



Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Empfehlungen für die Umsetzung

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Fachgebiet I 2.5 Nachhaltige Raumentwicklung,
Umweltprüfungen
Postfach 14 06
06813 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de
 /umweltbundesamt
 /umweltbundesamt
 /umweltbundesamt

Autoren:

Hans-Jörg Domhardt, Kirsten Mangels, Nina Wahrhusen,
Sarah Wieschmann
Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern

Christian Jacoby
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Redaktion:

Fachgebiet I 2.5 Nachhaltige Raumentwicklung,
Umweltprüfungen
Christoph Rau

Satz und Layout:

Nina Wahrhusen
Technische Universität Kaiserslautern

Druck:

bis500druck Klicks GmbH, Ilmenau
gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

Bildquellen:

Titelbild: Nina Wahrhusen
Technische Universität Kaiserslautern
Seite 7: Kirsten Mangels
Technische Universität Kaiserslautern

Stand: Mai 2021

ISSN 2363-832X

Die Broschüre fasst wesentliche Erkenntnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext - Potenziale, Hemmnisse und Handlungsansätze einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung im Zusammenhang von Stadt und Region“ zusammen (UFOPLAN, Forschungskennzahl 3716 15 105 0). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren. Die in der Studie geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Empfehlungen für die Umsetzung

Herausforderungen der Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen in Deutschland aus Umweltsicht	4
Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext - Der Definitionsansatz	5
Untersuchung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext anhand von Fallstudien	6
Potenziale bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext	8
Instrumente der Regionalplanung	8
Problembewusstsein und Engagement der Planungsakteure	8
Günstige Organisationsformen und Zuständigkeiten	8
Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext	9
Bedarf der Konkretisierung von Planelementen und deren konsequenter Umsetzung	9
Fehlendes Bewusstsein bei Bevölkerung, Kommunalpolitik und Unternehmen	9
Strukturelle Schranken	9
Handlungsfelder für die Regionalplanung	10
Regionalplanung stärken! Stringente Festlegungen im Regionalplan	10
Vom Leitbild überzeugen! Stärkere Nutzung informeller Instrumente zur Kooperation, Partizipation und Sensibilisierung	13
Ausblick: Mehr Recht(e) schaffen! Weiterentwicklung des politischen und rechtlichen Rahmens	15

Herausforderungen der Siedlungsentwicklung in städtisch geprägten Regionen in Deutschland aus Umweltsicht

Die Siedlungsstruktur von Stadtregionen wird seit jeher durch gesellschaftliche und ökonomische Entwicklungen geprägt. Die mit der Industrialisierung beginnende Urbanisierung legte ab Mitte des 19. Jahrhunderts den Grundstein für den Vormarsch der Städte. Sie ging jedoch mit erheblichen Umweltbelastungen wie z.B. hohen Belastungen mit Luftschadstoffen oder schlechter Trinkwasserqualität einher.

Nach dem 2. Weltkrieg setzte in Westdeutschland mit dem wirtschaftlichen Aufschwung zunächst die Wohnsuburbanisierung ein. Die Trennung von Wohn- und Arbeitsort führte zu einem Anstieg des Verkehrsaufkommens sowie der mit Kraftfahrzeugen zurückgelegten Distanzen mit entsprechenden Emissionen.

Die Wirtschaftskrise sowie ein Umdenken hinsichtlich zunehmender Umweltbelastungen und dem stetigen Verbrauch natürlicher Ressourcen in den 1970er Jahren verlangsamte die Dekonzentration städtischer Siedlungsstrukturen zwar, konnte eine weitere Ausbreitung in das Umland (Desuburbanisierung) - nun auch von Gewerbe-, Industrie- und Einzelhandelsunternehmen - aber nicht aufhalten.

Neue Impulse für die Suburbanisierung gingen von der deutschen Wiedervereinigung im Jahr 1989 aus. In den alten Bundesländern verlagerten sich zusätzlich Dienstleistungs- und Einzelhandelseinrichtungen in das städtische Umland. In Zeiten der DDR kaum von Bedeutung, erfolgte nach der Wende eine Suburbanisierung in den neuen Bundesländern phasenverschoben und unter demografischen Schrumpfbedingungen sowie vielfach eine Ausweisung von Baugebieten im Außenbereich.

Seit der Jahrtausendwende ist die Siedlungsentwicklung in städtischen Regionen geprägt von einem Nebeneinander moderater Suburbanisierung, Urbanisierung des suburbanen Raums und Reurbanisierung sowie parallel verlaufenden Prozessen von Wachstum und Schrumpfung. Mit den Suburbanisierungsprozessen bildeten sich zwei Hauptstränge negativer Umweltauswirkungen im Kontext der Siedlungsentwicklung heraus: einerseits durch die Flächenneuanspruchnahme und andererseits durch den motorisierten Verkehr (siehe Infobox links).

Insgesamt führt eine umfangreiche Ausweisung neuer Baugebiete auf der „grünen“ Wiese“ zu einem Wachstum der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke, der in Deutschland mit ca. 58 Hektar pro Tag (gleitender 4-Jahresdurchschnitt 2014-2017) nach wie vor zu hoch ist. Diese soll gemäß den Zielen der Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (2016) bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag reduziert werden.

Daher ist es Ziel des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens, Chancen und Hemmnisse bei der Umsetzung eines Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu untersuchen. Basierend auf den identifizierten Einflussfaktoren werden Lösungsansätze entwickelt, die sich einerseits auf die anzuwendenden Instrumente zur Steuerung und zum Ausgleich der verschiedenen Belange und andererseits auf die Implementierung der regionalplanerischen Vorgaben in der Bauleitplanung beziehen. Betrachtungsgegenstand ist der Wirkungsbereich der Regionalplanung in ihrem formellen, aber auch ihrem informellen Rahmen.

Umweltauswirkungen durch die Flächenneuanspruchnahme ...

- ▶ Rückgang von Freiraum
- ▶ Verlust wertvoller Böden
- ▶ Schädigung von Biodiversität und Lebensräumen
- ▶ Störung der Funktionen des Wasserhaushaltes
- ▶ Beeinflussung des Klimas

... und den motorisierten Verkehr

- ▶ Lärm und Schadstoffemissionen
- ▶ Verbrauch natürlicher Ressourcen
- ▶ Flächenneuanspruchnahme
- ▶ Zerschneidung von Lebensräumen
- ▶ Klimaänderungen

Kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext - Der Definitionsansatz

Zur begrifflichen Einordnung und Abgrenzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist es erforderlich, die beiden Adjektive „kompakt“ und „umweltverträglich“ in ihrem Zusammenhang zu klären. Kompakte Siedlungsstrukturen im Sinne einer hohen Siedlungsdichte und geschlossener Siedlungsform sind im städtischen Kontext nicht zwingend gleichzusetzen mit umweltverträglichen Siedlungsstrukturen. Einerseits kann eine hohe Verdichtung von Wohneinheiten gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen entgegenstehen, andererseits reduziert eine bauliche Verdichtung die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungszwecke. Insbesondere im regionalen Kontext wird dieser Zusammenhang sehr deutlich, da eine Konzentration von Siedlungstätigkeiten das Nachhaltigkeitsziel des „Flächensparens“ unterstützt und somit auch auf eine Umweltverträglichkeit der Siedlungsstrukturen hinwirkt.

Die Begriffe „kompakt“ und „umweltverträglich“ im Kontext regionaler Siedlungsstrukturen sind als zwei Bedingungen zu sehen, die zwar eigenständig zu verstehen, aber auch im engen Zusammenhang zu diskutieren sind. Beide sollen zur Optimierung von regionalen Siedlungsstrukturen beitragen.

Quantitative Indikatoren allein führen bei der Definition des Leitbildes nicht zu tragfähigen Ergebnissen, da rein statistische Werte auf Basis der administrativen Abgrenzung (z. B. Bevölkerungsdichte in Ew/km²) nur bedingt zielführend sind. Anhand von 12 qualitativen Kriterien können mit dem hier entwickelten Definitionsansatz kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bestimmt werden (siehe Infobox rechts).

Eine Definition bzw. Ausgestaltung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ist dabei immer im engen Bezug zu den realen Raumstrukturen zu sehen, so dass es auch zu differenzierten konkreten Zielvorstellungen in unterschiedlichen Raumtypen führen kann. Eine Festlegung von dezidierten Schwellenwerten oder bundesweit geltenden Indikatoren lässt sich aber hieraus nicht ableiten.

Kriterien für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

- ▶ Minimierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke
- ▶ Anschluss neuer Siedlungsentwicklung an bestehende Siedlungsstrukturen
- ▶ Begrenzung der Zersiedlung/
Geringer Zersiedlungsgrad
- ▶ Effiziente Flächennutzung für Siedlungszwecke (Innen- vor Außenentwicklung)
- ▶ Konzentration der Siedlungsentwicklung auf wenige geeignete Standorte (z. B. Zentrale Orte, Dezentrale Konzentration)
- ▶ System des Öffentlichen Verkehrs als punkt-axiale Grundstruktur der regionalen Siedlungsentwicklung
- ▶ Siedlungsschwerpunkte mit Erreichbarkeitsvorteilen, insbesondere mit Anschluss an den (schienengebundenen) Öffentlichen Verkehr
- ▶ Erhalt bzw. Stärkung des leistungsfähigen regionalen Systems des Öffentlichen Verkehrs
- ▶ Minimierung der verkehrlichen Erschließung und von verkehrsbedingten Emissionen durch motorisierte Fahrzeuge
- ▶ Freihaltung großräumiger zusammenhängender Freiräume von Besiedlung
- ▶ Schutz der Freiraumfunktionen in (siedlungsnahen) Freiräumen
- ▶ Förderung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen

Untersuchung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext anhand von Fallstudien

Anhand der Durchführung vier ausgewählter Fallstudien konnte herausgearbeitet werden, wie die Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext gelingt bzw. auf welche Hindernisse diese trifft. In der Analyse wurden jeweils:

- ▶ die raumstrukturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt,
- ▶ das Verständnis kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext identifiziert,
- ▶ die Zielsetzungen und planerischen Festlegungen für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext in den formellen Plänen und informellen Planwerken dargelegt,
- ▶ auf der Grundlage teilräumlicher Untersuchungen die Wirksamkeit raumplanerischer Instrumente hinsichtlich der Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bewertet sowie
- ▶ Potenziale und Hemmnisse der Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext bestimmt.

Diese Erkenntnisse dienen in der Folge zur Formulierung von Handlungsempfehlungen zur Modifizierung der formellen Planelemente, zu Einsatzmöglichkeiten informeller Instrumente sowie zur Weiterentwicklung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen.

Die Auswahl der Fallstudien erfolgte im Rahmen einer induktiven Herangehensweise. Dazu wurden die Kriterien einer Lage im Verdichtungsraum, einer Bevölkerungszunahme sowie steigender absoluter Flächenverbräuche sowie pro Kopf herangezogen, da hier von einem Siedlungsdruck und entsprechenden Handlungserfordernissen auszugehen war. Unterschiedliche Größenklassen bezogen auf die Einwohnerzahl, die Lage in unterschiedlichen Bundesländern sowie das Vorhandensein eines ausgeprägten Schienengebundenen Personennahverkehrs (SPNV)

bzw. das Fehlen eines solchen waren weitere Merkmale, um den Einfluss unterschiedlicher Faktoren auf die Siedlungsentwicklung untersuchen zu können. Darüber hinaus beeinflussten auch die regionalplanerischen Strukturen, Zuständigkeiten für die Regionalplanung und Trägerschaft für den regionalen Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bzw. SPNV sowie der Zugang zu vorhandenen Daten und die Mitwirkungsbereitschaft der Expertinnen und Experten die Auswahl. Dadurch wurden einerseits die unterschiedlichen Raumstrukturen (stärker und geringer verdichtete Stadtregionen, mono- und polyzentrale Siedlungsstrukturen) (siehe Tabelle 1 auf Seite 7) sowie andererseits administrativ-organisatorisch unterschiedliche Ausgangssituationen (Städte mit starker und geringer planerischer Verflechtung mit dem Umland, verschiedene Organisationsformen der Regionalplanung) berücksichtigt. Untersucht wurden:

- ▶ die **Region Hannover** in Niedersachsen

Die Stadtregion um die Landeshauptstadt Hannover stellt raumstrukturell ein solitäres Zentrum innerhalb einer eher ländlich geprägten Region dar. Kennzeichnend für die Regionalplanung ist aufgrund der Verbindung mit anderen Umsetzungsaufgaben (u.a. Nahverkehr) und einem direkt gewähltem Regionalparlament ein starker Einfluss auf die Gestaltung regionaler Siedlungsentwicklungen.

- ▶ die **Region Münsterland** in Nordrhein-Westfalen

Auch hier handelt es sich um eine eher ländlich geprägte Region mit dem solitären Zentrum der kreisfreien Stadt Münster. Die Regionalplanung ist kommunal verfasst und besitzt keine weiteren regionalbedeutsamen Umsetzungsaufgaben. Die Steuerung stadtreptionaler Siedlungsentwicklungen ist von vielen Einzelakteuren abhängig und vermutlich weniger auf stadtreptionale Leitbilder ausgerichtet.

- ▶ die **Region Rostock** in Mecklenburg-Vorpommern

In der sehr dünn besiedelten Region mit der Hafen- und Universitätsstadt Rostock als Zentrum und einer positiven Bevölkerungsprognose obliegt die Zuständig-

keit für die Regionalplanung dem kommunal verfassten Planungsverband Region Rostock. Dieser nimmt darüber hinaus keine anderen regionalbedeutsamen Umsetzungsaufgaben wahr.

► die **Region Stuttgart** in Baden-Württemberg

In der stark wachsenden Stadtregion Stuttgart mit der dominierenden Landeshauptstadt ist insbesondere die enge Verknüpfung mit dem Umland durch ein leistungsfähiges und bisher auf den Kern der Region konzentriertes System des ÖPNV hervorzuheben. Zudem kommt dem Verband Region Stuttgart eine Sonderstellung in Baden-Württemberg zu. Dieser hat mit der Aufgabenwahrnehmung für die Regionalplanung (mit direkt gewähltem Parlament), auch die Zuständigkeiten für die Wirtschaftsförderung, den S-Bahnverkehr sowie den regional bedeutsamen ÖPNV. Damit verbunden ist eine starke Position in der regionalen Entwicklungssteuerung.

Für die Analyse der Fallstudienregionen erfolgte der Einsatz unterschiedlicher Methoden. Die landesrechtlichen und landesplanerischen Rahmenbedingungen, die Auswertung des Instrumenteneinsatzes in den

Regionalplänen sowie ggf. korrespondierende Inhalte in Fachplänen wurden in einer Dokumenten- bzw. Plananalyse erhoben. Auf Grundlage sozioökonomischer Strukturanalysen wurden Herausforderungen für die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgaben im Sinne kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen identifiziert. Es erfolgten Gebietsbegehungen und leitfadengestützte Interviews mit verantwortlichen Akteuren der Regionalplanung und Bauleitplanung (Verwaltung und Politik) sowie aus den Fachbereichen der Verkehrsplanung und Wirtschaftsförderung. Dies diente vor allem dazu, herauszuarbeiten, welche Potenziale und Hindernisse im Prozess zur Aufstellung des Regionalplans und dessen Umsetzung sowie bei informellen Ansätzen bestehen. In einer vertiefenden teilräumlichen Untersuchung standen die Implementierung der regionalplanerischen Vorgaben in der Bauleitplanung sowie das Verhältnis zur Regionalplanung und den betroffenen Fachplanungen im Fokus. So wurden die realen Siedlungs- und Verkehrsstrukturen berücksichtigt als auch eine Einschätzung zur Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsentwicklung im regionalen Kontext aus Sicht der verschiedenen Expertinnen und Experten gewonnen.

Tabelle 1

Strukturdaten den Fallstudienregionen

Strukturmerkmal	Region Hannover	Region Münsterland	Region Rostock	Region Stuttgart
Einwohnerzahl 2015	1.144.481	1.618.911	419.484	2.735.425
Einwohnerentwicklung 2005-2015	+ 1,4 %	+ 1,9 %	- 1,3 %	+ 2,5 %
Einwohnerprognose ¹	+ 1,3 %	+ 0,4 %	+ 3,5 %	+ 5,1 %
Beschäftigtenzahl 2015	480.814	588.159	205.452 ³	1.172.954
Pendlersaldo 2015	+ 63.781	- 24.595	- 5.110	+ 76.007 ⁴
Modal Split ²	49-15-15-21	-	50-10-11-29	57-13-7-24
Siedlungsdichte 2015	2.243 Ew./km ²	1.592 Ew./km ²	1.137 Ew./km ²	3.281 Ew./km ²
SuV/Einwohner 2015	445,8 m ² /Ew.	628,0 m ² /Ew.	879,2 m ² /Ew.	304,8 m ² /Ew.
Entwicklung der SuV 2005-2015	+ 4,8 %	+ 10,0 %	+ 13,7 %	+ 4,3 %

¹ Der Prognosezeitraum für die Region Hannover umfasst die Jahre 2014-2030; für die Region Münsterland 2014-2039; für die Region Rostock 2014-2030; für die Region Stuttgart 2014-2035.

² Das Verhältnis entspricht MIV-ÖPNV-Fahrrad-Fußgänger und bezieht sich auf das Jahr 2011 (Region Hannover), 2008 (Region Rostock) bzw. 2010 (Region Stuttgart).

³ Wert für das Jahr 2016.

⁴ Wert für das Jahr 2014.

Quellen: Region Hannover: LSN 2017; Region Hannover/ Landeshauptstadt Hannover 2014; Region Hannover 2016d; Follmer, Robert; Gruschwitz, Dana 2013; Region Münsterland: IT.NRW 2017; Region Rostock: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2018; Wimes 2017; Hansestadt Rostock 2016; Bundesagentur für Arbeit 2016b; MEIL 2016; Region Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018; IHK Region Stuttgart 2016; VRS 2016; VRS 2011

Potenziale bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

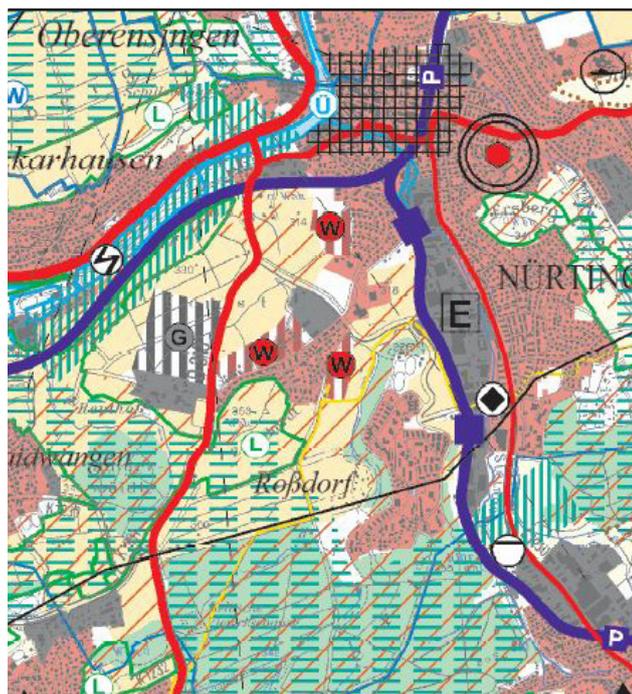
Instrumente der Regionalplanung

Eines der größten Potenziale bei der Umsetzung des Leitbildes stellen die regionalplanerischen Steuerungsansätze in den Fallstudienregionen dar. Das Leitbild spiegelt sich in den regionalen Siedlungsstrukturkonzeptionen wider: Die Zielsetzungen und Inhalte der Regionalpläne sind auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ausgerichtet. Sie weisen zu fast jedem Kriterium des Definitionsansatzes konkrete Festlegungen auf. Durch die eingesetzten Planelemente macht die Regionalplanung von ihrem Ordnungs- und Steuerungsauftrag in allen leitbild-relevanten Bereichen Gebrauch und wirkt entsprechend auf die Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung ein. Sie setzt dabei auf einen qualitativen wie quantitativen, positiv- wie negativ-planerischen Instrumentenmix.

Ein systematisches Siedlungsflächenmonitoring wie in der Region Münsterland erweist sich zudem als geeignetes Instrument zur Umsetzungskontrolle.

Abbildung 1

Ausschnitt aus dem Regionalplan für die Region Stuttgart



Quelle: Verband Region Stuttgart (2009): Regionalplan für die Region Stuttgart – Raumnutzungskarte

Daneben bieten informelle Ansätze in Form von integrierten oder sektoralen Konzepten sowie Formaten zur Information, Beteiligung und Kooperation wichtige Potenziale zur Vermittlung der Thematik und Förderung der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, wie z. B. in der Region Hannover.

Problembewusstsein und Engagement der Planungsakteure

Auf regionaler wie auf kommunaler Ebene besteht bei Planerinnen und Planern sowohl ein Problembewusstsein für die Notwendigkeit kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen als auch Engagement bei der Verfolgung dieses Leitbildes. Dies ist ein wesentlicher Faktor für die Integration der Thematik in die jeweiligen Planungskonzeptionen sowie die Umsetzung der regionalplanerischen Vorstellungen. Die Bedeutung der regionalen Ebene als Promotor des angestrebten Leitbildes wurde durch Vorort-Recherchen in den Fallstudienregionen bestätigt. Das regionalplanerische Instrumentarium entfaltet Potenzial zur Entwicklung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sowohl in den wachsenden als auch in den schrumpfenden Teilbereichen der jeweiligen Region.

Günstige Organisationsformen und Zuständigkeiten

Vorteilhaft ist die Konstitution der Region Stuttgart als Regionalverband mit direkt gewähltem Regionalparlament sowie der Region Hannover als Gebietskörperschaft und Gemeindeverband mit Regionalversammlung. Dies ermöglicht eine Regionalpolitik durch eigenständige regionale Gremien, welche in geringerem Maß von kommunalpolitischen Interessen der gewählten Vertreterinnen und Vertreter beeinflusst wird.

Für eine integrierte Abstimmung und Zielverfolgung, z. B. von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, ergeben sich in beiden Regionen vielfältige Vorteile und Potenziale durch die administrativ-organisatorische Kompetenzbündelung, z. B. bei der Zuständigkeit für den Bereich des Nahverkehrs oder der Wirtschaftsförderung.

Hemmnisse bei der Umsetzung von kompakten, umweltverträglichen Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext

Bedarf der Konkretisierung von Planelementen und deren konsequenter Umsetzung

Wenngleich das regionalplanerische Instrumentarium relativ ausgefeilt ist, werden vereinzelt Defizite bei der Umsetzung des Leitbildes in die konzeptionelle Vorstellung zur Siedlungsstruktur und den verwendeten Planelemente deutlich. Insbesondere bei der Beschränkung der Flächenneuanspruchnahme durch quantifizierte Zielvorgaben sowie der Forcierung einer kompakten Siedlungsstruktur durch erhöhte Siedlungsdichten zeigt sich ein weitergehender Ausgestaltungsspielraum. Schwächen bei der Implementierung des Leitbildes weisen auch diejenigen Festlegungen auf, welche als Grundsätze der Raumordnung formuliert sind und somit der Abwägung unterliegen. Bei zu engen Festlegungen können allerdings auch häufige Regionalplanänderungen oder Zielabweichungsverfahren zu einer Aufweichung des siedlungsstrukturellen Konzeptes führen.

Fehlendes Bewusstsein bei Bevölkerung, Kommunalpolitik und Unternehmen

Die überörtlichen Vorstellungen zur Siedlungsentwicklung bedürfen der Umsetzung durch die Bauleitplanung. Somit stellen die Akteure der kommunalen Ebene zentrale Einflussfaktoren dar.

Die Bevölkerung beeinflusst durch ihre tradierten Wohnwünsche (Ein- und Zweifamilienhäuser mit Garten) vielfach die Gestalt neuer Wohngebiete, insbesondere durch die wenig ressourcenschonende Baulandausweisung auf der „grünen Wiese“.



Ein- und Zweifamilienhäuser in der Region Hannover

Gleichzeitig werden höher verdichtete Strukturen im eigenen Umfeld abgelehnt. Hinzu kommt eine gesteigerte Bereitschaft, sich gegen Bauprojekte zu engagieren. Der Nimby (Not in my backyard)-Effekt verschärft sich insbesondere dann, wenn höhere Dichten in Wohngebieten realisiert werden sollen.

Entsprechend wird durch die Politik häufig eine wenig verdichtete Siedlungsstruktur angestrebt. Gerade in schrumpfenden Regionen werden verfügbare Flächenreserven als wirtschaftlicher Faktor im Wettbewerb um Bevölkerung und Investoren betrachtet. Kommunalpolitische Eigeninteressen basierend auf kurz- und mittelfristigen Finanzüberlegungen und interkommunale Konkurrenzen hemmen die Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen. Weiterhin fehlen hier oft langfristige strategische Überlegungen zur Siedlungsentwicklung.

Für Gewerbe und Industrie sowie den Einzelhandel spielen verdichtete Strukturen bisher kaum eine Rolle. Extensive Flächennutzungen aufgrund eingeschossig konzipierter Hallenbauten mit großen Parkplatzflächen dominieren meist.

Zudem halten Grundstücksbesitzerinnen und -besitzer spekulationsbedingt sowohl potenzielle Bau- oder Ausgleichsflächen im Außenbereich als auch Potenziale im Innenbereich oft zurück. Eine effiziente Flächennutzung und zugleich Minimierung der Flächenneuanspruchnahme wird dadurch erschwert.

Strukturelle Schranken

Nutzungsrestriktionen (z. B. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete) an für die Siedlungsentwicklung potenziell geeigneten Standorten beeinflussen ebenfalls die Umsetzung des Leitbildes. Diese stellen die Regionalplanung vor besondere Herausforderungen zum Ausgleich der unterschiedlichen Belange.

Ausgelastete ÖPNV-Kapazitäten (Fahrzeugflotte, fehlende Ausbaupotenziale) beeinträchtigen zudem die Orientierung der Siedlungsentwicklung an einem leistungsfähigen regionalen System des Öffentlichen Verkehrs sowie eine weitere Konzentration an Standorten mit Erreichbarkeitsvorteilen.

Handlungsfelder für die Regionalplanung

Regionalplanung stärken! Stringente Festlegungen im Regionalplan

Zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sollten die im hier entwickelten Definitionsansatz angelegten Prinzipien in der regionalplanerischen Konzeption zur Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsstruktur verankert werden. Die im Folgenden empfohlenen Planelemente sollten in der Rechtsnormqualität von Zielen der Raumordnung formuliert werden, um einer stringenten Festlegungslogik im Sinne des Leitbildes gerecht zu werden.

Unterschiedliche Planungskulturen sowie die historische Entwicklung der Regionalplanung haben regionsspezifisch Einfluss auf die Ausbildung des jeweiligen Instrumentariums. Den folgenden Handlungsempfehlungen zur Schärfung der Festlegungen in den Regionalplänen liegt daher ein praxisorientiertes Planungsverständnis zugrunde. Unter dem Leitbild kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen wurden sie zielgerichtet formuliert, um im Rahmen der Regionalplanung in den Abstimmungsprozess einzufließen und darin entsprechend ihres raumspezifisch sinnvollen Einsatzes sowie ihrer Vermittelbarkeit an die Planadressaten, politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger und letztendlich die Bürgerinnen und Bürger auszugestalten.

Regionale Standortsteuerung

Eine regionale Standortsteuerung nach dem Prinzip der dezentralen Konzentration mit umweltverträglichen Erreichbarkeitsvorteilen fördert die Nutzung und Auslastung bestehender Infrastrukturen und minimiert die Flächenneuanspruchnahme. Es wird zudem ein leistungsfähiges regionales ÖV-System erhalten und gestärkt. So können verkehrliche Neerschließung und verkehrsbedingte Emissionen verringert und großräumig zusammenhängende Freiräume planerisch gesichert werden. Im Regionalplan ist daher eine Konzentration der Siedlungsentwicklung:

- ▶ in Orten mit zentralörtlicher Funktion, möglichst auf die Kernbereiche, sowie
- ▶ im Einzugsbereich von SPNV- bzw. ÖPNV-Haltpunkten zu verfolgen.

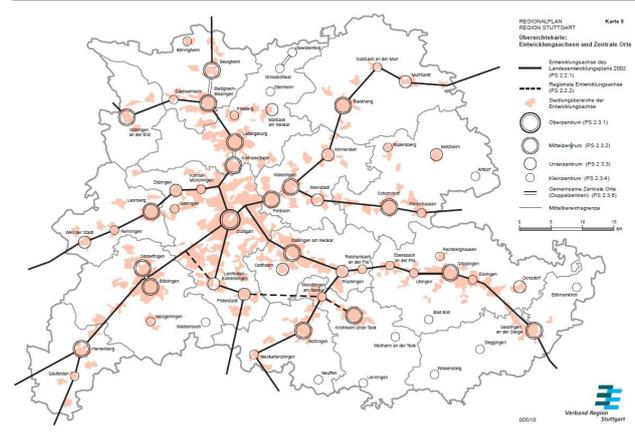
Ebenso sollte durch den Vorrang der Innen- vor Außenentwicklung als Ziel der Raumordnung zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme und Zersiedlung sowie dem Freihalten und Schutz (siedlungsnaher) Freiräume beigetragen werden. Von Vorteil ist die Verknüpfung mit einem regelmäßigen, engmaschigen Siedlungsflächenmonitoring.

Beispiele regionale Standortsteuerung:

- ▶ „Zentralen Siedlungsgebieten als Standorte mit Schwerpunktaufgabe Wohnen/Arbeitsstätten“ in der Region Hannover (Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016, Z 2.1.3 01 und Z 2.1.6 03, S. 20 und 24)
- ▶ „Siedlungsbereiche der Entwicklungsachsen“ in der Region Stuttgart (Regionalplan für die Region Stuttgart 2009, Z 2.4.1.1, S. 67)

Abbildung 2

Entwicklungsachsen und Siedlungsbereiche in der Region Stuttgart



Quelle: Verband Region Stuttgart (2009): Regionalplan für die Region Stuttgart, S. 51

Standortsicherung Wohnbau- und Gewerbeflächen

Die Standortsicherung für Wohnbau- sowie Gewerbe- und Industrieflächen setzt im Sinne des verfolgten Leitbildes den Anschluss neuer Siedlungsgebiete an bestehende Siedlungsstrukturen, eine Begrenzung der Zersiedlung des Freiraums sowie die Forcierung von Siedlungsschwerpunkten mit Erreichbarkeitsvorteilen um.

Vorranggebiete zur Siedlungsentwicklung sollten aus strategischen Gründen allerdings nur im Regionalplan dargestellt werden, wenn sie regionalbedeutsam sind oder besondere Gründe vorliegen. Dies kann zunehmend zu beobachtenden Verfügbarkeitsproblemen vorbeugen, da Eigentümerinnen und Eigentümer Flächen, z. B. aufgrund von Renditeerwartungen, oft nicht veräußern wollen.

Eine zurückhaltendere regionale Standortsicherung zugunsten einer regionalen Standortsteuerung über regionalplanerisch festgelegte qualitative Kriterien und verpflichtende Bedarfsnachweise der kommunalen Ebene ((indirekte) Mengensteuerung) kann zudem dazu führen, dass Kommunen die Aufgabe, eine mittel- bis langfristigen Strategie zur Siedlungsentwicklung zu erarbeiten (z. B. im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung), ausfüllen.

Im Bereich der gewerblichen Entwicklung sollte in Zukunft regionalen Gewerbeflächenkonzepten unter Berücksichtigung interkommunaler Lösungen mehr Gewicht beigemessen werden. Eine Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaftsförderung ist sinnvoll.

Mengensteuerung der Siedlungsentwicklung

Mengenvorgaben zur quantitativen Ausgestaltung der Siedlungsentwicklung haben sich als absolut erforderlich zur Minimierung der Flächenneuanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrszwecke erwiesen.

Zum Zweck einer an Bedarfen ausgerichteten Siedlungsentwicklung zur Reduzierung offener Angebotsplanungen durch Kommunen und eine dadurch motivierte Flächenneuanspruchnahme sollten Nachweise für Siedlungsflächenbedarfe gemäß der künftigen Bevölkerungs- bzw. Haushaltsentwicklung verpflichtend im Regionalplan geregelt werden. Die Bedarfsberechnung sowie etwaige Belege fehlender Innenentwicklungspotenziale sollten von den Kommunen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für die entsprechenden Bauleitpläne erbracht werden.

Die Begrenzung der räumlichen Entwicklung von Orten oder Ortsteilen ohne zentralörtliche Infrastrukturausstattung auf den Eigenbedarf ergänzt zunächst die Stringenz des regionalplanerischen Konzepts der qualitativen Standortsteuerung. Das Instrument der Eigenentwicklung trägt dahingehend zur dezentralen Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Zentrale

Beispiele Standortsicherung

- ▶ „Vorranggebiete Siedlungsentwicklung“ in der Region Hannover (Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016, Z 2.1.3 03, S. 20)
- ▶ „Vorranggebiete Gewerbe und Industrie“ in der Region Rostock (Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011, Z 4.3 (1), S. 42)
- ▶ „Regionale Kooperationsstandorte“ mit einer Mindestgröße von 8 ha Netto-Grundstücksfläche in der Region Ruhr (Entwurf Regionalplan Ruhr 2018, Z 1.8-1, S. 66)

Abbildung 3

Vorranggebiet Siedlungsentwicklung im Regionalen Raumordnungsplan Region Hannover 2016



Quelle: Region Hannover (2016): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 - Zeichnerische Darstellung

Orte und Versorgungsschwerpunkte bei. Ergänzt um einen konkreten Bezugswert zur Bestimmung des Eigenbedarfs erhält dieses eine quantitative Dimension. Ansätze in Relation zur Bevölkerungsentwicklung oder dem Wohnungsbestand haben sich, wie die Fallstudien zeigen, als sachgerecht bewährt. Als praktikabelste Lösung auch für kleine Gemeinden wird hier eine einwohnerbezogene Definition des Eigenbedarfs für die Geltungsdauer des regionalen Raumordnungsplans empfohlen. Zur Verhinderung einer Zersiedlung in kleinteilig strukturierten Kommunen ist die Realisierung der Siedlungsentwicklung nur in den jeweiligen Hauptorten zuzulassen. Unerlässlich ist dabei die Kopplung des zulässigen Entwicklungskontingents an Vorgaben zur Siedlungsdichte.

Für alle regionalen Teilräume sollten Vorgaben zu Siedlungsdichten als Planelement in die regionalen Raumordnungspläne integriert werden, um eine effiziente Flächennutzung zu fördern (siehe Tabelle 2). Die Erhöhung der derzeit gängigen Werte ist zu empfehlen, da diese eher eine strukturhaltende Wirkung aufweisen. Zusätzlich ist für Ober-, Mittel- und Grundzentren eine stärkere Ausdifferenzierung dieser vorzusehen. Hier sollten Kern- und Randbereiche unterschieden werden, da sie im gebauten Bestand ohnehin verschiedene Siedlungsdichten aufweisen.

Tabelle 2

Bruttowohndichten in Einwohner je Hektar im Regionalplan für die Region Stuttgart

Siedlungstyp	Dichtewert
Oberzentrum	90 Ew./ha
Schwerpunkte des Wohnungsbaus	90 Ew./ha
Mittelzentren	80 Ew./ha
Unterzentren	70 Ew./ha
sonstige Gemeinden mit verstärkter Siedlungstätigkeit	60 Ew./ha
Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung im Verdichtungsraum und der Randzone um den Verdichtungsraum	55 Ew./ha
übrige Gemeinden beschränkt auf Eigenentwicklung	50 Ew./ha

Quelle: Verband Region Stuttgart (2009): Regionalplan für die Region Stuttgart, S. 56

Beispiele Mengensteuerung

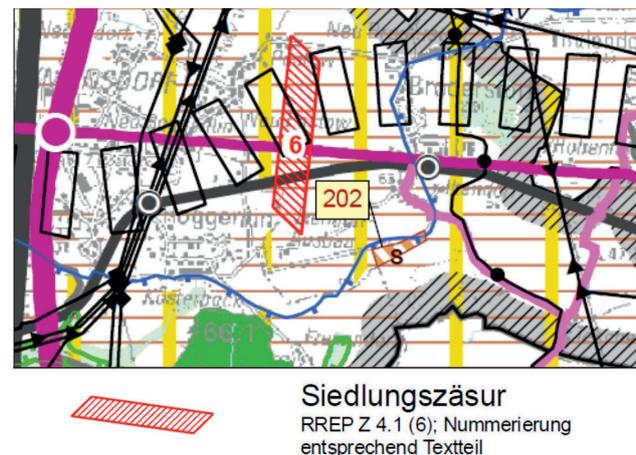
- ▶ Bedarfsnachweise für die Inanspruchnahme Allgemeiner Siedlungsbereiche in der Region Münsterland (Regionalplan Münsterland 2014, Z 3.2, S. 25)
- ▶ Schwellenwerte für Wohnbauflächenentwicklung in Rheinland-Pfalz (Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV) 2008, Z32, S. 79)
- ▶ Eigenentwicklung mit Bedarfsnachweis in der Region Stuttgart (Regionalplan für die Region Stuttgart 2009, Z 2.4.0.5, S. 55)

Beispiel Freiraumschutz

- ▶ „Siedlungszäsuren“ in der Region Rostock (Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011, Z 4.1 (6), S. 38)

Abbildung 4

Siedlungszäsur im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock



Quelle: Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock - Grundkarte der räumlichen Gliederung

Schutz und Entwicklung von Freiräumen

Multifunktionale, regionalspezifisch auch monofunktionale Raumordnungsgebiete zum Freiraumschutz sowie Grünzäsuren sind geeignete Instrumente negativ-planerischer Standortsteuerung der Siedlungsentwicklung. Sie ermöglichen das Freihalten großräumiger zusammenhängender Freiräume vor Besiedlung und leisten einen Beitrag zur Erhaltung der Lebensräume von Flora und Fauna sowie zur Biodiversität.

Sicherung umweltverträglicher Verkehrsstrukturen

Im Sinne einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist das Konzept der Regionalplanung so weiterzuentwickeln, dass

- ▶ die Siedlungsentwicklung vorrangig an Standorten stattfindet, wo im ÖPNV Kapazitäten bestehen bzw. geschaffen werden können,
- ▶ das ÖPNV-Angebot möglichst dort entsteht, wo eine Tragfähigkeit durch Ziel- und Quellverkehre vorhanden ist bzw. perspektivisch entsteht,

- ▶ das Mobilitätsverhalten zugunsten umweltverträglicher Verkehrsmittel und Mobilitätsformen beeinflusst wird.

Vor diesem Hintergrund sollten Verkehrsfolgenabschätzungen der Siedlungsentwicklung genutzt werden, um Folgewirkungen zu identifizieren und die konzeptionellen Vorstellungen entsprechend des Leitbildes anpassen zu können. Darüber hinaus sollten Trassen/Standorte für bestehende, nicht genutzte, aber ggf. zu reaktivierende sowie zu erweiternde oder neue Verbindungen durch entsprechende Festlegungen und Darstellungen als Ziele der Raumordnung bzw. Vorranggebiete als funktionales Netz im Regionalplan freigehalten werden. Potenziale neuer Mobilitätsansätze sind zu berücksichtigen.

Beispiel Trassensicherung

- ▶ Vorranggebiete „Trassen für Schienenverkehr, Ausbau“ und „Trassen für Schienenverkehr, Sicherung“ in der Region Stuttgart (Regionalplan für die Region Stuttgart 2009, Z 4.1.2.1.4 und Z 4.1.2.1.5, S. 238f.)
- ▶ Schutz von Trassen für Radschnellverbindungen in der Region Ruhr (Entwurf Regionalplan Ruhr 2018, Z 6.7-1, S. 210)

Vom Leitbild überzeugen! Stärkere Nutzung informeller Instrumente zur Kooperation, Partizipation und Sensibilisierung

Der hohe Deckungsgrad der in den Fallstudien entwickelten regionalen Siedlungskonzeptionen sowie des angewandten Instrumentariums mit den Kriterien des hier entwickelten Definitionsansatzes des Leitbildes lässt vermuten, dass sich kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext ergeben, wenn sich die Siedlungsentwicklung den Strategien der Raumordnung folgend vollziehen würde.

Für eine stärkere Implementierung des Leitbildes fehlt es der überörtlichen Planung allerdings an Anreiz- und Umsetzungsinstrumenten. Sie ist folglich im hohen Maße darauf angewiesen, den maßgeblich an der Umsetzung beteiligten Akteuren die Inhalte zu vermitteln, sie zu überzeugen und für Akzeptanz der raumordnerischen Strategie zu werben.

Regionale Kooperation und Entwicklungskonzepte

Die Stärkung interkommunaler und regionaler Kooperation ist ein wesentlicher Ansatzpunkt zur Umsetzung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen auf örtlicher Ebene durch „Regionaldiplomatie“. Ziel ist es, den kommunalen Wettbewerb um Wohnbevölkerung und Unternehmen zumindest einzudämmen und zu einer ausgewogenen Siedlungsentwicklung beizutragen.

Abbildung 5

Vorranggebiet Trassen für Schienenverkehr, Ausbau im Regionalplan für die Region Stuttgart



Trasse für Schienenverkehr, Ausbau (VRG), PS 4.1.2.1.4, (Z)

Quelle: Verband Region Stuttgart (2009): Regionalplan für die Region Stuttgart - Raumnutzungskarte

Die Basis für eine Zusammenarbeit bilden informelle Kooperationsansätze, die auf Freiwilligkeit und Konsensbildung sowie Selbstbindung der Beteiligten gründen. Wesentlich ist dabei der Aufbau von Vertrauen. Horizontale, netzwerkartige Kooperationen und Dialoge zwischen allen betroffenen Akteuren haben den Vorteil, dass sowohl teilträumliche (z. B. entlang einer Entwicklungsachse) als auch thematische Aspekte (z. B. Wohnbauflächenentwicklung) in den Vordergrund gerückt werden können.

Ein Instrument zur Darstellung von Ergebnissen dieser Prozesse und zur Verankerung von Zielen und Handlungsansätzen sind Regionale Entwicklungskonzepte. Im Hinblick auf kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen bieten sich informelle Kooperationen insbesondere in den spezifischen Handlungsfeldern Wohnbau- oder Gewerbeflächenentwicklung an.

Kernpunkte einer solchen regionalen und interkommunalen Kooperation sollten dabei sein:

- ▶ zu einem fairen und vertrauensvollen Umgang zu finden sowie mit realistischen Überlegungen zu einer Win-Win-Situation für alle zu gelangen,
- ▶ sich auf Mengenziele zur Flächenneuanspruchnahme zu verständigen,
- ▶ langfristig die Etablierung eines regionalen Vorteil-Lasten-Ausgleichs anzustreben und
- ▶ insbesondere interkommunale Gewerbeflächenkonzepte zu erarbeiten.

Gerade in diesen eher konfliktreichen Themenfeldern sind interkommunale Kooperationen als Lernprozess zu verstehen, welcher zeitweise mit Rückschritten verbunden sein kann, bevor eine Einigung erzielt wird. Aufgabe der Regionalplanung sollte die Förderung und Moderation solcher Prozesse sein.

Beispiel informeller regionaler Kooperationsformen

- ▶ Auf interkommunaler Abstimmung und freiwilliger Selbstbindung basierender Kooperationsansatz Stadt-Umland-Raum Rostock mit „Entwicklungsrahmen“ (<https://www.planungsverband-rostock.de/themenprojekte/stadt-umland-planung/>)

(Neue) Elemente der Prozessgestaltung – Kommunale Entscheidungsträgerinnen und -träger überzeugen

Eine weitere Möglichkeit bildet das vorgeschaltete Einbeziehen politischer Entscheidungsträgerinnen und -träger der Städte und Gemeinden als Träger der kommunalen Planungshoheit vor dem förmlichen Aufstellungsverfahren des Regionalplans. Ziel ist es, regionale Erfordernisse der Siedlungsentwicklung, insbesondere die Herstellung kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext, zu verdeutlichen, Hintergründe und Handlungsmaximen für die Ausgestaltung der Regionalplanung transparent zu vermitteln und kooperativ entsprechende Zielvorstellungen, z. B. in einem Planspiel, zu

erarbeiten. Bedeutend ist zudem das Sichtbarmachen von Ergebnissen in den Aussagen des Regionalplans. Die Regionalplanung sollte den Diskussionsprozess initiieren, organisieren und begleiten sowie Resultate darstellen und kommunizieren.

Möglichkeiten von Formaten zum Austausch mit den kommunalen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sind regelmäßig und kontinuierlich zu nutzen, um die Themen kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext zu diskutieren und gute Beispiele zu vermitteln. Hier gilt es nicht nur während der Aufstellung des Regionalplans Bewusstsein zu schaffen, sondern das Leitbild auch vor allem im Umsetzungsprozess auf die Agenda der Bauleitplanung in den beteiligten Kommunen zu setzen.

Zur Unterstützung einer langfristig strategischen Auseinandersetzung mit der eigenen Siedlungsentwicklung können für Kommunen unterstützende Instrumente hilfreich sein, wie z. B. Informations- und Monitoringsysteme oder Informationstools zu fiskalischen Wirkungsanalysen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Flächenausweisungen und den damit verbundenen Aufwendungen.

Beispiele zur Überzeugung von Entscheidungsträgerinnen und -trägern

- ▶ Partizipationsprozess „Regionaler Diskurs: Auf dem Weg zum Regionalplan Ruhr“ (<https://www.rvr.ruhr/themen/regionalplanung-regionalentwicklung/regionaler-diskurs/>)
- ▶ Veranstaltungen der Region Stuttgart im Rahmen des „Aktionsprogramms Wohnen“, z. B. „Wohnbau-Forum“ mit Kommunikation von Best Practice-Beispielen zu verdichtetem Bauen (<https://www.region-stuttgart.org/wohnen/>)
- ▶ Informationssystem: Verpflichtendes Siedlungsflächenmonitoring in Nordrhein-Westfalen durch die Regionalplanungsbehörden in Kooperation mit den Kommunen
- ▶ Informationstool: z. B. Preuß/Floetinger (Hrsg.) (2009): Folgekosten der Siedlungsentwicklung - Bewertungsansätze, Modelle und Werkzeuge der Kosten-Nutzen-Betrachtung

Sensibilisierung von Bevölkerung und Unternehmen

Das in der Bevölkerung wenig ausgeprägte Bewusstsein für das „Flächensparen“, eine Nimby-Haltung sowie die Vorstellungen zu Siedlungsdichten und der Klientel des Geschosswohnungsbaus laufen der Umsetzung des Leitbildes zuwider und stehen im Kontrast zur aktuellen Entwicklung der Grundstücks- und Immobilienpreise in Wachstumsregionen. Es sollte daher angestrebt werden, ein gesamtgesellschaftliches Bewusstsein für kompakte, umweltverträgliche Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext auf Basis regionsspezifischer Kriterien zu entwickeln, indem die Bemühungen zur Vermittlung dieses Leitbildes auch an die Bürgerschaft und Unternehmen als „Flächenendnutzer“ adressiert werden. Das Transportieren eines positiven Bildes von kompakten Siedlungsstrukturen ist ein zentraler Baustein für die Akzeptanz und letztlich deren Umsetzung. Die Regionalplanung sollte daher durch Formate zur Information, Kommunikation und Partizipation dazu beitragen, eine gesellschaftliche Debatte anzustoßen und für das Leitbild zu sensibilisieren. Dabei müssen vor allem die Wirkungen von Handlungsmustern, z. B. die Wahl des Wohnstandortes im Bezug zum Arbeitsstandort oder die Entscheidung für eine bestimmte Wohnform, thematisiert werden. Es bedarf darüber hinaus dem Aufzeigen regionaler Zusammenhänge und Wirkungsweisen, welche derzeit im alltäglichen Leben deutlich zunehmen.

Beispiele zur Sensibilisierung von Bevölkerung und Unternehmen

- ▶ Kooperative Bearbeitung bedeutender Themenfelder für die regionale Entwicklung und Festhalten in einer Leitvorstellung im Rahmen des regionalen Beteiligungs- und Diskussionsprozesses „Zukunftsbild Region Hannover 2025“ (https://www.hannover.de/content/download/512733/11309856/file/Beitraege+zur+Regionalen+Entwicklung+Heft+132_Prozess.pdf)
- ▶ Experimentierfeld „IBA 2027 StadtRegion Stuttgart“, u.a. zur Vermittlung verdichteter und gemischt genutzter Wohnquartiere in hoher Qualität sowie Erprobung innovativer Ansätze „neuen“ Baurechts (www.iba27.de)
- ▶ Aufzeigen von qualitativem, verdichteten Gewerbebau und mehrgeschossiger Produktionsorganisation (Stadt Karlsruhe (Hrsg.) (2014): Unternehmensstandorte zukunftsfähig entwickeln – Flächenpotenziale gewinnen – nachhaltig bauen – Synergien nutzen, S. 30)

Ausblick: Mehr Recht(e) schaffen! Weiterentwicklung des politischen und rechtlichen Rahmens

Weitergehende Aktivitäten der Regionalplanung zur Umsetzung des Leitbildes kompakter, umweltverträglicher Siedlungsstrukturen im regionalen Kontext sind wünschenswert, erfordern aber:

- ▶ eine Aufstockung der personellen und/oder finanziellen Kapazitäten zur Durchführung von Beteiligungs- und Partizipationsprozessen sowie von Informationsveranstaltungen, aber auch zur Bewältigung steigender rechtlicher Anforderungen an Verfahren sowie
- ▶ gesetzlich verankerte Erweiterung der Zuständigkeitsbereiche, insbesondere für die regionale Nahverkehrsentwicklung und Wirtschaftsförderung sowie
- ▶ eine Anpassung von Organisationsstrukturen mit dem Ziel geringerer Einflussmöglichkeiten von kommunal gewählten Entscheidungsträgern in den Organen der Regionalverbände.



► **Unsere Broschüren als Download**
www.bit.ly/2dowYYI

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt
 www.youtube.com/user/umweltbundesamt
 www.instagram.com/umweltbundesamt/