

Evaluation von Regionalplänen – ein theoriebasierter Ansatz zur Analyse von Instrumenten zur Steuerung der Siedlungsentwicklung

Klaus Einig, Andrea Jonas, Brigitte Zaspel

(Dipl.-Ing. Klaus Einig, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Deichmanns Aue 31-37, D-53179 Bonn, klaus.einig@bbr.bund.de)

(Dipl.-Geogr. Andrea Jonas, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Deichmanns Aue 31-37, D-53179 Bonn, andrea.jonas@bbr.bund.de)

(Dipl.-Geogr. Brigitte Zaspel, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Deichmanns Aue 31-37, D-53179 Bonn, brigitte.zaspel@bbr.bund.de)

1 ABSTRACT

Plan evaluation is generally considered as a problematic field of research. There is no systematic evaluation of regional plans in Germany. With regard to settlement development regulation this paper presents an ex-post-evaluation approach for regional plans. Based on this methodical approach, results of an evaluation of two regional plans are shown.

2 EINLEITUNG

Zwar gilt die Evaluation eines Plans schon immer als integraler Bestandteil komplexer Planungsprozesse (Alexander 2006; Eggers 2006), in Deutschland werden aber in der Regel Regionalpläne keiner Evaluation unterzogen (Kühn 2005, S. 40; Hübler 2002, S. 12). Als Planevaluation wird in diesem Beitrag eine auf empirische Methoden gestützte Abschätzung der Wirksamkeit bzw. des Erfolgs eines Regionalplans sowie einzelner regionalplanerischer Instrumente bezeichnet. Soll nur der Zielerreichungsgrad ermittelt werden, spricht man von einer Erfolgskontrolle. Wird die Evaluation durchgeführt, um intendierte und nicht-intendierte Wirkungen zu erfassen, handelt es sich um eine Wirkungsanalyse. Abhängig von der gewählten zeitlichen Perspektive können eine vergangenheitsorientierte sowie zukunftsorientierte Grundrichtung unterschieden werden. Während bei der Ex-Post-Evaluation bereits eingetretene Wirkungen und Effekte schon länger in Kraft befindlicher Regionalpläne untersucht werden, zielt die Ex-Ante-Evaluation auf eine Abschätzung wahrscheinlich eintretender Wirkungen eines Regionalplanentwurfs ab.

Der seltene Einsatz von Evaluationen in der Regionalplanungspraxis kann insbesondere auf die erheblichen Schwierigkeiten praktischer Planevaluation zurückgeführt werden (Fürst 2000), da Regionalpläne nicht direkt die Flächennutzung steuern, sondern über den Umweg anderer Planungen und Zulassungsentscheidungen wirken. Weitere Hemmnisse sind der Mangel geeigneter Datengrundlagen zur Messung von Ursache-Wirkungsbeziehungen, unpräzise definierte Ziele oder Festlegungen, die keinen evaluierbaren Charakter aufweisen, die geringe Motivation der Regionalplaner zu einer Wirkungs- und Erfolgskontrolle ihrer Pläne und der Mangel an Vorbildern für Planevaluationen und Erkenntnisdefizite bei Methoden.

In einer Planevaluation müssen beobachtete oder erwartete Veränderungen in der sozialen, ökologischen, wirtschaftlichen, politischen, verkehrlichen und siedlungsräumlichen Umwelt kausal auf einen Regionalplan oder einzelne seiner Instrumente zurückgeführt werden. Es gilt die Evidenz solcher Ursache-Wirkungs-Beziehungen empirisch zu beweisen. Hierzu ist ein kontrollierter Einsatz wissenschaftlicher Evaluationsmethoden notwendig. Ein standardisiertes Methodendesign für die Evaluation von Regionalplänen ist allerdings noch nicht entwickelt und in Frage kommende Methoden und Möglichkeiten ihrer Kombination sind erst in Ansätzen diskutiert (Shefer/Kaess 1990; Talen 1996, S. 80 f.). Dieser Beitrag demonstriert am Beispiel der Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung, mit welchen Methoden eine Ex-post-Evaluation der Instrumente von Regionalplänen durchgeführt werden kann. Dargestellt werden die Forschungsergebnisse aus dem Refina-Vorhaben „Entwicklung eines fernerkundungsgestützten Flächenbarometers als Grundlage für ein nachhaltiges Flächenmanagement – Teilvorhaben Evaluation“, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und von 2006 bis 2009 durchgeführt wurde. In Fallstudien für zwei Planungsregionen der Regionalplanung (München und Westsachsen) wurde die Wirksamkeit von Instrumenten der Regionalplanung im Bereich der Siedlungsentwicklung für bereits in Kraft befindliche Regionalpläne gemessen und die Leistungsfähigkeit des eingesetzten Methodenmix systematisch geprüft (Einig et al. 2009).

Der Beitrag konzentriert sich auf die Evaluation regionalplanerischer Instrumente zur Steuerung der Siedlungsentwicklung (Kapitel 3), entwickelt die theoretischen Grundlagen eine Evaluation von Regionalplänen (Kapitel 4), stellt den angewandten Evaluationsansatz vor (Kapitel 5) und präsentiert ausgewählte Ergebnisse der Planevaluation (Kapitel 6).

3 REGIONALPLANERISCHE INSTRUMENTE ZUR STEUERUNG DER SIEDLUNGSFLÄCHENENTWICKLUNG

Im Kontext der Regionalplanung werden Instrumente vorrangig als gestaltende Mittel zur direkten Beeinflussung raumbedeutsamer Vorhaben und Planungen anderer öffentlicher Stellen und zur indirekten Einflussnahme auf die Raumentwicklung verstanden. Regionalpläne definieren zukünftig zu erreichende Ziele und verknüpfen diese mit Instrumenten, um Rechtsfolgen für die Adressaten der Ziele zu setzen, ohne allerdings die Art und Weise der Zielverwirklichung detailliert vorzuschreiben. Dabei ist der Gesamtzusammenhang aller instrumentellen Komponenten eines Regionalplans von Relevanz (Kment 2002a, S. 37). Die Wirkung regionalplanerischer Festlegungen für die Siedlungsentwicklung in einer Region ist zum einen von ihrem rechtlichen Status – ihrer Rechtsnormqualität – abhängig und zum anderen von ihrem Steuerungsmechanismus, d. h. vom Inhalt der Verhaltensvorschrift, die durch eine Festlegung normiert wird.

Pauschal kann man sagen, dass die Steuerungswirkung einer Festlegung zunimmt, je verbindlicher eine Festlegung Verhaltensvorgaben für ihre Adressaten vorgibt. Raumordnungsrechtlich verbindliche Festlegungen der Regionalplanung sind gemäß § 3 Nr. 1 ROG prinzipiell nur Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung. Diese drei Festlegungstypen ziehen unterschiedliche Rechtsfolgen für ihre Adressaten nach sich (Heemeyer 2006; Kment 2002). Ziele der Raumordnung lösen bei ihren Adressaten eine strikte Beachtungspflicht aus, die diese nicht durch Abwägung oder Ermessensausübung überwinden können. Sie stellen die strikteste Form der Verhaltensbindung durch raumordnungsrechtliche Normierung dar. Grundsätze der Raumordnung sind Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie begründen eine Berücksichtigungspflicht für ihre Adressaten und können daher durch eine gerechte Abwägung durch diese überwunden werden. Ebenfalls eine Berücksichtigungspflicht wird durch sonstige Erfordernisse der Raumordnung (in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren, landesplanerische Stellungnahmen) ausgelöst. Die Adressaten werden durch Ziele der Raumordnung aufgrund der zwingenden Beachtungspflicht stärker gebunden, als durch Grundsätze der Raumordnung, die wie ein Optimierungsgebot wirken und von den Adressaten, im Sinne eines „soviel wie möglich“ zu berücksichtigen sind.

Neben der Rechtsnormqualität der Festlegungen eines Regionalplans ist ihre Wirkung vor allem von ihrem endogenen Steuerungsmechanismus abhängig. Ausgehend von ihrem Wirkprinzip werden unterschiedliche Instrumente unterschieden. In der Summe bilden die Instrumente eines Regionalplans einen Instrumentenverbund.

Einige Klassifikationsansätze von Instrumenten, die in Regionalplänen eingesetzt werden, orientieren sich an ihrem inhaltlichen Bezug, d. h. ob sie die Steuerung der Siedlungs-, Freiraum- oder Infrastruktur einer Region bezwecken (Kistenmacher 1991, S. 28):

- Instrumente zur räumlichen Koordination der Siedlungsentwicklung (Zentrale Orte, Achsen, gemeinschaftliche Funktionszuweisungen, Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung),
- Instrumente zum Freiraum- und Ressourcenschutz und zur Koordination konkurrierender Nutzungen im Freiraum (Grünzüge, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur- und Landschaft, Hochwasserschutz, Windkraftnutzung, Rohstoffabbau, Erholung),
- Instrumente zur räumlichen Steuerung technischer und sozialer Infrastrukturen (Ausstattungskataloge Zentraler Orte, Vorrangstandorte für Einrichtungen und technische Bauten, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Infrastrukturkorridore).

Neben inhaltlich orientierten Unterscheidungsansätzen hat die Planungsforschung aber auch Instrumenteneinteilungen entsprechend der basalen Wirkungsmechanismen vorgenommen. Die bekannteste Klassifikation unterscheidet positiv- und negativplanerische Instrumente (Einig 2005; Istel 1991; Lendi 1997; Siedentop 2008, S. 115 f.). Negativplanerische Instrumente normieren einen Bestandsschutz für bestehende Flächennutzungen und verbieten Adressaten bestimmte Formen der Flächennutzung und

schließen raumbedeutsame Vorhaben aus, die im Konflikt zu den geschützten Bestandsnutzungen stehen (Lendi 1997, S. 127). Entscheidend ist ihre Negativwirkung (Schulte 1996, S. 71). Negativplanerische Festlegungen weisen eine unmittelbar nutzungssteuernde Wirkung auf (Spannowsky 1997, S. 765). Ein positivplanerisches Instrument hingegen ermöglicht Adressaten eine bestimmte Form der Flächennutzung bzw. legitimiert zu einer Planung eines raumbedeutsamen Vorhabens, das nur durch einen Wandel der Flächennutzung umzusetzen ist (Lendi 1997, S. 127). Die Positivwirkung einer Festlegung im Regionalplan fördert die Durchsetzung der Zielnutzung, führt allerdings nicht automatisch zu einem Anspruch auf bauplanungsrechtliche Zulassung eines entsprechenden Vorhabens (Schulte 1996, S. 72).

In Bezug auf ihr Steuerungsprinzip sind nicht alle positiv- und negativplanerischen Instrumente gleich. Eine mengen- und standortsteuernde Grundwirkung sind zu unterscheiden (Einig 2005, S. 51). Mengensteuernde Instrumente dienen beispielsweise einer Begrenzung des Umfangs der gemeindlichen Neuausweisung von Bauland oder auch der Erhaltung eines Mindestbestandes von Freiraum. Standortsteuernden Instrumenten obliegt die räumliche Lenkung bestimmter Vorhaben und Nutzungen. Im Falle der Baulandentwicklung haben sie entweder die präzise Ausrichtung der kommunalen Bauleitplanung auf raumordnerisch geeignete Standorte oder deren standortgenaue Abwehr zum Ziel.

Zur Steuerung der Siedlungsentwicklung können positiv- wie negativplanerische Instrumente mit einer mengen- oder standortsteuernden Lenkungsform kombiniert werden (vgl. Abb. 1).

	Positivplanerischer Ansatz	Negativplanerischer Ansatz
Standortsteuernde Instrumente	Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung	Grünzäsuren
Mengensteuernde Instrumente	Gemeindscharfe Kontingente maximal zulässiger Brutto-Neubaulandausweisung	Mindestflächenanteil des Biotopverbundes an Planungsregion

Abb. 1: Regulierungsprinzipien in Raumordnungsplänen, Quelle: Einig 2005, S. 287

Mittels positivplanerischer Instrumente können Raumordnungspläne auf direktem Wege (aktivplanerisch) die Baulandausweisungen der Gemeinden räumlich lenken und in Grenzen auch mengenbezogen steuern. Der Einsatz negativplanerischer raumordnungsrechtlich verbindlicher Festlegungen in Regionalplänen erhöht den Schutzstatus von Freiräumen gegenüber einer baulichen Inanspruchnahme. Eine Ausrichtung baulicher Vorhaben auf jene Standorte, die eine besondere Eignung für bauliche Nutzungen aufweisen, vermögen treffsicher nur positivplanerische Raumordnungsgebiete zu leisten.

	München	Westsachsen
Steuerung der Siedlungsentwicklung		
Ausrichtung auf Zentrale Orte	x	x
Bereiche, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen (M) / Siedlungsbereiche (WS)	x	x
organische Entwicklung (M)/ Eigenentwicklung (WS)	x	x
Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Standorte mit SPNV-Anschluss	x	
Schutz des Freiraumes		
Regionale Grünzüge	x	x
Trenngrün (M)/ Grünzäsuren (WS)	x	x
Vorranggebiete Freiraumschutz		x
Vorbehaltsgebiete Freiraumschutz	x	x

Abb. 2: Instrumentenverbund der Fallstudienregionen, Quelle: eigene Darstellung

Obwohl alle Regionalpläne in Form von Zielen oder Grundsätzen der Raumordnung verbindliche negativplanerische Instrumente des Freiraumschutzes ebenso wie positivplanerische Instrumente zur Koordination der Baulandentwicklung der Gemeinden und zur Entwicklung der Siedlungsstruktur einer Region einsetzen, bestehen erhebliche länderspezifische Unterschiede. Die hier untersuchten Instrumentenverbände der Fallstudienregionen München und Westsachsen sind verhältnismäßig ähnlich ausgebildet. Die Regionalplanung in beiden Ländern zeichnet sich durch einen weitgehenden Verzicht auf positivplanerische Instrumente zur Mengensteuerung der kommunalen Baulandentwicklung aus. In begrenztem Umfang ist eine Mengensteuerung mit Hilfe des Instruments Eigenentwicklung bzw. organische Entwicklung möglich. Es werden vor allem standortsteuernde Instrumente genutzt. Für die kleinräumige

Steuerung der Siedlungsentwicklung sind in beiden Regionen negativplanerische Instrumente von zentraler Bedeutung (Abb. 2).

4 THEORETISCHE GRUNDLAGE DER PLANEVALUATION

Seit den 1990er Jahren gewinnt der Ansatz einer theoriegeleiteten Evaluation an Bedeutung (Weiss 1998; Chen 1990). Die Grundidee theoriebasierter Evaluation besteht darin, von den Wirkungen eines Instruments ein „theoretisches“ bzw. „logisches“ Modell mit Hilfe der wichtigsten Stakeholder zu entwickeln. Ein solches Modell beschreibt die Wirkungszusammenhänge eines Instruments in Bezug auf zentrale Input-, Prozess- und Outcome-Variablen. Eine Wirkungstheorie enthält Annahmen darüber, auf welchem Implementationsweg ein Instrument zu möglichen Effekten führt (Weiss 1998, 55). Das Ziel der Modellbildung ist die Rekonstruktion, warum ein Instrument intendierte Ziele erreicht oder verfehlt und welche Aspekte diese Wirkung erklären können. Eine theoriegeleitete Evaluation folgt den rekonstruierten Wirkungsketten (Brickmayer/Weiss 2000, 408). Zentrales Element einer theoriegestützten Evaluation ist die Integration von Wirkungstheorien in den Evaluationsprozess (Chen 1990, 39). Häufig werden konkurrierende Wirkungstheorien gebildet. Durch intensive Meinungsforschung wird beispielsweise rekonstruiert, wie die Autoren von Regionalplänen die Wirksamkeit ihrer Pläne einschätzen oder es wird die Wirkungswahrnehmung auf Seiten der Adressaten abgebildet. Ergänzt werden die pluralen Sichten der zentralen Stakeholder durch die Einschätzung der Evaluatoren, die ebenfalls Theorien über Wirkungen der untersuchten Instrumente entwickeln.

Die theoriegeleitete Evaluation ist nicht methodengebunden. So können verschiedene qualitative oder quantitative Methoden genutzt werden, solange dies den theoretischen Zwecken dient (Chen 1990, 84).

Bei der Evaluation von Regionalplänen sind das gesetzlich normierte Verhältnis von Regional- zu Kommunalplanung sowie das Anpassungsverhalten der Planadressaten zu beachten. Bestandteile der Wirkungskette sind zunächst der Regionalplan bzw. dessen Instrumente als Programminput sowie die siedlungsräumliche Entwicklung als Effekt. Regionalpläne steuern die Flächennutzung über den Umweg anderer Planungen und Zulassungsentscheidungen. Insofern handelt es sich bei den Regionalplänen um eine "Planung der Planung" (Einig 2003, 2008, S. 25). Direkte Effekte der Flächennutzung bewirken Regionalpläne erst nachdem sie in Bauleit- und Fachplänen weiter konkretisiert wurden und in Entscheidungen von Genehmigungsbehörden über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen eingeflossen sind (Heemeyer 2006). Voraussetzung für eine Steuerung der Siedlungsentwicklung durch regionalplanerische Festsetzungen ist deren tatsächliche Umsetzung auf Ebene der Kommunalplanung. Auf Grund dieser Mehrebenensteuerung müssen in einer Planevaluation neben indirekten Wirkungen auf die Flächennutzung auch direkte Wirkungen auf Seiten der Planadressaten gemessen werden. In beiden Fällen müssen die Wirkungen kausal auf einen Regionalplan oder einzelne seiner Instrumente zurückgeführt werden können. Im empirischen Beweis der Evidenz solcher Ursache-Wirkungs-Beziehungen besteht die wissenschaftlich schwierigste Herausforderung von Planevaluationen. Gelingt es mittels Indikatoren, auf der Basis qualitativer und quantitativer Daten, einzelne Instrumente als Ursache beobachtbarer Effekte zu identifizieren, kann die Wirksamkeit der unterschiedlichen Instrumentenverbände ermittelt und vergleichend bewertet werden.

Sehr unterschiedliche Daten sind erforderlich, um den Wirkungspfad eines Regionalplans vollständig zu beobachten. Zuerst werden Planungsdaten für die unterschiedlichen Ebenen des Raumplanungssystems benötigt. Liegen Daten über die Anpassungsreaktionen der Kommunen in Form von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen vor, sind die vielfältigen Fachplanungen und die vorhabenbezogenen Genehmigungs- und Zulassungsentscheidungen von Behörden bekannt, lässt sich verhältnismäßig genau beurteilen, ob die Festlegungen eines Regionalplans ausreichend von den direkten Adressaten des Plans berücksichtigt und eingehalten wurden. Ergänzend werden präzise Daten zur Entwicklung von Art und Intensität der Flächennutzung benötigt. Erst die Verfügbarkeit eines verhältnismäßig komplexen Datenkatalogs gestattet es, das Wirkungsspektrum von Regionalplänen in Ansätzen zu beobachten und den Grad des Erfolges eines Plans zu bewerten.

5 METHODE DER INSTRUMENTENBEZOGENEN PLANEVALUATION

Die Forschungsergebnisse belegen, dass geeignete Daten sehr häufig weder in der sachlichen, zeitlichen, noch in der räumlichen Differenziertheit existieren. Beispielsweise liegen nicht für alle Planungsregionen

Raumordnungskataster mit Informationen über alle relevanten raumbedeutsamen Vorhaben vor. Oft sind diese Planungsdaten auch noch nicht in einer digitalen Fassung verfügbar, so dass Verschneidungen des Regionalplans mit den Plänen der Kommunen und der Fachplanungen mittels eines Geographischen Informationssystems nur mit sehr großem Aufwand realisierbar sind. Aufgrund der Datenrestriktionen ist ergänzend eine Thematisierung der Wirkungswahrnehmungen und Erfolgsbewertungen zentraler Akteursgruppen notwendig. In der theoriebasierten Evaluationsforschung ist deshalb eine intensive Einbeziehung relevanter Stakeholder vorgesehen (Donaldson 2007; Leeuw 2003; Vaessen 2006). Um den Verhaltenseffekt von Instrumenten und Plänen besser beurteilen zu können, müssen Meinungen unterschiedlicher Akteure über die Wirkungsweise und den Erfolg von Plänen und Instrumenten rekonstruiert werden. Diese komplexen Untersuchungsschritte verlangen nach dem Einsatz sehr unterschiedlicher sowohl qualitativer als auch quantitativer Methoden der empirischen Sozialforschung. Im Resultat ergab sich ein Evaluationsansatz mit sechs Untersuchungsphasen (Abb. 3).



Abb. 3: Evaluationsansatz, Quelle: eigene Darstellung

Die Basis der Planevaluation bildet die Identifikation verbindlicher Instrumente zur Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Fallstudienregionen. Unter Berücksichtigung raumordnungsrechtlicher Vorschriften kann auf Grundlage der textlichen und zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne eine Bewertung der Restriktivität der Instrumente vorgenommen werden (Teilbewertung Plananalyse). Zentrales Element der Ex-Post-Evaluation ist der sogenannte Soll-Ist-Vergleich. In dieser Phase werden die verbindlichen Vorgaben der Regionalpläne mit der realen Raumentwicklungen sowie den Inhalten der kommunalen Bauleitpläne, die als Adressaten der Regionalpläne dessen Festlegungen beachten bzw. berücksichtigen müssen, verglichen. Die Gegenüberstellung basiert auf einer Auswertung amtlicher Statistiken sowie einer quantitativen Analyse von Geodaten der zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne sowie der geplanten (FNP) und bestehenden (ATKIS) baulichen Flächennutzung. Mittels dieser Daten lassen sich Abweichungen von regionalplanerischen Festlegungen identifizieren (Teilbewertung Soll-Ist-Vergleich). Parallel zu den genannten Phasen werden Experteninterviews mit Planungsakteuren auf Landes-, Regional-, Kreis- und Gemeindeebene geführt. Vor dem Hintergrund langjähriger Erfahrungen mit regionalplanerischen Festlegungen erfolgt durch diese Akteure eine Einschätzung der Steuerungswirksamkeit der Planinstrumente. Das über die Gespräche generierte Expertenwissen dient insbesondere als Fundament der Stakeholder-Befragung. Als primäre Adressaten der Regionalpläne nehmen die Kommunen auf Grundlage eines standardisierten Fragebogens eine Bewertung der Steuerungswirkung vor und beziehen insbesondere zur Akzeptanz und zum Reformbedarf der Instrumente Stellung (Teilbewertung Befragung). Die Implementation der Regionalpläne wird in der fünften Phase über eine Auswertung von Stellungnahmen der Regionalplanung zu kommunalen Bauleitplanungen überprüft. In den Stellungnahmen können Konflikte zwischen verbindlichen Festlegungen der Regionalpläne und kommunalen Planungsvorhaben erfasst werden (Teilbewertung Planvollzug). Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Meinungsforschung können Theorien über die Wirkungsweise der untersuchten Instrumente abgeleitet werden. Diese Theorien werden dann mit den Ergebnissen der anderen Methodenblöcke verglichen. Erst aus der Gegenüberstellung von quantitativen Analysen auf der Basis von

amtlicher Statistik und Geodaten, der Vollzugsanalyse sowie den Einschätzungen der Wirkungen und des Steuerungserfolges der Instrumente durch die Stakeholder, kann eine angemessene Abbildung der Wirkungskette von Instrumenten sowie eine Bewertung der Steuerungseffektivität gelingen. Für die abschließende Gesamtbewertung der Steuerungseffektivität der einzelnen Instrumente werden die qualitativen und quantitativen Ergebnisse der Teilbewertungen zusammengefasst. Auch hier hat sich ein qualitativer Bewertungsansatz gegenüber einer quantitativen Vorgehensweise als vorteilhaft erwiesen. Auf Grund vielfältiger Erklärungsansätze für die Begründung der ermittelten Werte muss die Interpretation der Resultate sehr kontextsensibel vorgenommen werden. Nachdem für jedes Instrument eine Gesamtbewertung erfolgt ist, kann der Steuerungsansatz des gesamten Verbundes beurteilt werden. Auch hier kommt ein qualitativer Ansatz zum Einsatz.

6 AUSGEWÄHLTE EVALUATIONSERGEBNISSE

Die Ex-Post-Evaluation der Raumordnungspläne bzw. -instrumente wurde in beiden Fallstudienregionen auf Basis des vorgestellten Evaluationsansatzes durchgeführt. Die Teilbewertung sowie die Gesamtbewertung erfolgte jeweils über fünf Bewertungskategorien: gering, mittel und hoch sowie gering/mittel und mittel/hoch. Da hier nicht für alle untersuchten Instrumente die einzelnen Phasen der Evaluation durchlaufen werden können, werden zunächst die Bewertungsgrundlagen und Teilbewertungen der Evaluation für das Instrument "Regionale Grünzüge" exemplarisch vorgestellt. Im Anschluss erfolgt eine kurze Darstellung der Gesamtbewertung der regionalen Instrumentenverbände.

6.1 Instrumentenbewertung Regionale Grünzüge

Regionale Grünzüge zählen zu den klassischen multifunktionalen Instrumenten des Freiraumschutzes. Sie sind für die Steuerung der Siedlungsentwicklung unverzichtbar (Domhardt 2005, S. 239). Das Instrument zielt in erster Linie auf den Schutz vor Bebauung und eine Vernetzung schutzwürdiger Freiraumflächen. Bevorzugtes Einsatzgebiet sind Regionen mit hohem Siedlungsdruck.

6.1.1 Plananalyse

In beiden Planungsregionen werden Regionale Grünzüge als standortsteuernde Instrumente genutzt. Sie weisen jeweils die Rechtsqualität eines Ziels der Raumordnung auf und müssen demzufolge von den Kommunen und Fachplanungsträgern strikt beachtet werden. Allerdings wird die Bindungswirkung durch Ausnahmeregelungen eingeschränkt, so dass die Festlegungen durch ihre Regel-Ausnahme-Struktur in keiner der beiden Regionen eine hohe Restriktivität aufweisen. Ausschlaggebend für die Bewertung ist die konkrete Formulierung der Ziele bzw. der Ausnahmen. Während in Westsachsen der Freiraumschutz einen strikten Vorrang besitzt und Ausnahmen auf Investitionen mit Landesbedeutung beschränkt sind, weist der Regionalplan der Region München eine deutlich geringere Regelungsintensität auf. Der Kreis zulässiger Bauten wird durch die Ausnahmeregelung nicht restriktiv eingeschränkt. Aus diesem Grund ist die Restriktivität der Regionalen Grünzüge in Westsachsen höher als in München einzuschätzen. Von der Ausweisung Regionaler Grünzüge ist in beiden Regionen nur ein Teil der Kommunen betroffen.

	Planaussagen		Bewertung	
	Rechtsqualität	Ausnahmeregelung	Restriktivität	Betroffenheit der Kommunen
München	Ziel	Ja	Mittel	Mittel
Westsachsen	Ziel	Ja	Mittel/Hoch	Mittel

Abb. 4: Plananalyse, Quelle: eigene Darstellung

6.1.2 Soll-Ist-Vergleich

Unter Nutzung gebietsscharfer Geodaten ist eine quantitative Erfolgskontrolle der Regionalen Grünzüge möglich. Diese bilden neben den Regionalen Grünzügen die geplante (Flächennutzungsplanung) und tatsächliche Flächennutzung (Amtliches topographisch-kartographisches Informationssystem (ATKIS)) ab. Bei der Analyse sind Besonderheiten der regionalplanerischen Ausweisungen zu berücksichtigen. So überlagert die Darstellung der Regionalen Grünzüge im Regionalplan der Region München bewusst Bereiche, die in bestehenden Flächennutzungsplänen bereits als Siedlungsfläche dargestellt werden. Diese Siedlungsgebiete werden im Regionalplan eindeutig aus der Zielfestlegung ausgeklammert und müssen deshalb nicht an die Vorgaben des Regionalplans angepasst werden. Aus diesem Grund ist für die Region München der Anteil der baulich geprägten Flächen ausschlaggebend, der in Regionalen Grünzügen und

gleichzeitig außerhalb der in FNP ausgewiesenen Siedlungsgebiete liegt. Im Ergebnis zeigt sich für die Region Westsachsen eine höhere Anpassung der Realnutzung an die ausgewiesenen Regionalen Grünzüge. Der Anteil baulich geprägter Flächen in den Regionalen Grünzügen fällt in der Region München deutlich größer aus (vgl. Abb. 5). Das Ergebnis ist nicht nur auf den höheren Siedlungsdruck in dieser Region, sondern auch auf die geringere Restriktivität der regionalplanerischen Festlegung zurückzuführen. Offensichtlich werden hier wiederholt Zulassungen von Siedlungsentwicklungen in Grünzügen auf Basis der Ausnahmeregelung erteilt.

Im Hinblick auf den Soll-Ist-Vergleich der Flächennutzungsplanung kann mit den vorliegen Daten für die Region München keine Bewertung vorgenommen werden, da eine Entwicklung der in FNP ausgewiesenen Siedlungsbereiche in den Regionalen Grünzügen nicht abgebildet werden kann. Die vorliegenden Daten spiegeln nur den aktuellen Stand der Flächennutzungsplanung wider. Ob ein Plan bereits vor In-Kraft-Treten des Regionalplans aufgestellt wurde und dementsprechend keine Verletzung der ausgewiesenen Regionalen Grünzüge darstellt kann nicht überprüft werden.

	München	Westsachsen
Soll-Ist-Vergleich Realnutzung		
Anteil baulich geprägter Flächen , der in Regionalen Grünzügen liegt	5,2 %	2,1 %

Abb. 5: Ergebnisse des Soll-Ist-Vergleichs, Quelle: eigene Darstellung, Daten: ATKIS

Die Teilbewertung des Soll-Ist-Vergleichs zeigt für die Region München, dass die Entwicklung im mittleren Maße der Festlegung des Regionalplans folgt. Demgegenüber kann für die Region Westsachsen eine hohe Übereinstimmung sowohl im Hinblick auf die Realnutzung als auch auf den Flächennutzungsplan festgestellt werden. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass erst wenige Gemeinden der Region Westsachsen überhaupt einen Flächennutzungsplan aufgestellt haben. Für die übrigen Instrumente werden die Untersuchungsergebnisse des Soll-Ist-Vergleichs in Tabelle 3 abgebildet.

6.1.3 Bewertung durch die Kommunen

Eine Einschätzung, ob mittels Regionaler Grünzüge schutzwürdige Freiraumflächen vor eine Bebauung geschützt werden konnten, fällt den meisten Kommunen schwer. Nur rund 50 % der befragten Städte und Gemeinden gaben eine Bewertung ab. Diese Kommunalvertreter halten das Instrument in der Regel für erfolgreich. In der Region München fällt das Urteil insgesamt etwas kritischer aus (vgl. Abb. 6). Darüber hinaus stellen die Regionalen Grünzüge ein weitgehend von den Kommunen akzeptiertes Instrument der Regionalplanung dar, dessen Restriktivität grundsätzlich als angemessen angesehen wird (vgl. Abb. 7). Auffällig ist die relativ heterogene Bewertung in der Region München. Ausschlaggebend für die Forderung nach einer Abschwächung der Restriktivität können insbesondere Konflikte mit Regionalen Grünzügen bei kommunalen Planungen sein. Allerdings erkennen einzelne Kommunen auch die Notwendigkeit, den Freiraum durch restriktivere Festsetzungen und die Einschränkung von Ausnahmeregelungen besser zu schützen. Insgesamt nehmen die Kommunalvertreter eine hohe Zielerreichung, sowie einer geringe Einschränkung der kommunalen Planungshoheit durch Regionale Grünzüge wahr.

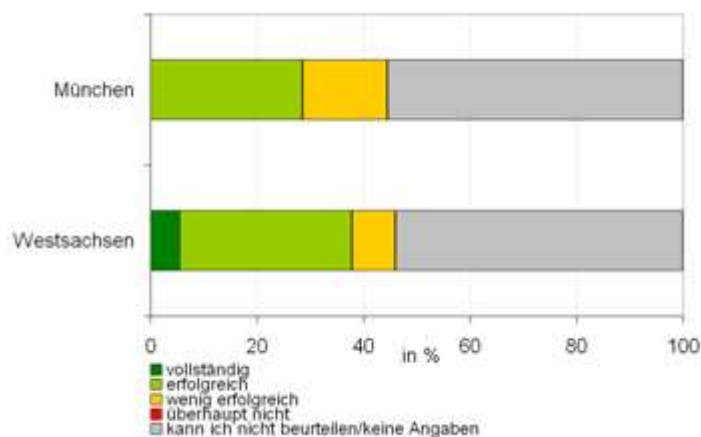


Abb. 6: Zielerreichung der Festlegungen zu Regionalen Grünzügen, Quelle: Kommunalbefragung BBSR 2009

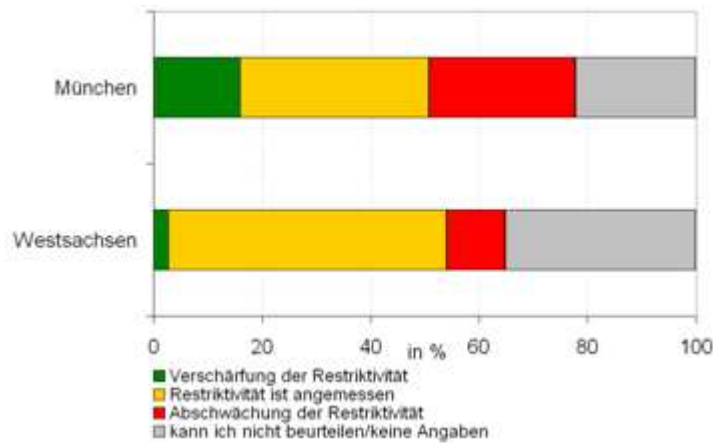


Abb. 7: Restriktivität der Festlegung zu Regionalen Grünzügen, Quelle: Kommunalbefragung BBSR 2009

6.1.4 Vollzugsanalyse

Die Träger der Regionalplanung sind bei allen Flächennutzungsplanverfahren und bei den anzeigepflichtigen Bebauungsplanverfahren als Träger öffentlicher Belange beteiligt. In ihren Stellungnahmen überprüfen sie, ob ein raumbedeutsames Vorhaben im Konflikt zu verbindlichen Festlegungen eines Regionalplans steht. Erfolgt eine negative Stellungnahme, wird dem kommunalen Planungsträger sowie der verantwortlichen Genehmigungsstelle signalisiert, dass ein Konflikt mit einer verbindlichen Vorgabe des Regionalplans besteht. Sind Ziele der Raumordnung betroffen und kann der Kommune nachgewiesen werden, dass weder eine erforderliche Beachtung noch eine Anpassung an den Zielinhalt stattgefunden hat, ist eine anschließende Genehmigung des Plans nicht möglich. Die Planung muss dann grundlegend überarbeitet werden.

Im Zuge des Stellungnahmeverfahrens bei Flächennutzungsplanungen bedingen Regionale Grünzüge relativ selten Konflikte zwischen Kommunen und Regionalplanung (vgl. Abb. 8). Das Instrument führt in vier (München) bzw. zwei (Westphalen) Verfahren zur Ablehnung einer kommunalen Planung aufgrund bestehender Abweichungen. Da die Grundgesamtheit der Verfahren in den Fallstudienregionen erheblich differiert, ist eine instrumentenbezogene Vollzugsanalyse nur auf Grundlage relativer Werte sinnvoll. Die Differenzen sind auf abweichende Untersuchungszeiträume, eine unterschiedliche Gemeindeanzahl je Region sowie den Umstand, dass für einige Gemeinden in der Region Westphalen noch kein Flächennutzungsplan vorliegt, zurückzuführen. Als Basis für eine vergleichende Bewertung aller Instrumente wurden für die Analyse folgende Schwellenwerte definiert. Die Konflikthäufigkeit wird als gering bewertet, wenn ein Instrument keine Konflikte verursacht hat. Treten Konflikte mit einem Instrument in weniger als 3 % aller Verfahren auf, so liegt eine mittlere Konflikthäufigkeit, bei höheren Anteilen eine hohe Konflikthäufigkeit vor. Demnach ist in der Region München von einer mittleren und in der Region Westphalen, trotz der geringen absoluten Konfliktzahl, sogar von einer hohen Konflikthäufigkeit auszugehen. Der Wert verdeutlicht die Bedeutung des Instruments in der Region Westphalen. Das Ergebnis belegt, dass das Instrument von der Regionalplanung aktiv zur Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung herangezogen wird.

	Anzahl der Konflikte	Anteil an allen Verfahren	Anzahl der Verfahren	Untersuchungszeitraum
München	4	1,0 %	396	2005 - 2007
Westphalen	2	3,3 %	61	2001 - 2007

Abb. 8: Konfliktfälle in FNP-Verfahren, Quelle: eigene Darstellung

6.1.5 Gesamtbewertung Regionale Grünzüge

Die zusammenfassende Bewertung bescheinigt der Region München eine mittlere und der Region Westphalen eine mittel/hohes Steuerungseffektivität für das Instrument der Regionalen Grünzüge. Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind die höhere Restriktivität sowie der positivere Soll-Ist-Vergleich in der Region Westphalen.

	Plananalyse		Soll-Ist-Vergleich	Kommunalbefragung		Plan-vollzug	Bewertung
	Restriktivität	Betroffenheit der Kommunen	Entwicklung folgt dem Plan	Zielerreichung	Einschränkung Planungshoheit	Konflikthäufigkeit	Steuerungseffektivität
München	mittel	mittel	mittel	hoch	gering	mittel	mittel
Westsachsen	mittel/hoch	mittel	hoch	hoch	gering	hoch	mittel/hoch

Abb. 9: Zusammenfassende Bewertung des Instruments „Regionale Grünzüge“, Quelle: eigene Darstellung

6.2 Gesamtbewertung der Instrumentenverbünde

Eine vierphasige Instrumentenbewertung wurde für jedes untersuchte Steuerungsinstrument der Regionalpläne durchgeführt. Variierende Datengrundlagen und -verfügbarkeiten führen dazu, dass insbesondere die Teilbewertung des Soll-Ist-Vergleichs auf eine Interpretation der Evaluatoren angewiesen ist. Bei einzelnen Instrumenten ist die Durchführung einer quantitativen Erfolgskontrolle insgesamt nicht möglich. In diesen Fällen musste sich die Bewertung der Steuerungseffektivität auf eine tendenzielle Aussage beschränken. Im Folgenden wird die zusammenfassende Gesamtbewertung der Instrumentenverbünde der Regionen München und Westsachsen vorgestellt.

6.2.1 Gesamtbewertung Instrumentenverbund München

Die in der Region München zur Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung genutzten Instrumente weisen mit Ausnahme des Instrumentes Bannwald maximal eine mittlere Steuerungseffektivität auf. Zentrale Elemente des regionalplanerischen Instrumentenverbunds sind negativplanerische Instrumente. Regionale Grünzüge, Trenngrün und Landschaftliche Vorbehaltsgebiete kommen jeweils über eine mittlere Steuerungseffektivität nicht hinaus.

	Plananalyse		Soll-Ist-Vergleich		Stakeholder-befragung		Vollzugs-analyse	Bewertung
	Restriktivität	Betroffenheit der Kommunen	Entwicklung folgt dem Plan	Übereinstimmung FNP/ RP	Zielerreichung	Einschränkung Planungshoheit	Konflikthäufigkeit	Steuerungseffektivität
Zentrale Orte	gering	mittel	gering/mittel	-	gering	hoch	-	gering
Bereiche, für Siedlungsentwicklung	gering	mittel	gering/mittel	gering/mittel	gering	gering	gering	gering
Organische Entwicklung	gering/mittel	mittel	gering/mittel	-	mittel	gering	gering	gering/mittel
Ausrichtung Entwicklung auf geeignete Haltepunkte	gering/mittel	mittel	mittel	-	hoch	mittel	gering	mittel
Regionale Grünzüge	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	gering	mittel	mittel
Trenngrün	mittel	gering	-	-	hoch	gering	gering	Tendenz: mittel
Landschaftliche Vorbehaltsgebiete	gering/mittel	gering	mittel	mittel	hoch	gering	mittel	mittel
Bannwald	mittel	mittel	hoch	hoch	-	-	gering	mittel/hoch

Abb. 10: Instrumentenbewertung Region München, Quelle: eigene Darstellung

Das Ergebnis verdeutlicht, dass diese Instrumente keinen hohen Freiraumschutz gewährleisten können, da im Einzelfall vielfach Ausnahmen zugelassen werden. Mit Blick auf die positivplanerischen Instrumente konnte bei der Festlegung zur Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf geeignete Haltepunkte des SPNV die höchste Steuerungseffektivität festgestellt werden. Hier gelingt es zumindest teilweise die Entwicklung auf die entsprechenden Standpunkte zu lenken. Demgegenüber ist die Steuerungseffektivität der Zentralen Orte, der Bereiche für Siedlungsentwicklung sowie der Festlegungen zur Eigenentwicklung gering. Bei diesen Instrumenten hat bereits die Plananalyse eine geringe Restriktivität gezeigt. Auch durch die Kommunen wird die Zielerreichung überwiegend negativ eingeschätzt. Zudem belegt der Soll-Ist-Vergleich nur eine geringe bis mittlere Übereinstimmung. Dieses Resultat bestätigt in Teilen die Aussagen von Reiß-Schmidt (2003, 747), wonach es in der Region München nicht gelungen ist, die Siedlungstätigkeit auf S-Bahn-Haltepunkte, Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte zu konzentrieren. Die Steuerungseffektivität des Instrumentenverbunds muss insgesamt als gering/mittel bewertet werden.

6.2.2 Gesamtbewertung Instrumentenverbund Westsachsen

Auch im Instrumentenverbund der Region Westsachsen basiert die Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung vor allem auf negativplanerischen Instrumenten (Regionale Grünzüge, Grünzäsur, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zum Freiraumschutz). Diese weisen eine relativ hohe Steuerungseffektivität auf. Eine Bewertung der positivplanerischen Instrumente muss sich mit Ausnahme des Instruments Zentrale Orte aufgrund mangelnder Datengrundlagen für einen Soll-Ist-Vergleich auf eine tendenzielle Aussage beschränken. Die Ausrichtung der Siedlungsflächenentwicklung auf die Zentralen Orte ist nur teilweise gelungen. Versorgungs- und Siedlungskerne sowie Siedlungsbereiche tragen kaum zur Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung bei. Zusammenfassend ist die Steuerungseffektivität des Instrumentenverbunds der Region Westsachsen als mittel zu bewerten. Steuerungsmöglichkeiten besitzt die Regionalplanung vor allem im Hinblick auf eine Abwehr baulicher Nutzungen von Standorten, die dem Freiraumzweck vorbehalten bleiben sollen. Eine umfassende aktive Steuerung der Siedlungsflächenentwicklung gewährleistet der gewählte Instrumentenverbund nicht.

	Plananalyse		Soll-Ist-Vergleich		Stakeholder-befragung		Vollzugs-analyse	Bewertung
	Restrik-tivität	Betroffenheit der Kommunen	Entwicklung folgt dem Plan	Übereim-stimmung FNP/ RP	Zieler-reichung	Einschrän- kung Planungs- hoheit	Konflikt- häufigkeit	Steuerungs- effektivität
Zentrale Orte	gering	mittel	mittel	-	gering	mittel	-	gering/mittel
Versorgungs- und Siedlungskerne	gering	mittel	-	-	gering	mittel	hoch	Tendenz: gering
Eigenentwicklung	gering	hoch	-	-	gering	hoch	mittel	Tendenz: gering
Siedlungsbereiche	gering/ mittel	gering	-	-	gering	mittel	gering	Tendenz: gering
Regionale Grünzüge	mittel/ hoch	mittel	hoch	hoch	hoch	gering	hoch	mittel/hoch
Grünzäsur	mittel/ hoch	hoch	-	-	hoch	gering	mittel	Tendenz: mittel/hoch
Sonstiger Freiraumschutz	hoch	hoch	mittel/ hoch	mittel/ hoch	-	gering	hoch	mittel/hoch

Abb. 11: Instrumentenbewertung Region Westsachsen, Quelle: eigene Darstellung

6.2.3 Zusammenfassende Einschätzung

Die Mengensteuerungskapazität der Instrumentenverbünde ist in beiden Regionen nur minimal ausgebildet. Dies hat insbesondere in der Region München den Effekt, dass der hohe Siedlungsdruck, der in keinem Stadt-Umland-Raum in Deutschland ein vergleichbares Niveau erreicht, nur unzureichend auf die besonders geeigneten Standorte mit sehr guter ÖPNV-Erschließung abgeleitet werden kann. Da der Immobilienmarkt in der Stadt München extrem angespannt ist, bedarf es auf den S-Bahn-Trassen leistungsfähiger Entlastungsorte, wo durch umfangreichen Wohnungsbau schienennah das Wohnungsangebot für die Region erheblich ausgeweitet werden kann. Gleichzeitig ist es erforderlich an den Standorten, die in der Region nicht über eine geeignete attraktive ÖV-Infrastruktur an die Landeshauptstadt angebunden sind und die nicht in ausreichendem Maße ein zentralörtliches Dienstleistungsangebot bieten, die Expansion der kommunalen Baulandentwicklung deutlich einzuschränken. Zwar ist dies auch mit freiraumschützenden Instrumenten möglich, eine effektivere Steuerung kann allerdings mit positivplanerischen Instrumenten der Mengenregulierung erfolgen, die in Bayern der Regionalplanung aber nicht von der Landesplanung zur Verfügung gestellt wird.

Das Defizit der Mengenregulierung ist in der Region Westsachsen nicht ähnlich stark zu spüren, wie in der Planungsregion München, da seit Ende der 1990er Jahre der Siedlungsdruck auf Standorte im Umland der Stadt Leipzig erheblich abgenommen hat. Wäre hier noch ein vergleichbarer Drang auf Standorte der „grünen Wiese“ gegeben, wie während der ersten Jahre nach der Wiedervereinigung, könnte die Expansion des suburbanen Raumes durch rein standortsteuernde Instrumente der Regionalplanung ebenfalls nur sehr eingeschränkt bewältigt werden. Da in diesem Raum heute nur noch ein verhältnismäßig schwacher Siedlungsdruck besteht und die Stadt Leipzig schon seit Jahren Reurbanisierungsgewinne verzeichnen kann, erscheint hier eine Erweiterung der Mengensteuerungskapazität der Regionalplanung nicht so dringlich wie in der Region München.

7 FAZIT

Eine entscheidende Rolle bei der Weiterentwicklung von praxistauglichen Planevaluationsansätzen spielt der Mix geeigneter Evaluationsmethoden. Das Refina-Vorhaben hat gezeigt, dass erst die Kombination qualitativer und quantitativer Methoden der Sozialforschung und der Raumwissenschaften die Evaluatoren in die Lage versetzt, instrumentenbezogene Planevaluationen durchzuführen, bei denen die Einschätzungen (Wirkungstheorien) unterschiedlicher Akteure integriert werden müssen.

Vier Aspekte sind bei der Planung von Planevaluationen zu berücksichtigen:

- 1) Intensivinterviews in der Sondierungsphase sind die Grundlage, um auf Seiten der Evaluatoren ein vertieftes Verständnis der Instrumente und ihrer Anwendung zu gewinnen. Unterbleibt eine Interviewphase, kann das Wissen externer Evaluatoren in der Regel nicht auf ein Kenntnisniveau heranreifen, das zur Formulierung ausreichend aufgeklärter Hypothesen über Wirkungen und Erfolg der Instrumente für notwendig gehalten wird.
- 2) Stakeholderbefragungen zu den Instrumenten des Regionalplans sind eine wichtige Grundlage, um nicht nur Einschätzungen über die Wirkungen von Instrumenten zu gewinnen, sondern auch um die Akzeptanz der Instrumente und ihren Reformbedarf abschätzen zu können.
- 3) Viele zur Verfügung stehende Verfahren der statistischen und geo-statistischen Analyse können nur dann sinnvoll für die Evaluation einzelner Regionalplaninstrumente angewendet werden, wenn hochauflösende, kleinräumige Geodaten in Zeitreihen vorliegen. Die Anwendbarkeit von Analysemethoden hängt somit entscheidend von den zur Verfügung stehenden Grunddaten ab. In vielen Fällen muss die Hypothesenbildung in Abhängigkeit von den nutzbaren Datenbeständen organisiert werden.
- 4) Wird das Gesamtergebnis einer instrumentenbezogenen Evaluation aus komplexen Teilanalysen abgeleitet, ist dem gesamten Bewertungsvorgang ein besonderes Augenmerk zu widmen. Bisher wurde eine qualitative Vorgehensweise praktiziert. Zu prüfen ist, ob durch quantitative Verfahren die Objektivität und Vergleichbarkeit der Synthese gesteigert werden kann.

8 LITERATUR

- ALEXANDER, E. R. (2006): Evolution and status: Where is planning-evaluation today and how did it get here?, in: Alexander, E. R. (Hrsg.): *Evaluation in planning. Evolution and prospects*, Hampshire, Burlington, S. 3-16.
- BRICKMAYER, J.D.; Weiss, C. (2000): Theory-based evaluation in practice: What do we learn? In: *Evaluation Review*, 24, H 4, S. 407-431.
- CHEN, H. T. (1990): *Theory-driven evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- DONALDSON, S. I. (2007): *Program Theory-Driven Evaluation Science: Strategies and Applications*, Mahwah, NJ.
- DOMHARDT, H.-J. (2005): Steuerung des Siedlungsflächenwachstums durch raumordnerische Instrumente des Freiraumschutzes in Regionalplänen, in: *Informationen zur Raumentwicklung*, H. 4/5 2005, S. 231-239.
- EGGERS, H. W. (2006): Planning and Evaluation: Two Sides of the Same Coin, in: *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, No. 6, S. 30-57.
- EINIG, K. (2003): Positive Koordination in der Regionalplanung. Transaktionskosten des Planentwurfs in Verhandlungssystemen, in: *Informationen zur Raumentwicklung*, H. 8/9, S. 479-503.
- EINIG, K. (2005): Regulierung des Siedlungsflächenwachstums als Herausforderung des Raumordnungsrechts, in: *DISP*, 160, H. 1, S. 48-57.
- EINIG, K. (2008): Regulierung der Daseinsvorsorge als Aufgabe der Raumordnung im Gewährleistungsstaat, in: *Informationen zur Raumentwicklung*, H. 1/2 2005, S. 17-40.
- EINIG, K.; Jonas, A.; Zaspel, B. (2009). *Methoden-Mix für die Evaluation von Regionalplänen*. Land Use Economics and Planning – Discussion Paper No. 09-05.
- FÜRST, D. (2000): Kann man die Wirkung der Raumplanung messen?, in: Hill, H.; Hof, H. (Hrsg.): *Wirkungsforschung zum Recht III. Verwaltung als Adressat und Akteur*, Baden-Baden, S. 107-117.
- HEEMEYER, C. (2006): *Flexibilisierung der Erfordernisse der Raumordnung*, Berlin.
- HÜBLER, K.-H. (2002): Erfolgskontrolle und Wirkungsanalysen in der Raumplanung – weshalb Erkenntnisse dazu in Deutschland dringlich sind, in: ARL (Hrsg.): *Regionale Entwicklungskonzepte. Strategien und Steuerungswirkungen*, in: Arbeitsmaterial, Nr. 287, Hannover, S. 10-23.
- ISTEL, W. (1991): Positivplanerische Ziele der Regionalplanung für die Siedlungsentwicklung, in: Goppel, K./Schaffner, F. (Hrsg.): *Raumplanung in den 90er Jahren*, Augsburg, S. 380-392.
- KISTENMACHER, H. (1991): Raumordnungspolitische Konzeptionen und Instrumente der Raumentwicklung, in: BfLR (Hrsg.): *Raumordnung in Deutschland. Teil 1: Konzepte, Instrumente und Organisation der Raumordnung*, in: *Materialien zur Raumentwicklung*, H. 39, S. 11-45.
- KMENT, M. (2002): Rechtsschutz im Hinblick auf Raumordnungspläne. In: *Beiträge zur Raumplanung und zum Siedlungs- und Wohnungswesen*, Bd. 202, Münster.
- KÜHN, M. (2005): Wirkungsanalysen in der Stadt- und Regionalplanung. Chancen und Probleme der Evaluation, in: Sedlacek, P. (Hrsg.): *Evaluation in der Stadt- und Regionalentwicklung*, Wiesbaden, S. 39-46.

- LEEUEW, F. L. (2003): Reconstructing program theories: Methods available and problems to be solved, in: American Journal of Evaluation, Vol. 34, No. 1, S. 5-20.
- LENDI, M. (1997): Recht und Politik der Raumplanung, Zürich, 2. unveränderte Aufl..
- REISS-SCHMIDT, S. (2003): Herausforderungen und Chancen kooperativer Regionalentwicklung. Perspektiven für die Region München, in: DISP, H. 152, S. 71-79.
- SCHULTE, H. (1996): Raumplanung und Genehmigung bei der Bodenschätzegewinnung, München.
- SHEFER, D.; Kaess, L. (1990): Evaluation methods in urban and regional planning, in: Town Planning Review, Vol. 61, No. 1, S. 75-88.
- SIEDENTOP, S. (2008): Anforderungen aus raumplanerischer Sicht, in: Köck, W./Bizer, K./Hansjürgens, B./Einig, K./Siedentop, S. (Hrsg.): Handelbare Flächenausweisungsrechte – Anforderungsprofil aus ökonomischer, planerischer und juristischer Sicht, Baden-Baden, S. 110-158.
- SPANNOWSKY, W. (1997): Gewichtsverschiebungen im Verhältnis zwischen der örtlichen Bauleitplanung und der überörtlichen Landes- und Regionalplanung, in: Die Öffentliche Verwaltung, H. 18, S. 757-768.
- TALEN, E. (1996): Do plans get implemented? A review of evaluation in planning, in: Journal of Planning Literature, Vol. 10, No. 3, S. 248-259.
- VAESSEN, J. (2006): Programme theory evaluation, multicriteria decision aid and stakeholder values, in: Evaluation, Vol. 12, No. 4, S. 397-417.
- WEISS, C. (1998): Evaluation, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2. Auflage.