




# Indikatoren zur Siedlungsentwicklung

 Flächen gewinnen: Orientierungshilfen für Kommunen



Baden-Württemberg

<b>HERAUSGEBER</b>	LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, <a href="http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de">www.lubw.baden-wuerttemberg.de</a>
<b>BEARBEITUNG</b>	Uhlig, Raith und Partner, Freie Stadtplaner und Architekten, Dr. Frank-Bertolt Raith, Marc Schablowski, 76131 Karlsruhe, <a href="http://www.uhligundpartner.de">www.uhligundpartner.de</a> In Abstimmung mit dem Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, 70158 Stuttgart, <a href="http://www.statistik-bw.de">www.statistik-bw.de</a>
<b>REDAKTION</b>	Sabine Weissinger, freie Journalistin, 70569 Stuttgart, <a href="http://www.sabine-weissinger.de">www.sabine-weissinger.de</a> LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Referat 22 – Boden
<b>GEFÖRDERT DURCH</b>	Umweltministerium Baden-Württemberg, Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart, <a href="http://www.um.baden-wuerttemberg.de">www.um.baden-wuerttemberg.de</a>
<b>GESTALTUNG</b>	Sabine Weissinger, freie Journalistin, 70569 Stuttgart, <a href="http://www.sabine-weissinger.de">www.sabine-weissinger.de</a>
<b>BEZUG</b>	Die Broschüre ist kostenlos erhältlich bei der LUBW JVA Mannheim – Druckerei Herzogriedstraße 111, 68169 Mannheim Telefax 06 21/3 98-3 70 <a href="mailto:bibliothek@lubw.bwl.de">bibliothek@lubw.bwl.de</a> Download unter: <a href="http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de">www.lubw.baden-wuerttemberg.de</a>
<b>ISBN</b>	978-3-88251-316-5
<b>STAND</b>	März 2007, 1. Auflage
<b>DRUCK</b>	SchwaGeDruck, Rheinstetten; gedruckt auf Recyclingpapier
<b>BILDNACHWEIS TITELSEITE</b>	Luftbild Hausach: Orthofoto, © Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, <a href="http://www.lv-bw.de">www.lv-bw.de</a> , Az. 2851.9-1/11; Parkanlage und Baustelle in Karlsruhe: Lehle; Schlossplatz Stuttgart: Weissinger

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

# Flächen gewinnen – praktische Hilfen für Kommunen

☞ Das Planen der Flächennutzung gehört zum Kernbereich der kommunalen Planungshoheit. Diese Planvorgaben begründen Standortentscheidungen für öffentliche wie private Investitionen und stellen langfristig die Weichen für die räumliche Entwicklung. Das Ziel, die endliche, nicht erneuerbare Ressource Boden und Fläche zu schonen, kann nur mit zielgerichtetem Handeln auf der kommunalen Ebene erreicht werden.

Entscheidungen zur Flächeninanspruchnahme werden vor allem dezentral getroffen, in den Städten und Gemeinden vor Ort. Im größeren Maßstab betrachtet, verändert sie sich eher schleichend. Deshalb ist der Einfluss der Kommunen, der sich auf kleine, für sich genommen unspektakuläre Schritte verteilt, nicht unmittelbar erkennbar. Dennoch bleibt dieser Einfluss entscheidend – sowohl mit Blick auf den derzeitigen Umfang der Flächeninanspruchnahme als auch auf das Ausmaß des andauernden Flächenwachstums.

## INSTRUMENT FÜR STADTPLANER UND BÜRGER

Die auf den folgenden Seiten vorgestellten Indikatoren zur Flächennutzung ermöglichen Vergleiche zwischen einzelnen Kommunen. Sie erlauben kommunalen Entscheidungsträgern wie auch interessierten Bürgerinnen und Bürgern, die Entwicklung in ihrer Kommune zu verfolgen.

Zielgerichtetes Planen und Handeln erfordert eine umfassende Kenntnis über den Zustand und vor allem die Entwicklungstrends der Flächennutzung. Dabei ist es sinnvoll, komplexe Zusammenhänge durch den Einsatz von Indikatoren aufzulösen. Ein Indikator ist ein messbarer Wert, der quantifizierbare Aussagen über einen an sich nur schwer zugänglichen Sachverhalt zulässt.

Damit die Anzahl der Indikatoren überschaubar bleibt, werden nicht sämtliche Sachverhalte im Detail berücksichtigt: Die Indikatoren konzentrieren sich auf solche Aspekte der Bodennutzung, die unmittelbar durch kommunales Handeln beeinflusst werden. Für einen stärkeren Handlungsbezug wird

bewusst auf die Übernahme der Indikatoren aus dem landesweiten Umweltmonitoring verzichtet. So enthält etwa der bewährte Indikator „Anteil Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche“ Flächen, welche wie die Verkehrsflächen nur bedingt durch die kommunale Planung zu beeinflussen sind. Zudem signalisiert der Indikator durch den Bezug auf die Gesamtfläche gerade in ländlichen Gebieten Entspannung, obwohl hier – gemessen an der Einwohnerzahl – überproportional zum Flächenverbrauch beigetragen wird.

Indikatoren müssen in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden. Die hier vorgestellten Indikatoren basieren nur auf Daten, die in der amtlichen Statistik erhoben werden und eine automatische Aktualisierung ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand für die Kommunen erlauben (siehe Seite 14: Service des Statistischen Landesamtes).

## RELEVANTE THEMENFELDER IM FOKUS: FLÄCHENMANAGEMENT UND FLÄCHEN- EINSATZ, EFFIZIENZ UND QUALITÄT

Flächennutzung steht im Spannungsfeld ökologischer, ökonomischer und sozialer Interessen. Die Entwicklung der Einwohnerzahlen oder strukturelle Vorgaben der Wirtschaftsentwicklung schlagen sich ebenso in der Flächenentwicklung nieder wie die Wohnwünsche und Wohnflächenausstattung der Bevölkerung.

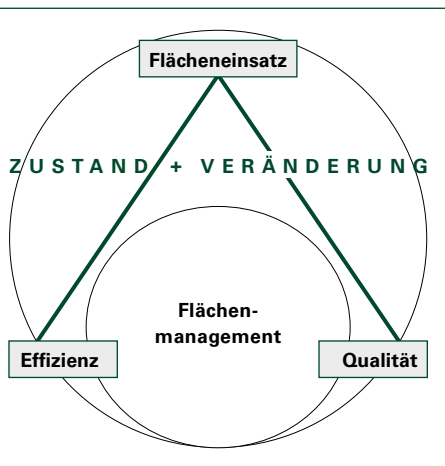
Um die Komplexität kommunaler Planungsentscheidungen zu berücksichtigen, stammen die hier verwendeten Indikatoren aus vier verschiedenen Themenfeldern. Den Rahmen des Modells bildet ein Dreieck aus Flächeneinsatz, Effizienz und Qualität, ergänzt um den



Die Einwohnerzahl wird nach neuester Vorausberechnung nur noch bis 2012 moderat steigen, danach wird sie auch in Baden-Württemberg sinken [Foto: Weissinger].

Entwicklungspotenziale im Innenstadtbereich [Stadtentwicklungskonzept: Stadt Reutlingen].

Den vier Themenfeldern sind je zwei Indikatoren zugeordnet. Die Themenfelder modellhaft im Überblick.



Aspekt des Flächenmanagements, der einen direkten Bezug zum örtlichen Baugeschehen herstellt. Jedes Themenfeld stellt die Flächeninanspruchnahme in einen anderen Kontext.

**DIE THEMENFELDER UND IHRE INDIKATOREN:**

- **Flächeneinsatz**, gemessen als Siedlungsfläche je Einwohner (ausgewiesen in Quadratmeter je Einwohner), stellt das Ausmaß der durch die Kommunen gesteuerten Flächeninanspruchnahme dar. Der Flächeneinsatz wird hier auf die Siedlungsfläche bezogen. Verkehrsflächen bleiben unberücksichtigt.
- **Effizienz**, gemessen als Wohnflächendichte (in Quadratmeter Wohnfläche je Hektar Gebäude- und Freifläche im Bereich Wohnen), bewertet die Nutzung städtebaulicher Strukturen. Effizienz bezieht sich hier ausschließlich auf Wohnbaugebiete; Erholungs- und Gewerbeflächen bleiben außen vor.

- Unter dem Stichwort **Qualität**, gemessen als Anteil Erholungsflächen an der Siedlungsfläche (in Prozent), soll der Bedeutung dieser Flächen für das Wohn- und Arbeitsumfeld Rechnung getragen werden. Ein hoher Anteil an Erholungsflächen relativiert in gewissem Umfang einen hohen absoluten Flächeneinsatz.
- **Flächenmanagement** konzentriert sich auf durch die Stadtplanung kurz- bis mittelfristig beeinflusste Aspekte. Die Statistik der Baufertigstellungen von Neubauten wird ausgewertet und der Umfang des Baugeschehens (als Wohn- bzw. Wohn- und Nutzfläche in Neubauten) in Bezug gesetzt zur Entwicklung der jeweils zugehörigen Baugebietsflächen (in Quadratmeter pro Quadratmeter).

Je zwei Indikatoren bilden ein Themenfeld ab. In den Themenfeldern Flächeneinsatz, Effizienz und Qualität beschreiben die Indi-

**ALLE ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK – WERTUNGSSCHEIBE MIT LESE-ANLEITUNG**

Um einen prägnanten Überblick über die Ergebnisse der einzelnen Kommune in den vier Themenfeldern zu ermöglichen, werden die Indikatoren in einer einheitlichen Grafik zusammengefasst.

Den vier Themenfeldern ist je ein Sektor des Wertungskreises zugeordnet. An den Strahlen des Kreises sind die Zahlenwerte der zugehörigen Indikatoren angegeben. Dabei sind die Skalen so aufeinander abgestimmt, dass die Werte trotz unterschiedlicher Dimensionen einheitlich auf den jeweiligen Achsen abgebildet werden können. Wie bei einer Zielscheibe liegen vorteilhafte Werte näher beim Zentrum, während sich nachteilige Werte auf den äußeren Rand zu bewegen.

Der Wertebereich wird jeweils durch die landesweiten Minimum- und Maximumwerte des entsprechenden Indikators aufgespannt, wobei jedoch nur 95 % der Wer-

tungen berücksichtigt sind. Die restlichen 5% der Wertungen müssen als Extremwerte vernachlässigt werden. Um aber auch solche Sonderfälle nicht gänzlich auszublenden, werden die Extremwerte stark gestaucht außerhalb des eigentlichen Wertebereichs am äußeren Rand oder im Mittelkreis der Wertungsscheibe eingeordnet.

Angesichts der großen Unterschiede, die sowohl in den unterschiedlichen siedlungsstrukturellen Verhältnissen (Raumkategorien) als auch in der unterschiedlichen Größe der Kommunen begründet liegen, sind die Ergebnisse differenziert zu bewerten. Einen hilfreichen Orientierungs- und Vergleichsmaßstab bilden dabei die jeweiligen Durchschnittswerte aus der entsprechenden Raumkategorie und Größenklasse, die ebenfalls in der Grafik abgebildet sind (siehe hierzu auch Tabelle und Erläuterungen auf Seite 15).

katoren sowohl den aktuellen Zustand als auch die Veränderung während der letzten acht Jahre – in dieser Broschüre zwischen 1996 und 2004. Im Themenfeld Flächenmanagement beleuchten die Indikatoren hingegen das Geschehen in diesem Zeitraum.

**MACHEN DIE ENTWICKLUNG ANSCHAULICH:**

**ABSOLUTE WERTE UND INDEXWERTE**

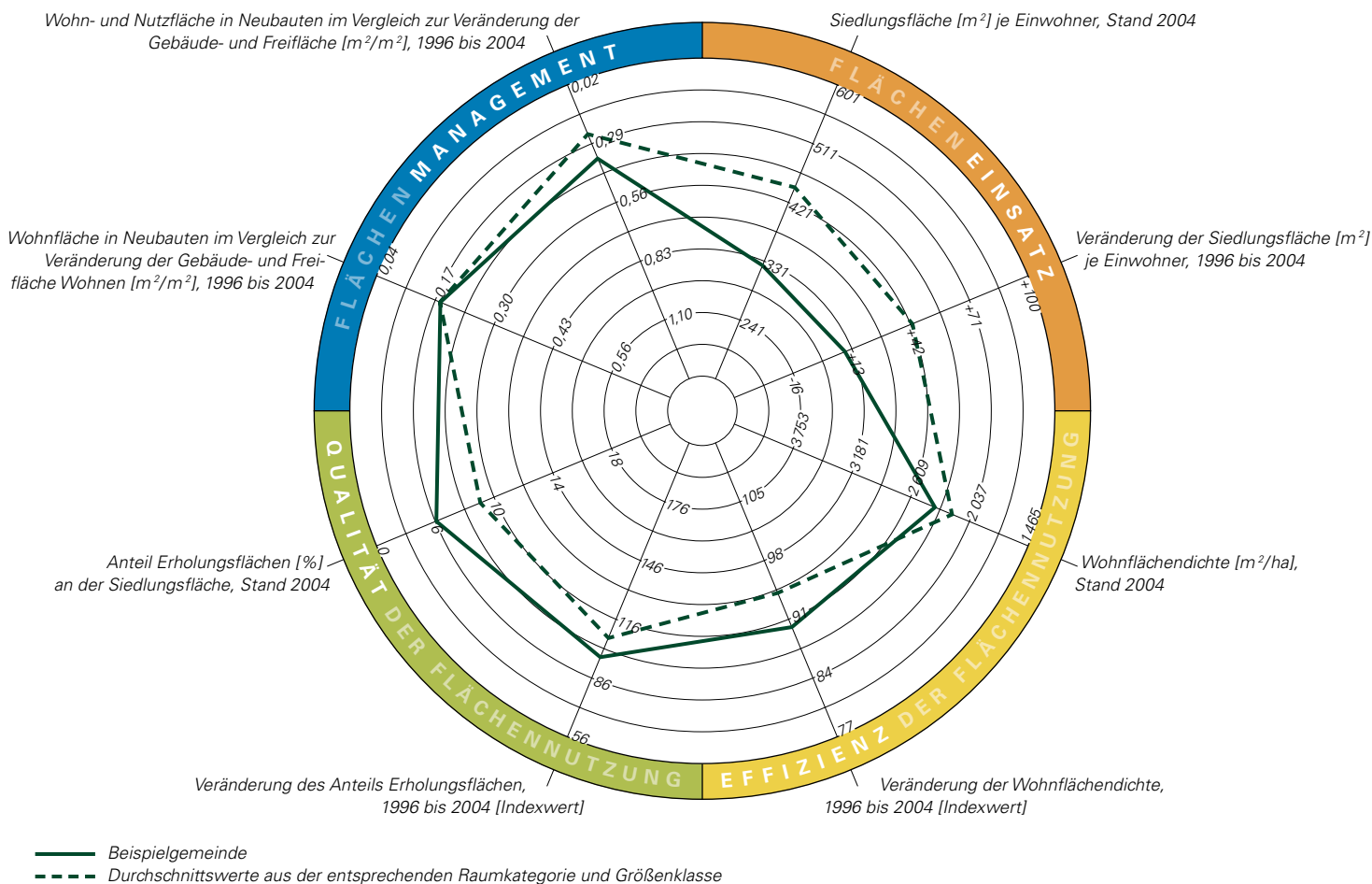
Die Veränderung wird beim Themenfeld Flächeneinsatz als absoluter Wert, bei den Themenfeldern Effizienz und Qualität der Flächennutzung als Indexwert formuliert. Ein Indexwert ist ein statistischer Messwert in Prozent, bei dem der Ausgangswert auf 100 gesetzt wird. Indexwerte unter 100 entsprechen einem Rückgang, während Werte über 100 eine Zunahme anzeigen. So besagt z. B. ein Indexwert von 91 beim Indikator „Veränderung der Wohnflächendichte“, dass von 1996 bis 2004 die Wohnflächendichte um 9% abgenommen hat.

**INDIKATOREN ALS WERKZEUG**

Indikatoren bilden als Mess- oder Kenngrößen einen komplexen Sachverhalt in quantifizierbaren Werten ab. Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz ist die Konzentration auf wenige, einfach zu verstehende Indikatoren. Um die Entwicklung abzubilden, erfordert dieses Werkzeug außerdem eine routinemäßige Aktualisierung der Daten.

Die Auswahl der einzelnen Indikatoren ist abhängig von der konkreten Fragestellung und dem spezifischen Einsatzfeld. Allgemein können Indikatoren folgende drei Funktionen erfüllen:

- **Monitoring:** Indikatoren stellen den Zustand sowie – aufbereitet als Zeitreihe – den Entwicklungstrend oder die Entwicklungsdynamik dar. So ist z.B. der Indikator „Siedlungsfläche je Einwohner“ ein typischer Bestands- und Verbrauchsindikator.
- **Analyse:** Indikatoren machen Wirkungszusammenhänge sichtbar. Der Indikator „Veränderung der Wohnflächendichte“ zeigt eine der wesentlichen Ursachen für zusätzliche Flächeninanspruchnahme.
- **Controlling:** Maßnahme- bzw. Erfolgsindikatoren sind Messgrößen zum Erfassen des Zielerreichungsgrads. Sie setzen bewusste Maßnahmen oder auch eine politisch definierte Zielvorgabe voraus (z. B. prozentuale Verteilung des Neubaus auf Innen- und Außenbereich).



# Themenfeld: Flächeneinsatz

Die Indikatoren dieses Themenfelds messen das Ausmaß der durch die Kommune gesteuerten Flächeninanspruchnahme. 2004 beanspruchte ein Einwohner Baden-Württembergs im Durchschnitt 275 Quadratmeter Siedlungsfläche. In den acht Jahren von 1996 bis 2004 nahm die Siedlungsfläche je Einwohner um gut sechs Prozent zu.



Baulückenkataster und das Schließen von Baulücken unterstützen eine sparsame Flächeninanspruchnahme  
(Foto: LUBW).

Betrachtet wird hier die Siedlungsfläche im engeren Sinne, Verkehrsflächen bleiben außen vor. Denn zum einen spiegeln sich im Umfang der Verkehrsflächen strukturelle Gegebenheiten wider: In ländlichen Räumen mit geringer Siedlungsdichte resultiert ein höherer Anteil an Verkehrsflächen schon allein aus der Anbindung einzelner dezentraler Ortsteile und aus der Erschließung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zum anderen unterliegen Verkehrsflächen häufig übergeordneten Planungen, welche die kommunalen Akteure nur eingeschränkt beeinflussen können: Der Aus- oder Neubau einer Autobahn zum Beispiel würde bei kleineren Kommunen zu Werten führen, die in keinem Bezug zu den kommunalen Entwicklungen stünden.

## INDIKATOR: EINWOHNER ALS BEZUGSGRÖSSE

Die Veränderung der Flächeninanspruchnahme wird mit Blick auf die Einwohnerentwicklung bewertet. Der Flächeneinsatz

wird somit grundsätzlich auf den einzelnen Einwohner bezogen und als Siedlungsfläche je Einwohner angegeben. Durch Bezug auf den einzelnen Einwohner bildet der Indikator vor allem die durch gestiegene Ansprüche verursachte Zunahme ab. Die in einigen Regionen durch Einwohnerzuwachs begründete Flächenzuwachs wird nicht abgebildet. Steigt die Einwohnerzahl durch Geburtenüberschuss oder Zuwanderung stärker als die Siedlungsfläche, ergibt sich statistisch sogar eine Verringerung des Flächeneinsatzes je Einwohner und damit ein negativer Wert. In Kommunen mit abnehmender Einwohnerzahl hingegen kommt es auch ohne Ausweitung der Siedlungsflächen zu einer Verschlechterung der Werte.

Ein überdurchschnittlich hoher Flächeneinsatz je Einwohner lässt vermuten, dass im Bestand ungenutzte Entwicklungspotenziale bestehen.

Durch den Bezug auf Einwohner kann es hinsichtlich des durch Einpendler verursachten Flächenbedarfs zu einer gewissen Verzerrung kommen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass das Pendlerverhalten nicht zuletzt durch eine Zentralörtlichkeit bedingt ist und damit in den jeweiligen Vergleichskategorien bereits implizit Berücksichtigung findet.

Eine erweiterte Betrachtung unter Einbeziehung der Arbeitsplätze wurde bewusst nicht weiter verfolgt. Denn erstens sagt die Arbeitsplatzdichte angesichts der arbeitsteiligen Organisation wenig über die Notwendigkeit einer Nutzung aus: So können z. B. umfangreiche Logistikflächen mit geringer

## HANDLUNGSBEZUG AUS KOMMUNALER SICHT

Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden ist gemäß § 1a BauGB geboten. Bei einer Neuausweisung von Siedlungsflächen auf der grünen Wiese ist der Bedarf unter Betrachtung möglicher Alternativen nachzuweisen.

Ein im Vergleich mit der jeweiligen Vergleichsgruppe erhöhter Flächeneinsatz je Einwohner deutet auf ungenutzte Entwicklungspotenziale im Innenbereich hin.

Zusätzliche Flächeninanspruchnahme kann reduziert werden durch:

- das gezielte Nutzen von Innentwicklungspotenzialen (Flächenrecycling, Nachverdichtung, Baulückenschließung),
- Optimieren der Nutzungsdichte, etwa durch Beteiligung an regionalen Gewerbeflächenpools zur Vermeidung von Flächenleerstand,
- zügige und vollständige Umsetzung neuer Baugebiete (Bauplatzvergabe mit Bauverpflichtung).

## DIE INDIKATOREN ZUM FLÄCHENEINSATZ

### IN HAUSACH

Hausach, Ortenaukreis:	
Anzahl Einwohner (31. Dezember 2004)	5 787
Siedlungsfläche je Einwohner (2004)	312,8 m <sup>2</sup>
Wohnflächendichte (2004)	3 497 m <sup>2</sup> /ha
Anteil Erholungs- an der Siedlungsfläche	7,8 %
Kategorie LEP: Ländlicher Raum im engeren Sinne	

Das Beispiel Hausach zeigt, dass eine konsequente Flächenpolitik auch im Ländlichen Raum erfolgreich sein kann. Wenn dabei trotz bereits guter Ausgangswerte auch die Entwicklung der letzten Jahre vorteilhaft verlief, ist dies Ergebnis einer konsequenten Entwicklung der Innenstadt. Neue Flächen wurden mit Blick auf die im Bestand erreichbaren Synergien erschlossen.

Auf den mit der Aussiedlung von Gewerbebetrieben aus der Innenstadt in neue Gewerbegebiete gewonnenen Flächen entstanden lebendige Quartiere, die geprägt sind durch hochwertigen Wohnungsbau sowie Dienstleistung, Handel und nicht störendes Gewerbe.

Einen deutlichen Beitrag zur Steigerung der Lebens- und Wohnqualität in der Stadt erbrachte der Bau der Ortsumfahrung im Jahr 1995. Die breite Fahrbahn konnte zurückgebaut werden. Die Aufenthaltsqualität verbesserte sich, die Lärm- und Staub-

Arbeitsplatzdichte Voraussetzung für eine arbeitsplatzintensive Produktion in einer Nachbargemeinde sein. Zweitens korreliert die Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze nur unzureichend mit der Entwicklung der Gewerbeflächen. Häufig überwiegen branchen- oder firmenspezifische Einflüsse.

### ZUR ENTWICKLUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Der Umfang der Siedlungsfläche je Einwohner steht in direktem Bezug zur Raumkategorie sowie zur Gemeindegröße. Während der Flächeneinsatz in einer durchschnittlichen Kommune im Verdichtungsraum 196 m<sup>2</sup> je Einwohner beträgt, liegt er im Ländlichen Raum mit 402 m<sup>2</sup> je Einwohner doppelt so hoch.



belastung sank – ein wichtiger Schritt zur Belebung der Innenstadt.

Die ökologische Situation wurde auch mit der Sanierung des durch die Stadtmitte fließenden Gewerbekanal verbessert, der im 19. Jahrhundert zur Energiegewinnung gebaut worden war. Der Kanal ist heute wichtiger Bestandteil des Kleinklimas innerhalb der innerstädtischen Wohnbebauung.


Unter dem Gesichtspunkt eines sparsamen Umgangs mit Fläche ist eine höhere Siedlungsverdichtung positiv zu bewerten. Während der Flächeneinsatz je Einwohner in den acht Jahren nach 1996 in einer Kommune im Verdichtungsraum nur um 6,4 m<sup>2</sup> zugenommen hat, war der Anstieg bei einer durchschnittlichen Kommune im Ländlichen Raum mit rund 36 m<sup>2</sup> je Einwohner mehr als fünf Mal so stark.

In immerhin gut 12 % der Kommunen ist ein Rückgang des Flächeneinsatzes pro Einwohner zu verzeichnen. Negative Werte können z. B. in überproportional steigenden Einwohnerzahlen begründet liegen.

Der Klosterplatz in Hausach 1960 und 2003, vor und nach der Auslagerung der gewerblichen Nutzung und Neuordnung [Fotos: Gemeinde Hausach].



# Themenfeld: Effizienz der Flächennutzung

 Effizienz bewertet allgemein das Verhältnis von Ressourceneinsatz und Ertrag. Effiziente Flächennutzung verbindet den sparsamen Umgang mit Grund und Boden mit einer hohen Nutzungsintensität.

*Attraktiver Wohnungsbau auf Konversionsflächen: das Quartier Vauban in Freiburg [Foto: Projektgruppe Vauban].*

*Zentrumsnaher Geschosswohnungsbau in Karlsruhe auf vormals gewerblich genutzter, frei gewordener Fläche [Foto: LUBW].*



Ein verlässlicher Indikator für die Effizienz baulicher Strukturen in Hinsicht auf eine sparsame Flächeninanspruchnahme ist die Wohnflächendichte, gemessen als Wohnfläche je Flächeneinheit Baugebietsfläche im Bereich Wohnen (Gebäude- und Freifläche Wohnen). Ein vollständiges Bild über die Effizienz der Flächennutzung ergibt sich, wenn neben dem aktuellen Wert (Zustandsindikator) der Entwicklungstrend (Veränderungsindikator) berücksichtigt wird. Die Veränderung der letzten acht Jahre wird, wie auf Seite 5 beschrieben, als Index zum jeweiligen Ausgangswert berechnet.

Im Unterschied zu den Indikatoren zum Flächeneinsatz werden beim Themenfeld Effizienz nur baulich geprägte Flächen im engeren Sinne herangezogen.

## WOHNFLÄCHENDICHTE ALS INDIKATOR VON ZUSTAND UND ENTWICKLUNG

Indem statt der Einwohnerzahl die Wohnfläche zugrunde gelegt wird, konzentrieren sich diese Indikatoren auf die bauliche Struktur in Wohngebieten. Mögliche Verzerrungen etwa durch Bürger, die nur mit Nebenwohnsitz gemeldet sind und in der offiziellen Einwohnerstatistik entfallen, werden von vornherein ausgeschlossen.

Die Indikatoren zum Themenfeld Effizienz belohnen zwar nicht den Verzicht auf zusätzlichen Flächenverbrauch, verlangen für eine positive Wertung aber einen verantwortungsvollen Umgang mit der knappen Ressource Fläche.

Auf die Entwicklung der Effizienz wirkt sich vor allem günstig aus, wenn angemessene Dichten verwirklicht werden, Planungen zu Siedlungserweiterungen bedarfsgerecht

erfolgen und der Bestand somit nicht durch Konkurrenz oder Überangebot an Baugebietsflächen geschwächt wird. In größeren Kommunen lassen sich Bestandquartiere im Zuge der Maßnahme sogar aufwerten – etwa durch einen verbesserten Anschluss an den ÖPNV oder den Ausbau der Nahversorgung. Parallel dazu bietet es sich an, auch in Altbaugebieten eine effizientere Nutzung der Flächen anzustoßen.

## EFFIZIENZ – LANDESWEIT BETRACHTET

Die Wohnflächendichte steht in direktem Zusammenhang mit dem Bodenpreis. In den Werten spiegelt sich daher die Zugehörigkeit zur jeweiligen Raumkategorie und abgeschwächt auch zur Größenklasse deutlich wider. Während der Ländliche Raum durchschnittlich rund 2400 m<sup>2</sup> Wohnfläche auf einen Hektar Gebäude- und Freifläche Wohnen aufweist, erreichen die Verdichtungsräume einen Durchschnittswert von knapp 4230 m<sup>2</sup>/ha. In den dortigen Großstädten steigt dieser Wert sogar auf 4960 m<sup>2</sup>/ha an.

Im Vergleich zu diesen Zustandswerten scheint der Veränderungsindikator, der den Entwicklungstrend der Wohnflächendichte beschreibt, etwas weniger stark von der Raumkategorie abhängig zu sein. Allgemein ist die Wohnflächendichte in Baden-Württemberg in den letzten Jahren leicht gesunken; sie lag 2004 bei ca. 96 % des Ausgangswerts von 1996. Viele Kommunen konnten die Wohnflächendichte jedoch gegen diesen allgemeinen Trend zum Teil erheblich steigern. Unter den Spitzenreitern finden sich sowohl Kommunen in Verdichtungsräumen mit hohem Wachstumsdruck, als auch viele Gemeinden des Ländlichen Raums.



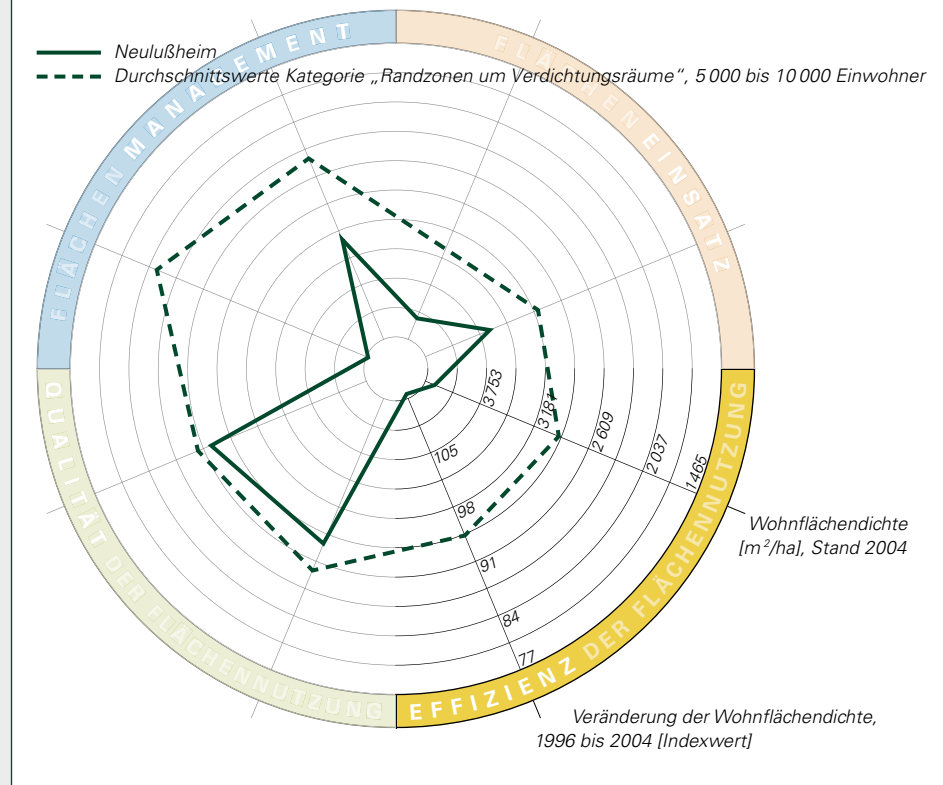
## INDIKATOREN ZUR EFFIZIENZ IN NEULUSSHEIM

Neulußheim, Rhein-Neckar-Kreis:  
 Anzahl Einwohner (31. Dezember 2004) 6 524  
 Siedlungsfläche je Einwohner (2004) 191,4 m<sup>2</sup>  
 Wohnflächendichte (2004) 4 139 m<sup>2</sup>/ha  
 Anteil Erholungs- an der Siedlungsfläche 10,7 %  
 Kategorie LEP: Randzonen um Verdichtungsräume

Gegen den allgemeinen Trend stieg die Wohnflächendichte trotz eines bereits vorteilhaften Ausgangswerts im Zeitraum 1996 bis 2004 noch einmal deutlich an. Das lag zum einen am erfolgreichen Flächenrecycling und einer behutsamen Arrondierung unter Nutzung der vorhandenen Erschließung. Vor allem beruhen die guten Werte aber darauf, dass Neulußheim planungsrechtliche Hindernisse für Nachverdichtung konsequent abgebaut hat.

In Quartieren der 1960er und 1970er Jahre, für die ursprünglich einheitlich Flachdächer vorgeschrieben waren, wurde durch Bebauungsplanänderungen zugelassen, die Gebäude mit Satteldächern aufzustocken. Insgesamt konnten so gut 60 Gebäude zeitgemäß erweitert und an heutige Wohnflächenansprüche angepasst werden.

Bereits 1993 wurde der Bebauungsplan „Alter Ortskern“ aufgestellt, der wesentliche Teile des historischen Ortskerns umfasst. Das städtebauliche Konzept sieht



unter anderem vor, den Bestand entlang der Hauptachsen auf drei Vollgeschosse zu verdichten. Außerdem wird eine Bebauung in zweiter Reihe ermöglicht und so die historische Struktur der Haus-Hof-Bebauung zeitgemäß umgedeutet. Im Rahmen der Planung wurden auch Konzepte für eine Blockinnenbebauung entwickelt, deren Umsetzung jedoch noch aussteht.

*Flachbauten aufstocken: Diese Maßnahme erhöht die Wohnflächendichte und damit die Effizienz des Flächeneinsatzes [Foto: Gemeinde Neulußheim].*

## HANDLUNGSBEZUG AUS KOMMUNALER SICHT


Effiziente Flächennutzung ist ein städtebauliches Ziel, das Planungsentscheidungen unmittelbar beeinflusst und bei der Bewertung von Alternativen zu berücksichtigen ist.

Eine effiziente Bodennutzung kann erreicht werden durch:

- Förderung bestehender Quartiere durch Unterstützung der Entwicklung (Aufwertung öffentlicher Räume, Sanierungsprogramme, Abbau von baurechtlichen Restriktionen, Nachverdichtung),
- das Formulieren von Qualitätszielen (angemessene Wohnbaudichten, Verhältnis Mehrfamilienhäuser zu Einfamilienhäuser, Förderung gemischter und urbaner Quartiere),
- Verbessern der Standortqualitäten zur Unterstützung angemessener Dichten (Wohnumfeldverbesserung, Anschluss an den ÖPNV),
- zügige und vollständige Umsetzung neuer Baugebiete (Bauplatzvergabe mit Bauverpflichtung) und Schließen von Baulücken.



# Themenfeld: Qualität der Flächennutzung

 Neben dem Umfang der Flächeninanspruchnahme und der effizienten Nutzung von Flächen darf der Qualitätsaspekt nicht vernachlässigt werden. Erholungsflächen tragen wesentlich zur Qualität des Wohn- und Arbeitsumfelds bei und können einen insgesamt hohen Flächeneinsatz in gewissem Maße relativieren.



*Innerstädtische Grünflächen für Erholung, Spiel, Sport – ein Stück Lebensqualität im Stadtquartier.  
Im Bild oben: der Ostauerpark in Karlsruhe |Foto: LUBW|.*

Idealerweise müssten in diesem Themenfeld sämtliche Grün- und Erholungsflächen Berücksichtigung finden, also auch die privaten Gartenflächen. Hierüber liegen derzeit jedoch keine einheitlichen und flächendeckenden Daten vor. Deshalb wird hier nur der Anteil der statistisch erfassten Erholungsflächen zuzüglich der Kategorie der Friedhöfe betrachtet und zur gesamten Siedlungsfläche ins Verhältnis gesetzt. Zur Kategorie „Erholungsfläche“ zählen neben Grün- und Parkanlagen auch Camping-, Golf- und andere Sport- und Freizeitanlagen mit allenfalls untergeordneten Gebäuden (z. B. Gartenlauben, Schutzhütten und Toilettengebäuden).

Neben dem Zustand (Anteil an der Siedlungsfläche) wird wie bereits bei den Themenfeldern Flächeneinsatz und Effizienz die Veränderung der jeweils letzten acht Jahre als Index zum entsprechenden Ausgangswert berechnet. Der Index gibt den aktuellen Wert in Prozent des Ausgangswerts vor acht Jahren an. Steigende Anteile an Erholungsflächen werden dabei positiv gewertet. Zu beachten ist jedoch, dass Erholungsflächen auch außerhalb des engeren Siedlungsgebietes liegen können (z. B. Golfplätze oder Freizeitanlagen).

## **EIN INDIKATOR AUCH FÜR ÜBERGEORDNETE**

### **GESELLSCHAFTLICHE TRENDS**

Über alle Raumkategorien hinweg entwickelten sich die Erholungsflächen zwischen 1996 und 2004 in Baden-Württemberg deutlich stärker als die Siedlungsfläche insgesamt. Der Anteil der Erholungsflächen an der gesamten Siedlungsfläche stieg im Landesdurchschnitt um 6%, wobei der Zuwachs in Gemeinden unter 20 000 Einwohnern be-

sonders stark ausgefallen ist. In 20 Gemeinden lag der Indexwert bei über 300, der Erholungsflächenanteil hat sich hier zwischen 1996 und 2004 also mehr als verdoppelt.

Der steigende Anteil an Erholungsflächen trägt dem gestiegenen Anspruch der Bevölkerung an das Wohn- und Arbeitsumfeld Rechnung (mehr Freizeit, höhere Lebenserwartung). Vor allem in Ballungsgebieten spielt außerdem der Verlust von freier Landschaft in Wohnortnähe eine Rolle, der mit der Ausweisung von Erholungsflächen kompensiert wird.

## **QUALITÄT DER FLÄCHENNUTZUNG**

### **LANDESWEIT BETRACHTET**

Im Schnitt verfügen vor allem größere Städte, bei denen die Siedlungsfläche einen hohen Anteil an der Gesamtfläche einnimmt, trotz eines insgesamt niedrigeren Flächeneinsatzes je Einwohner über einen überdurchschnittlichen Anteil an Erholungsflächen. Der durchschnittliche Wert nimmt kontinuierlich von 14,3 % bei Städten mit über 50 000 Einwohnern auf 8,8 % in der Größenklasse zwischen 5 000 und 10 000 Einwohnern ab. Anders als bei den übrigen Themenfeldern ist die Zugehörigkeit zur Raumkategorie hinsichtlich des Erholungsflächenanteils nicht signifikant.

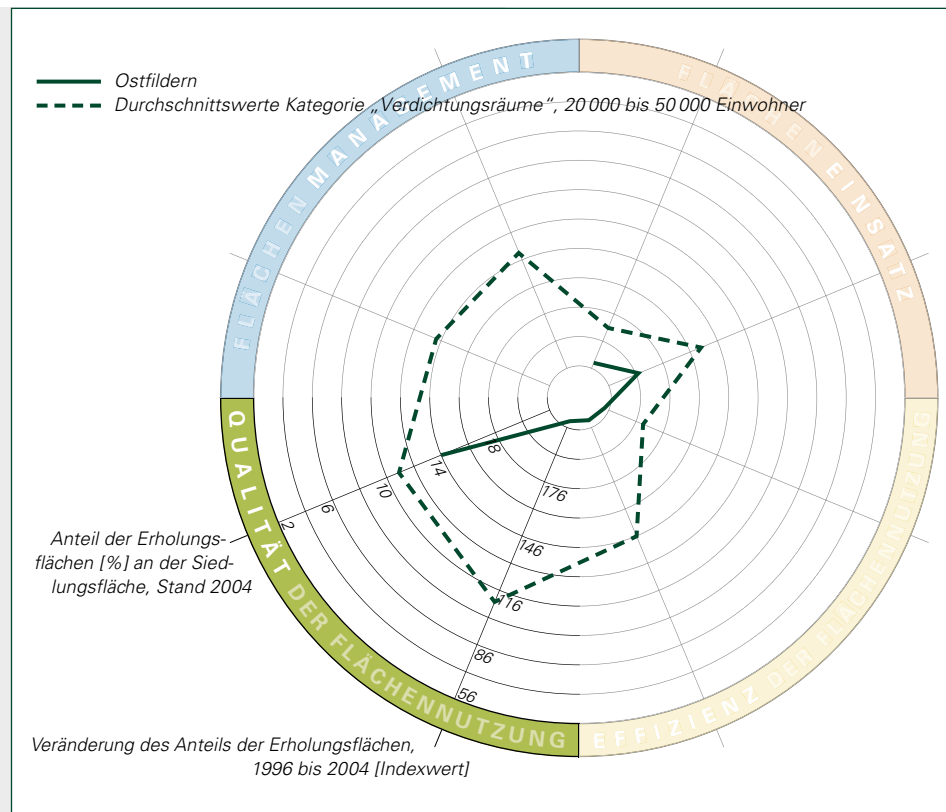
Insgesamt ist die Entwicklung von Extremen gekennzeichnet. In 18 Gemeinden liegt der Anteil der Erholungsflächen bei über 30 % der Siedlungsfläche. Meistens handelt es sich hierbei um vergleichsweise kleine Gemeinden, die über einen Golfplatz und damit über ein übergemeindlich ausgerichtetes Erholungsangebot verfügen.

## DIE INDIKATOREN ZUR QUALITÄT DER FLÄCHEN-NUTZUNG IN OSTFILDERN

Ostfildern, Landkreis Esslingen:	
Anzahl Einwohner (31. Dezember 2004)	33 685
Siedlungsfläche je Einwohner (2004)	163,4 m <sup>2</sup>
Wohnflächendichte (2004)	4 347 m <sup>2</sup> /ha
Anteil Erholungs- an der Siedlungsfläche	14,1 %
Kategorie LEP: Verdichtungsräume	

Als die militärische Nutzung der 140 ha großen Nellingen Barracks eingestellt wurde, erhielt die im Stuttgarter Umland gelegene Stadt Ostfildern eine einmalige Chance. Auf der Konversionsfläche wurden jedoch nicht nur neue Baugebiete erschlossen, sondern auch umfangreiche Erholungsflächen angelegt.

Das Schaffen dieser neuen Erholungsflächen sollte nicht zuletzt dazu dienen, die Vermarktungschancen eines flächensparenden, verdichteten Wohnungsbau zu erhöhen. Denn Erholungsflächen steigern zum einen den allgemeinen Standard des neuen Stadtteils „Scharnhäuser Park“ – die hohe Qualität des Wohnumfelds ermöglicht insgesamt eine qualitätsvolle Dichte. Zum anderen lassen sich dadurch der Randbereich zum neuen Landschaftspark sowie die Bauplätze entlang der zentralen „Landschaftstreppe“ als betont exklusive Standorte entwickeln, die dem Geschosswohnungsbau



neue Käuferschichten erschließen. Durch die funktionale Belegung der Landschaftsflächen als Erholungsfläche werden die Standortqualitäten zudem dauerhaft gesichert. Das Beispiel Ostfildern beweist, dass es bei bewusster Entwicklung von Standortqualitäten durchaus Alternativen zu den üblichen flächenintensiven Einfamilienhausgebieten gibt.

Ostfilderns Scharnhäuser Park: Die hohe Qualität des Wohnumfelds ermöglicht eine qualitätsvolle Dichte (Fotos: Uhlig, Raith und Partner, Stadt Ostfildern/Riemann Aero Photo).



## HANDLUNGSBEZUG AUS KOMMUNALER SICHT

Planung muss zwischen effizienter und qualitätsvoller Flächennutzung abwägen. Die einseitige Steigerung der Effizienz kann zu einem problembehafteten Wohn- und Arbeitsumfeld und zu einer unverhältnismäßigen Belastung der Umwelt führen und gefährdet im Extremfall die Nachhaltigkeit einer städtebaulichen Entwicklung.

Die gezielte Ausweisung von Erholungsflächen trägt maßgeblich dazu bei,

- das Wohn- und Arbeitsumfeld zu verbessern,
- die ökologischen Belastungen durch Siedlungsflächen zu mindern (z. B. Verbesserung des Mikroklimas, ökologische Trittsteine, Biotopvernetzung),
- im Einzelfall herausragende Standortqualitäten zu entwickeln, die in angrenzenden Bereichen überdurchschnittliche Nutzungsdichten erlauben,
- einen wirksamen Puffer zu schaffen, der eine Ausbreitung der Baugebiete in sensible Landschaftsbereiche verhindern kann (z. B. durch Gestaltung eines Ortsrands).

# Themenfeld: Flächenmanagement

Flächeninanspruchnahme und Baugeschehen hängen nicht unmittelbar voneinander ab. Durch eine verstärkte Innenentwicklung lässt sich das Baugeschehen vom Flächenwachstum weitgehend abkoppeln.

*Bauen im Bestand beeinflusst die Indikatoren positiv. Der Entwurf zeigt eine Nachverdichtung in Marbach, das Foto darunter einen Bürobau auf einer ehemaligen Baulücke im Bestand in Karlsruhe [Entwurf: Uhlig, Raith und Partner, Foto: LUBW].*



Einen ersten Überblick über Erfolge beim Flächenmanagement vermittelt die amtliche Baufertigstellungsstatistik: Flächenmanagement kann bewertet werden, indem man erstens die Wohn- und Nutzfläche von Neubauten mit der Zunahme der Baugebietsfläche insgesamt (Summe der Gebäude- und Freifläche) vergleicht, und indem man zweitens die Wohnfläche in Neubauten und die Zunahme der Baugebietsfläche im Bereich Wohnen (Gebäude- und Freifläche Wohnen) zueinander ins Verhältnis setzt.

Je höher diese beiden Werte ausfallen, desto weniger hängt die Bautätigkeit vom Wachstum der jeweiligen Flächenkategorie ab.

## INDIKATOREN FÜR DAS ZIEL

### „INNEN- VOR AUSSENENTWICKLUNG“

Positiv beeinflusst werden die Werte durch eine zurückhaltende Ausweisung von Neubaugebieten bei gleichzeitig großem Umfang des Baugeschehens. Ein guter Wert lässt vermuten, dass das Baugeschehen nicht auf neue Baugebiete beschränkt blieb, sondern dass die Investitionen räumlich breiter gestreut waren und auch im Innenbereich stattgefunden haben.

Da in einigen Gemeinden die Baugebietsfläche entgegen dem allgemeinen Trend geschrumpft ist (z.B. durch Rückbau ehemals militärisch oder gewerblich genutzter Flächen), lassen sich die Werte im Themenfeld Flächenmanagement nicht überall erheben. Fehlende Werte verweisen hier auf eine insgesamt positive Entwicklung. In kleineren Gemeinden können die Werte zudem durch statistische Effekte verzerrt werden: wenn zum Beispiel größere Flächenerweiterungen bereits statistisch erfasst sind, die Flächen jedoch noch nicht bebaut werden

konnten. In diesem Fall sollte sich, eine verantwortungsvolle Entwicklungspolitik vorausgesetzt, in der anschließenden Periode eine entsprechend deutliche Korrektur der Werte einstellen.

Die dargestellten Werte dürfen nicht mit der Geschossflächenzahl aus der Baunutzungsverordnung verwechselt werden. In der Baufertigstellungsstatistik wird nur die Wohn- beziehungsweise Nutzfläche im eigentlichen Sinne erfasst, d.h. ohne Konstruktions-, Funktions- und Verkehrsflächen der Gebäude. Diese Werte fallen deshalb deutlich niedriger aus als die städtebauliche Kennziffer der Geschossflächenzahl.

## FLÄCHENMANAGEMENT IM

### LANDESWEITEN TREND

Insgesamt lag in den Jahren 1996 bis 2004 das Verhältnis zwischen der Wohn- und Nutzfläche in Neubauten und der Zunahme der Gebäude- und Freifläche insgesamt bei durchschnittlich  $0,45 \text{ m}^2/\text{m}^2$  – mit deutlichen regionalen Unterschieden: Der Ländliche Raum wies einen Durchschnittswert von  $0,29 \text{ m}^2/\text{m}^2$  auf, während im Verdichtungsraum immerhin  $0,87 \text{ m}^2/\text{m}^2$  erreicht wurde. Am besten schnitten die Großstädte im Verdichtungsraum ab. Sie erzielten einen Wert von  $1,46 \text{ m}^2/\text{m}^2$ , der die Erfolge bei der Innenentwicklung deutlich aufzeigt.

Betrachtet man speziell das Wohnbaugeschehen (gemessen als Wohnfläche in Neubauten zur Zunahme der Gebäude- und Freifläche Wohnen), ergeben sich in der Regel deutlich niedrigere Werte. Landesweit liegt der Durchschnittswert bei  $0,25 \text{ m}^2/\text{m}^2$ ; auch in den Kommunen der Verdichtungsräume steigt der Wert nur auf  $0,39 \text{ m}^2/\text{m}^2$  an.

## FLÄCHENMANAGEMENT IN KIRCHHEIM U. TECK

Kirchheim unter Teck, Landkreis Esslingen:  
 Anzahl Einwohner (31. Dezember 2004) 39 886  
 Siedlungsfläche je Einwohner (2004) 215,4 m<sup>2</sup>  
 Wohnflächendichte (2004) 3 437 m<sup>2</sup>/ha  
 Anteil Erholungs- an der Siedlungsfläche 11,0 %  
 Kategorie LEP: Verdichtungsräume

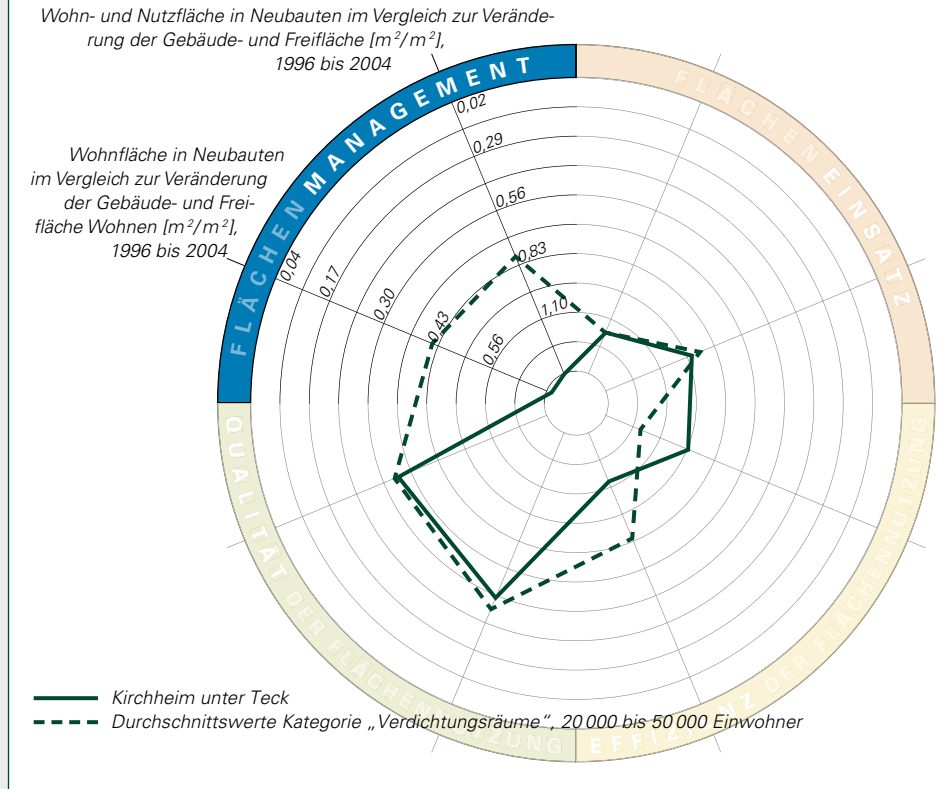
Die geringe Zunahme des Flächeneinsatzes verbunden mit einer um gut 6 % höheren Wohnflächendichte sind Ergebnis langjähriger Innenentwicklung. Der hohe Anteil des Innenbereichs an der gesamten Entwicklung zeigt sich am deutlichsten an den Werten im Handlungsfeld Flächenmanagement.

Seit Jahren werden Brachflächen reaktiviert – oft städtebaulich attraktive gewerbliche Altstandorte in räumlicher Nähe zur Innenstadt. Neben gezielten Verbesserungen im Umfeld (Gewässermaßnahmen/Aufwertung von Wohnumfeld und öffentlichem Raum) steigern die Mischung verschiedener Wohn-

formen sowie der teilweise Erhalt gewerblicher Bausubstanz die Attraktivität.

Geeignete Bestandsgebiete werden planerisch mit dem Ziel überarbeitet, durch Baulleitplanung und Neuordnung der Grundstücke (Umlegung) eine behutsame Nachverdichtung im Bestand zu erreichen.

Durch gezielte Information und Beratung wird die Schließung vorhandener Baulücken



angestoßen. Ab 2007 wird für Bauinteressenten auf der städtischen Homepage ein Baulückenkataster bereitgestellt.

Auch bei der Entwicklung von Neubaugebieten finden die Belange des flächensparenden und innovativen Bauens Berücksichtigung. Um Baulücken zu vermeiden, werden städtische Grundstücke nur mit Bauverpflichtung veräußert.

Viele kleine Maßnahmen zur Entwicklung im Innenbereich von Kirchheim unter Teck [Plan: Stadt Kirchheim unter Teck].

## HANDLUNGSBEZUG AUS KOMMUNALER SICHT

Die Indikatoren des Themenfeldes Flächenmanagement können durch folgende Maßnahmen zur Innenentwicklung direkt beeinflusst werden:

- Erfassen und Aktivieren von Innenentwicklungspotenzialen (durch Flächenrecycling, Nachverdichtung, Baulückenschließung),
- Unterstützung von Entwicklungsvorhaben im Bestand (durch Standortentscheidungen für kommunale Vorhaben, Aufwertung öffentlicher Räume, Sanierungsprogramme).

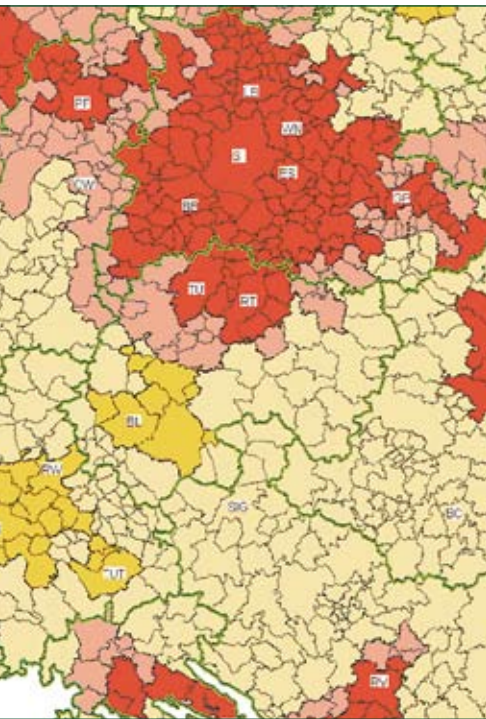
Gleichzeitig werden die Werte verbessert durch:

- das Erreichen angemessener Siedlungsdichten (Verhältnis Mehr- zu Einfamilienhäuser, Förderung gemischt genutzter urbaner Quartiere),
- zügige und vollständige Umsetzung neuer Baugebiete (Bauplatzvergabe mit Bauverpflichtung),
- das Vermeiden von Flächenleerstand, etwa durch Beteiligung an einem regionalen Gewerbeflächenpool.



# Ziel erreicht? Statistik fürs Monitoring

Das Land Baden-Württemberg will den Flächenverbrauch mittelfristig deutlich senken und langfristig auf „Netto-Null“ reduzieren. Die Daten, mit denen dieses Ziel überprüft werden kann, liefert das Statistische Landesamt: Es stellt für die hier vorgestellten Indikatoren Durchschnittswerte für unterschiedliche Raumkategorien und Größenklassen bereit.



Raumkategorien im Landesentwicklungsplan 2002 [LEP 2002, Ausschnitt] auf Gemeindeebene:

- Verdichtungsräume ■
- Randzonen um die Verdichtungsräume ■
- Verdichtungsgebiete im Ländlichen Raum ■
- Ländlicher Raum im engeren Sinne ■

Siedlungs- und Verkehrsflächen machen in Baden-Württemberg bereits 13,7% der Landesfläche aus. Die tägliche Neuinanspruchnahme lag 2001 noch bei 11,8 ha, 2004 und 2005 bei 8,8 ha. Ob dies bereits als Trendumkehr gewertet werden kann, bleibt abzuwarten, da die ungünstige wirtschaftliche Entwicklung die Flächeninanspruchnahme gedämpft haben dürfte. Bei Fortsetzung der in der Vergangenheit prägenden Trends erwartet das Statistische Landesamt einen erneuten Anstieg der Flächeninanspruchnahme.

Die Ursachen für das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsflächen sind ausführlich im Landesentwicklungsbericht 2005 beschrieben. Gründe für das Siedlungsflächenwachstum lagen – neben dem Anstieg der Einwohnerzahlen – in der Wirtschafts- und Wohlstandsentwicklung, der Verkleinerung der Haushalte und im Anstieg der Haushaltsanzahl. Dies führte zu

einem Rückgang der Belegungsdichte und zu einer Zunahme der Pro-Kopf-Wohnfläche. Aber auch die Baudichte und die gestiegene Mobilität auch in Verbindung mit der Suburbanisierung trugen zu diesem Trend bei; außerdem der Flächenbedarf im produzierenden Gewerbe mit zunehmender Automatisierung und ebenerdiger Produktion und Nutzungsformen wie der flächenintensive Einzelhandel.

## DIE ZIELE DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG

Der verantwortungsvolle Umgang mit dem Gut Boden, Natur und Landschaft ist für eine nachhaltige Raum- und Siedlungsentwicklung von zentraler Bedeutung. Die Landesregierung will mit einer umfassenden Strategie den Flächenverbrauch bis 2012 deutlich reduzieren. Langfristig soll, schon aus demographischen Gründen, die „Netto-Null“ erreicht werden.

Die Daten für das Monitoring erhebt das Statistische Landesamt. Auch die hier vorgestellten Indikatoren fußen auf Daten der amtlichen Statistik, die in regelmäßigem Turnus erhoben werden. Sie werden automatisiert und, geordnet nach Raumkategorie und Größenklasse, als Vergleichswerte bereitgestellt (siehe Info-Kasten links).

## GRÖSSENKLASSEN UND RAUMKATEGORIEN

In Baden-Württemberg gibt es vor allem kleine und mittlere Gemeinden: Über die Hälfte der Kommunen besitzt weniger als 5000, gut drei Viertel weniger als 10000 Einwohner. Gleichwohl leben nur gut 14% der Einwohner in Gemeinden unter 5000 Einwohnern. Demgegenüber gilt für die Groß-

## NEUER SERVICE DES STATISTISCHEN LANDESAMTES

Die in dieser Broschüre vorgestellten Indikatoren werden vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg für jede Kommune im Land ausgewiesen. Sie sind kostenlos abrufbar unter: [www.statistik-bw.de](http://www.statistik-bw.de). Mit dieser Dienstleistung will das Land die Kommunen im Sinne eines Benchmarkings bei ihren Bemühungen um einen verantwortungsvollen Flächeneinsatz unterstützen:

- Vergleichbarkeit und Transparenz der Werte sind durch die einheitliche, objektive Datenerhebung des StaLa gewährleistet.
- Der nachhaltige Einsatz der Indikatoren wird durch die turnusmäßige Aktualisierung der Werte alle vier Jahre unterstützt.
- Indem strukturelle Voraussetzungen wie Raumkategorie und Gemeindegröße berücksichtigt werden, sind direkte Vergleiche zwischen Kommunen möglich. Der Vergleich legt eigene Stärken, aber auch Defizite offen und zeigt Handlungsfelder auf.

städte: Obwohl nur 2 % der Kommunen mehr als 50 000 Einwohner haben, wohnt dort mehr als ein Viertel der Bevölkerung.

Die Kommunen unterscheiden sich nicht nur nach ihrer Größe, sondern auch nach ihrer Lage in unterschiedlich stark verdichteten Teilräumen. Im Landesentwicklungsplan 2002 werden vier Raumkategorien unterschieden, die als Teilräume ähnlicher siedlungsstruktureller Situation jeweils größere zusammenhängende Gebiete umfassen: Verdichtungsräume, Randzonen um die Verdichtungsräume, Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum sowie Ländlicher Raum im engeren Sinne.

Angesichts der großen Unterschiede in puncto Raumkategorie und Größe kann das Geschehen in einzelnen Kommunen nur differenziert bewertet werden. In den Vergleichsgruppen sind diese strukturellen Unterschiede berücksichtigt. Die Raumkategorien entsprechen den vier Kategorien des Landesentwicklungsplans 2002. Hinzu kommen fünf Größenklassen: von kleinen Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern bis zur Großstadt mit über 50 000 Einwohnern.

Die Tabelle zeigt die Durchschnittswerte der jeweiligen Indikatoren für die so gebildeten 17 Vergleichsgruppen. Zwischen diesen Gruppen ist die Spannbreite der Werte sehr groß.

Der ausführliche Bericht über die Erstellung der Indikatoren zur Siedlungsentwicklung kann abgerufen werden unter: [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Die Durchschnittswerte der Indikatoren und deren Spannweiten für die 17 Vergleichsgruppen unterschiedlicher Raumkategorie und Größenklasse.

Anzahl der Gemeinden	nach Raumkategorien:	Siedlungsfläche [m <sup>2</sup> ] je Einwohner, Stand 2004	Veränderung der Siedlungsfläche [m <sup>2</sup> ] je Einwohner, 1996 bis 2004	Wohnflächendichte [m <sup>2</sup> /ha], Stand 2004	Veränderung der Wohnflächendichte, 1996 bis 2004 [Indexwert]	Anteil Erholungsflächen [%] an der Siedlungsfläche, Stand 2004	Veränderung des Anteils Erholungsflächen, 1996 bis 2004 [Indexwert]	Wohn- und Nutzfläche in Neubauten im Vergleich zur Veränderung der Gebäude- und Freifläche [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ], 1996 bis 2004	Wohnfläche in Neubauten im Vergleich zur Veränderung der Gebäude- und Freifläche [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ], 1996 bis 2004
230	<b>Verdichtungsräume</b>	196,3	6,4	4 229	98,2	12,1	104,5	0,87	0,39
17	über 50 000 Einwohner	170,1	3,9	4 962	101,1	14,3	103,1	1,46	0,69
41	20 000 bis 50 000	214,2	6,3	3 981	98,8	11,3	108,5	0,90	0,40
67	10 000 bis 20 000	217,4	8,7	3 760	95,4	10,4	104,8	0,59	0,28
63	5 000 bis 10 000	236,2	11,7	3 423	95,1	9,7	104,4	0,50	0,26
42	unter 5 000	244,9	12,0	3 156	95,0	8,4	110,3	0,48	0,24
216	<b>Randzonen um Verdichtungsräume</b>	293,0	16,4	2 897	95,1	9,9	108,5	0,42	0,21
10	über 20 000 Einwohner	270,8	12,4	3 207	96,0	11,2	98,1	0,49	0,22
32	10 000 bis 20 000	297,2	15,7	2 876	96,6	9,9	113,6	0,42	0,23
75	5 000 bis 10 000	293,6	16,3	2 802	94,2	9,3	113,6	0,44	0,20
99	unter 5 000	312,7	21,8	2 778	93,8	9,8	108,5	0,36	0,20
57	<b>Verdichtungsbereiche im Ländl. Raum</b>	315,1	23,9	2 806	97,7	9,0	102,8	0,37	0,24
14	über 20 000 Einwohner	292,1	18,9	3 050	98,1	9,5	98,1	0,43	0,26
6	10 000 bis 20 000	339,6	29,4	2 611	97,1	10,0	116,0	0,34	0,21
21	5 000 bis 10 000	372,8	34,6	2 329	98,7	7,4	109,7	0,28	0,21
16	unter 5 000	376,8	38,2	2 385	96,1	7,4	130,5	0,30	0,19
608	<b>Ländlicher Raum im engeren Sinne</b>	402,1	36,1	2 399	95,2	9,1	109,7	0,29	0,18
17	über 20 000 Einwohner	345,1	20,0	2 797	97,6	10,0	105,4	0,42	0,24
47	10 000 bis 20 000	368,6	28,3	2 521	96,6	9,6	109,6	0,36	0,21
112	5 000 bis 10 000	407,7	43,1	2 387	95,0	8,4	114,5	0,26	0,18
432	unter 5 000	441,6	42,4	2 221	94,1	9,1	109,0	0,24	0,16
	<b>nach Größenklassen:</b>								
22	über 50 000 Einwohner	170,1	3,9	4 962	101,1	14,3	103,1	1,46	0,69
77	20 000 bis 50 000	259,1	11,8	3 408	98,0	10,6	103,8	0,59	0,30
152	10 000 bis 20 000	286,8	16,9	3 037	96,2	9,9	108,9	0,44	0,24
271	5 000 bis 10 000	329,7	26,5	2 697	95,1	8,8	111,6	0,33	0,20
589	unter 5 000	396,2	35,0	2 383	94,1	9,1	109,5	0,27	0,17
<b>1 111</b>	<b>Gesamtergebnis</b>	<b>274,8</b>	<b>17,3</b>	<b>3 195</b>	<b>96,2</b>	<b>10,3</b>	<b>106,3</b>	<b>0,45</b>	<b>0,25</b>

