Die Zeit*, Jg. 2004, H. 15, S. 42.
- POPPER, Karl R.: *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg (Hoffmann und Campe Verlag) 1974.
- ROSEMEIER, Andrea: *Agenda 21 Projekt "Kindergesundheit"* Karlsruhe (Powerpoint-Präsentation) 2003.
- SZERENYI, T.: *Indikatorensysteme nachhaltiger Entwicklung auf unterschiedlicher Maßstabsebene. Powerpoint-Präsentation auf der Statistischen Woche 2001*.
- UMWELTBUNDESAMT: *Umweltdaten Deutschland 2002*. Berlin 2002.
- VORHOLZ, Fritz: *Ein Land aus Beton*. In: *Die Zeit*, Nr. 46 vom 7.11.2002.