

*Anja Brauckmann*

## **Regionale Auswirkungen der Siedlungsentwicklung – Ansätze zur Modellierung des fiskalischen Nutzens**

URN: urn:nbn:de:0156-3755176



CC-Lizenz: BY-NC-ND 3.0 Deutschland

S. 183 bis 193

Aus:

Anna Growe, Katharina Heider, Christian Lamker, Sandra Paßlick, Thomas Terfrüchte (Hrsg.)

## **Polyzentrale Stadtregionen – Die Region als planerischer Handlungsraum**

14. Junges Forum der ARL  
22. bis 24. Juni 2011 in Dortmund

Arbeitsberichte der ARL 3

Hannover 2012

Anja Brauckmann

# Regionale Auswirkungen der Siedlungsentwicklung – Ansätze zur Modellierung des fiskalischen Nutzens

## Gliederung

- 1 Fiskalische Effekte der Siedlungsentwicklung
- 2 Erfahrungen mit bestehenden Instrumenten
- 3 RegioProjektCheck – Regionale Auswirkungen von Siedlungsvorhaben
- 4 Diskussion um einen regionalen Nutzen von Siedlungsvorhaben
- 5 Zusammenfassung und offene Fragen

Literatur

## Zusammenfassung

Die Region gewinnt als planerischer Handlungsraum immer mehr an Bedeutung. Regionale Kooperationen und Initiativen nehmen zu oder werden vermehrt gefordert, interkommunale Vorhaben werden als zukunftsweisend angesehen. Doch stellen fiskalische Fragestellungen bei Kooperationen häufig ein Hindernis dar, denn der Nutzen von regionalen Vorhaben muss die kommunalen Akteure auch aus dieser Perspektive überzeugen. Dieser Artikel befasst sich mit potenziellen fiskalischen Effekten, die aus Vorhaben der Siedlungsentwicklung resultieren, und diskutiert das Thema Kostentransparenz für Abstimmungsprozesse auf regionaler Ebene. Der Fokus liegt dabei auf den Herausforderungen der Nutzenseite, also den kommunalen Einnahmen, im Rahmen eines derzeit entwickelten Instrumentes zur Bereicherung von Abstimmungsprozessen.

## Schlüsselwörter

Kosten und Nutzen der Siedlungsentwicklung – Nachhaltige Flächenentwicklung – Modellierung – interkommunale Kooperation – Instrumente

## Abstract

The region as a focus of planning activities is of growing importance. Cooperation and initiatives on the regional level are increasingly in demand and increase in their number. Cooperative projects between municipal authorities are seen as trendsetting. It is easier for municipalities to cooperate if fiscal effects are also obviously beneficial for the local actors. This article deals with potential fiscal effects resulting from cooperative projects in settlement development and discusses the issue of cost transparency for processes of planning coordination at the regional level. It focuses on the challenges of the municipality revenues within the framework of a currently developed instrument for the improvement of planning and coordination processes.

## Keywords

Costs and benefits of settlement development – sustainable land development – modelling – inter-municipal cooperation – instruments

## 1 Fiskalische Effekte der Siedlungsentwicklung

Eine aktuelle Herausforderung für die Kommunen ist ihre Finanznot. In Zeiten von Haushaltsdefiziten und Haushaltssicherungen stehen sie vor der Aufgabe, laufende und investive Kosten z. B. für den Betrieb von Infrastrukturen aufzubringen. Demographische Veränderungen fördern die Problematik zusätzlich: sinkende Bevölkerungszahlen verursachen geringere Auslastungen von Infrastrukturen und somit eine Gefährdung ihrer Aufrechterhaltung.

In der Ausweisung von Wohnbau- oder Gewerbegebieten wird häufig eine Maßnahme gesehen, sowohl eine Erhöhung bzw. Stabilisierung der relevantesten Einnahmen als auch den Fortbestand von Infrastrukturen zu gewährleisten, indem Einwohner und Betriebe gewonnen oder gehalten werden. Diese vermuteten Wirkungen der Siedlungsentwicklung auf die kommunalen Einnahmen werden im Folgenden näher betrachtet. Diese Thematik ist nicht neu, doch wurde der regionale Kontext bislang vielfach nur unzureichend betrachtet. Er hat eine entscheidende Bedeutung, da in den einzelnen Wirkungsmechanismen regionale Interdependenzen bestehen. Zudem gewinnt die Region als planerischer Handlungsraum in Form von interkommunalen Kooperationen nicht nur im Gewerbe- sondern auch im Wohnungsbereich u. a. aufgrund der demographischen Entwicklungen und der regionalen Wechselwirkungen zunehmend an Bedeutung.

### *Kosten der Siedlungsentwicklung*

Neben den Einnahmen fallen für die Kommunen zunächst Ausgaben für Siedlungsentwicklung an. Hier sind zwei unterschiedliche Bereiche zu betrachten: Einerseits verursacht sie Herstellungskosten u. a. für Erschließungsleistungen. Diese können anteilig durch den Erschließungsbeitrag nach §§127 ff. BauGB vom Grundstückseigentümer erhoben werden. Auch Verträge mit Investoren sind eine Möglichkeit, diese Kosten zu decken.

Andererseits gehen von der Siedlungsentwicklung Folgekosten u. a. für Betrieb und Instandhaltung der Infrastrukturen aus, die durch die Kommune, den Versorgungsbetrieb oder indirekt durch den Gebührenzahler zu tragen sind. Hier kann sich das Phänomen der Kostenremanenzen äußern. Es wiegt in Zeiten des demographischen Wandels besonders schwer. Sie treten ein, wenn Kosten der Infrastrukturerbringung nicht proportional zur Nachfrage reduziert werden können (BMVBS/BBR 2006: 8). So sind insbesondere technische Infrastrukturen wie Kanalsysteme nur wenig flexibel auf veränderte Auslastungen anpassbar. Der Bevölkerungsrückgang bedingt Unterauslastungen und verschärft die Problematik. Betriebs- und Instandhaltungskosten der Infrastrukturen bleiben trotz geringerer Auslastung langfristig bestehen. Die kontinuierlich anfallenden Folgekosten sind tendenziell durch weniger Nutzer zu finanzieren (vgl. Dittrich-Wesbuer/Rusche/Tack 2010). Die Kommunen haben im Gegensatz zu den einmaligen Herstellungskosten den Großteil dieser kontinuierlichen Folgekosten zu tragen.

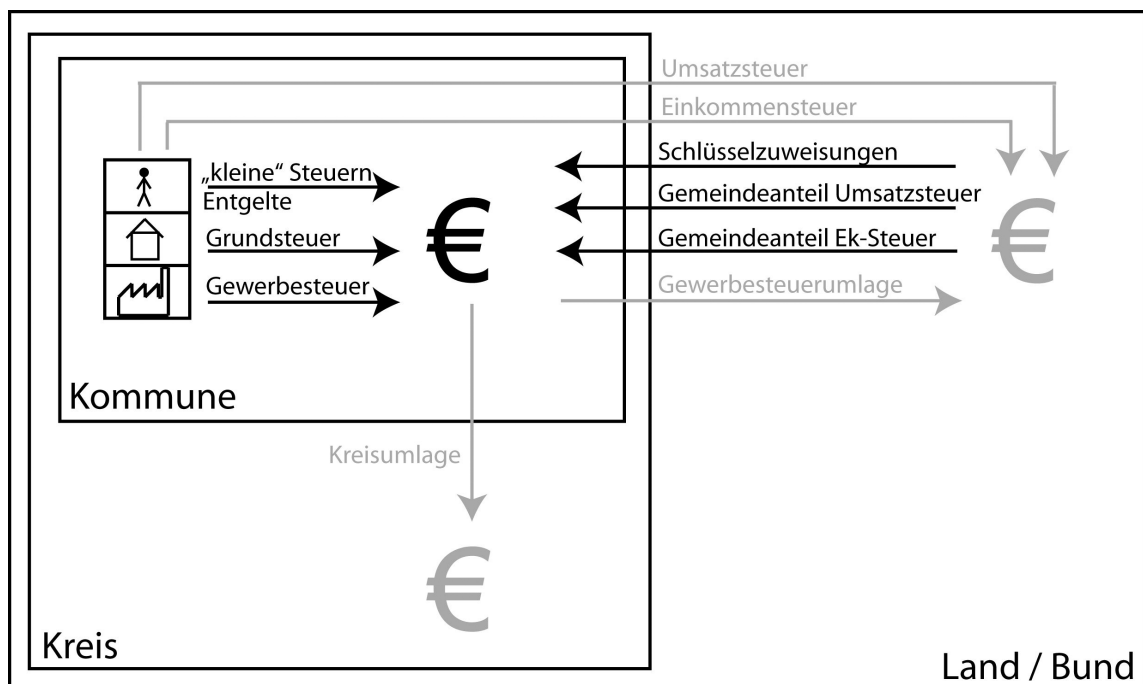
### ***Einnahmen aus der Siedlungsentwicklung***

Demgegenüber stehen die kommunalen Einnahmen, die aus einem Siedlungsvorhaben resultieren und Hauptaugenmerk dieses Artikels bilden. Abbildung 1 verdeutlicht in Verbindung mit Tabelle 1 am Beispiel von Nordrhein-Westfalen die Parameter, die ausgehend vom Siedlungsvorhaben auf die Einnahmequellen einwirken.

Mit 34% machen Steuern und steuerähnliche Einnahmen in Nordrhein-Westfalen den Hauptbestandteil der kommunalen Einnahmen aus. Ein Großteil dieser kommunalen Steuereinnahmen resultiert aus der Gewerbesteuer (17,1%) und dem Gemeindeanteil an der Einkommensteuer (10,7%) (IT.NRW 2008: Tabellenblatt 2.1). Die übrigen Steuereinnahmen, also Grundsteuern, Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer und die „kleinen“ Steuern (u. a. Hundesteuer, Vergnügungssteuer), machen 6,2% der Einnahmen aus. Diese Anteile können allerdings zwischen den Kommunen abhängig von der Gewerbestruktur und der konjunkturellen Lage deutlich variieren.

Zudem besteht in den Zuweisungen und Umlagen eine Haupteinnahmequelle (27,3%). Ein wichtiges Element darin sind die Schlüsselzuweisungen im Kommunalen Finanzausgleich, die den Kommunen zugewiesen werden, wenn ihr Finanzbedarf nicht durch das eigene Steueraufkommen gedeckt wird. Ziel des Kommunalen Finanzausgleichs ist es, Finanzkraftunterschiede zwischen einzelnen Kommunen eines Bundeslandes abzumildern und die Finanzausstattung der Kommunen zu verbessern.

Abb. 1: Betrachtete kommunale Einnahmequellen



Anhand von Tabelle 1 zeigt sich, dass die Einwohnerzahl und -struktur sowie der Gewerbeertrag der ortsansässigen Unternehmen die entscheidenden Parameter für die Höhe der kommunalen Einnahmen aus Steuern und Umlagen bilden. Zur Erhöhung oder Stabilisierung der Einnahmen können diese Stellschrauben demnach zunächst einen nicht unerheblichen Beitrag leisten. Die Ausweisung von Wohnbau- und Gewerbegebiete-

ten tangiert direkt diese Stellschrauben – eine steigende Einwohner- oder Betriebszahl kann zunächst die Steuereinnahmen erhöhen.

Tab. 1: Berechnungsparameter der kommunalen Steuereinnahmen und Schlüsselzuweisungen in Nordrhein-Westfalen

Kommunale Einnahmeart	Steuerschuldner/ Einnahmequelle	Berechnungsparameter	Gesetzliche Grundlagen	
<i>1. Steuern (34 % der kommunalen Einnahmen)</i>				
Gemeindesteuern	Grundsteuern (4,5%)	Eigentümer	Jahresrohmiets- bzw. Gebäudeherstellungswerte, kommunaler Hebesatz	GrStG BewG
	Gewerbesteuer (17,1%)	Gewerbebetrieb	Gewerbeertrag je Betrieb, kom. Hebesatz	GewStG
	„kleine“ Steuern (0,3%)	Einwohner	<i>Diverse Parameter je nach Steuerart</i>	<i>Satzungen</i>
Gemeindeanteil Einkommensteuer (10,7%)	Erwerbstätige Einwohner	Einkommen	ESTG GemFinRefG	
Gemeindeanteil Umsatzsteuer (1,4%)	Einwohner	Gewerbesteueraufkommen, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeitsort), Sozialversicherungs-Entgelte (Arbeitsort)	UStG GemFinRefG	
<i>2. Allgemeine Zuweisungen (27,3 % der kommunalen Einnahmen)</i>				
davon: Schlüsselzuweisungen	Land / Gemeinden	Ausgangsmesszahl (Finanzbedarf): Einwohnerzahl, Schüler nach Schulform, Bedarfsgemeinschaften (SGB II), sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeitsort)  Steuerkraftmesszahl: Aufkommen aus Grundsteuern, Gewerbesteuer, Einkommensteuer, Umsatzsteuer	GFG NRW	

GrStG = Grundsteuergesetz  
 BewG = Bewertungsgesetz  
 GewStG = Gewerbesteuergesetz  
 EStG = Einkommensteuergesetz  
 GemFinRefG = Gesetz zur Neuordnung der Gemeindefinanzen  
 UStG = Umsatzsteuergesetz  
 GFG NRW = Gemeindefinanzierungsgesetz Nordrhein-Westfalen

In den aktuell geführten Diskussionen zu Reformen des Gemeindefinanzierungssystems offenbaren sich aber die Abhängigkeiten zwischen kommunalen Einnahmen und den Zuweisungen vonseiten des Landes (vgl. Tab. 1). So richtet sich die Ermittlung des Finanzbedarfs der Kommunen zwar nach einwohnerbezogenen Daten, doch fließen die erzielten Steuereinnahmen in die Ermittlung der kommunalen Steuerkraft mit ein, die in der Berechnung der Schlüsselzuweisungen vom Finanzbedarf subtrahiert werden (§7 GFG NRW). Zusätzliche Gewinne aus diesen Steuern, die durch Siedlungsentwicklung eintreten, können folglich die Höhe der Schlüsselzuweisungen verringern. Zu beachten ist außerdem, dass sich die Kreisumlage, die kreisangehörige Kommunen zur Finanzierung der Kreisaufgaben abzuführen haben (vgl. Abb. 1), nach den Schlüsselzuweisungen und der kommunalen Steuerkraft richtet (§24 GFG NRW). Sie wird durch eine steigende Steuerkraft erhöht, womit die kommunalen Einnahmen in der Summe geschmälert wer-

den können. Das Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung ermittelt beispielsweise einen durchschnittlichen Satz von 89 %, der von zusätzlichen Gewerbesteuererinnahmen abgeschöpft wird. Je nach Finanzsituation der Kommune sind sogar Abschöpfungsquoten von über 100 % möglich, also in der Summe ein Einnahmeverlust bei zusätzlichen Gewerbeansiedlungen (Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung 2008: 141 ff.).

Diese komplexen Zusammenhänge sind in der kommunal(politisch)en Diskussion um Siedlungsentwicklung nur selten präsent. Die Höhe der langfristigen Folgekosten und Einnahmen ist häufig unklar, sie fließt in Entscheidungsprozesse kaum ein, obwohl fiskalische Argumente die Entscheidungsfindung dominieren. Verflechtungen, die zwischen den Einnahmen und dem kommunalen Finanzausgleich auf der einen Seite sowie den Ausgaben auf der anderen Seite bestehen, sind aufgrund ihrer Komplexität nicht pauschal abschätzbar. Fiskalische Argumente für Siedlungsentwicklung sind somit als wenig ausreichend fundiert zu beschreiben, eine Bilanz bzw. ein Hinterfragen der anfallenden Kosten fehlt für umfassende Entscheidungsprozesse. Weiterhin werden die regionalen Wechselwirkungen zwischen den benachbarten Kommunen kaum berücksichtigt, sie wirken sich erheblich auf die Entwicklung der Projekte und somit auch auf die kommunalen Einnahmen aus.

### ***Regionale Konkurrenz um Einwohner und Betriebe***

Das Gemeindefinanzierungssystem trägt zu einem Wettbewerb zwischen den Kommunen um Einwohner und Betriebe bei, in dem die Verteilungsschlüssel der Zuweisungen auf kommunalstatistischen Kennwerten beruhen. Von großer Bedeutung ist hier die regional begrenzte „Verteilungsmasse“ an Einwohnern und Betrieben. So werden Nahwanderungen von Einwohnern zum großen Teil durch wohnungsbezogene Umzugsmotive begründet, hier bleibt ein Großteil der alltäglichen Bezugspunkte (z. B. Arbeitsplatz, Freizeittorte) bestehen. Fernwanderungen hingegen sind überwiegend bedingt durch berufliche oder persönliche Veränderungen (Bauer/Holz-Rau/Scheiner 2005: 269). Folglich beschränkt sich der Einzugsbereich neuer Wohnbaugebiete in erster Linie auf die Region (BMVBS/BBR 2007: 154 ff.), womit durch ein Wohnsiedlungsvorhaben nur eine limitierte Zahl an Haushalten adressierbar ist. Auch Verlagerungen im gewerblichen Bereich finden mehrheitlich innerhalb einer Region statt. So misst die Region Stuttgart von 2005 bis 2008 70,7% innerregionale Betriebsverlagerungen (IHK Region Stuttgart 2009: 15), das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung stellt einen Radius von 50 Pkw-Minuten bei 75% der verlagerten Betriebe fest (Brixy 2008: 17). Die Gründe für Verlagerungen sind vielschichtig und deutlich komplexer als bei Wohnsitzverlagerungen, es dominieren bessere wirtschaftliche Perspektiven (IHK Region Stuttgart 2009: 37). Ein Wettbewerb zwischen den Kommunen wird somit begünstigt, insbesondere wenn in mehreren Kommunen Siedlungsvorhaben oder Anreizversuche für Zuzüge unternommen werden.

## **2 Erfahrungen mit bestehenden Instrumenten**

Die Gegenüberstellung von langfristigen Kosten und Nutzen kann für die entscheidungsrelevanten Akteure ein wertvoller Baustein in Entscheidungsprozessen sein. In den vergangenen Jahren wurden bereits mehrere Instrumente entwickelt, die Kosten und teilweise auch Nutzen von Siedlungsvorhaben modellieren und somit Bilanz ziehen. Dabei handelt es sich um Instrumente mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen und Komplexitätsgraden (vgl. Dittrich-Wesbuer/Osterhage 2010). Sie befinden sich in unterschiedlichen Entwicklungsstadien, erste Praxisanwendungen konnten bereits durchgeführt werden.

Die Frage, ob sich Siedlungsentwicklung auch vor dem Hintergrund kleinräumiger demographischer Veränderungen rentiert, kann mithilfe dieser „Kostenrechner“ beantwortet werden. Sowohl die Folgewirkungen von Vorhaben als auch die Entscheidungsprozesse an sich können somit transparenter gestaltet werden. Diese Instrumente bereichern und qualifizieren Entscheidungsprozesse, sie relativieren pauschale Annahmen über Nutzen von Vorhaben. Es lassen sich zum einen Varianten von einzelnen Siedlungsvorhaben berechnen, zum anderen auch kommunale Strategien, die mehrere Siedlungsvorhaben beinhalten, gegenüberstellen. Anwendungsfelder können z. B. die Bauleitplanung oder Stadtentwicklungskonzepte sein, indem die Ergebnisse in die Abwägung einfließen.

Zu betonen ist allerdings, dass es sich in der Praxis bezüglich der Kosten- und Nutzenentwicklung lediglich um ein Entscheidungskriterium unter vielen handeln kann, da auch weitere Faktoren wie z. B. ökologische Aspekte für die Entscheidungsträger von Relevanz sein können. Diese sind bislang nicht in einem einheitlichen System überprüfbar.

Die ersten Anwendungen der Instrumente in der Praxis haben ergeben, dass Optionen bestehen, die Instrumente hinsichtlich fiskalischer Fragestellungen fortzuentwickeln und somit für ein größeres Anwendungsspektrum zu öffnen. So sind die Instrumente i. d. R. auf Wohnungsbautätigkeit und die damit verbundenen Effekte beschränkt. Gewerbliche Vorhaben wurden bislang nur marginal behandelt. Davon ausgehende Fragestellungen wie die kommunal sehr bedeutsame Gewerbesteuer werden somit nicht berücksichtigt (vgl. Preuß/Floeting 2009).

Zudem sind die Instrumente überwiegend auf den kommunalen Kontext bezogen. Sie rechnen mit kommunalen Eingangswerten, obwohl sich Funktionsverflechtungen (Wohnstandorte und Arbeitsmarkt) unabhängig von kommunalen Grenzen orientieren. Fiskalische Effekte werden somit nur verkürzt dargestellt. Auch größere Siedlungsvorhaben, die häufig Gegenstand regionaler Abstimmungsprozesse sind, benötigen für Modellierungen von Kostenentwicklungen Eingangswerte, die auf regionalen Funktionsverflechtungen basieren. Regionalwirksame Effekte von Siedlungsvorhaben als wichtiges Element von regionalen Kooperationen können folglich bislang nicht abgedeckt werden (Preuß/Floeting 2009: 172). Argumentationen bezüglich größerer Vorhaben gehen weiterhin häufig über die direkten Steuereinnahmen hinaus und berufen sich auf Arbeitsmarkt- oder Konsumeffekte in der gesamten Region, die einen zusätzlichen Nutzen ausmachen. Auch diese indirekten Effekte eines Vorhabens sind in den bestehenden Instrumenten wenig thematisiert.

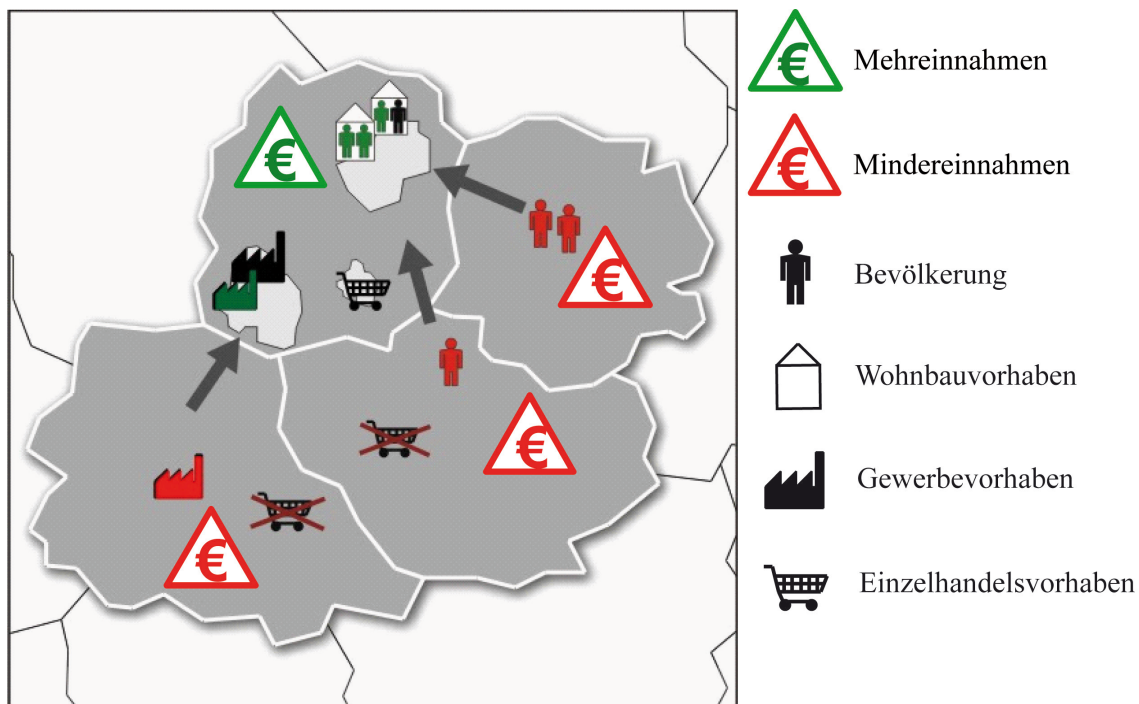
### **3 RegioProjektCheck – Regionale Auswirkungen von Siedlungsvorhaben**

Eine Erweiterung der bestehenden Instrumente strebt das Projekt RegioProjektCheck an. Es wird im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Nachhaltiges Landmanagement“ seit September 2010 für die Dauer von drei Jahren gefördert. Projektpartner sind neben dem Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) die HafenCity Universität Hamburg (HCU), das Institut Raum und Energie sowie das Büro GertzGutscheRümenapp. Die Modellentwicklung und -erprobung erfolgt in Kooperation mit dem Rheinisch-Bergischen-Kreis und dem Landkreis Harburg. Die Projektpartner nutzen Erfahrungen aus ihren bestehenden Instrumenten, bauen auf gesammelten Erkenntnissen auf und erweitern sie um neue Thematiken. Die bisherigen Bestandteile der Instrumente werden zudem neu diskutiert.





Abb. 3: Veränderungen der kommunalen Einnahmen auf regionaler Ebene



Die Darstellung der Wirkungen soll sich nicht nur auf den Untersuchungsraum (z. B. auftraggebender Kreis) beschränken, sondern sich hinsichtlich der projektinduzierten Wirkungen orientieren. Für alle Kommunen, die von Änderungen tangiert sind, soll eine Darstellung der Veränderungen erfolgen können. Der Regionsbegriff bezieht sich somit nicht auf die Kreisebene, sondern orientiert sich an den unterschiedlichen funktionalen Verflechtungen. Somit kann der Regionszuschnitt je nach Themenfeld unterschiedlich ausfallen.

Die Modellentwicklung der fiskalischen Effekte baut auf den zuvor genannten bestehenden Instrumenten zur Ermittlung der Kosten und Nutzen der Siedlungsentwicklung auf und erweitert sie um regionale und thematische Aspekte. Parallel findet eine kontinuierliche Rückkopplung mit den Praxispartnern statt. Erkenntnisse aus bestehenden Modellierungen zu Einkommen- und Grundsteuer können prinzipiell verwendet werden, doch ist die Einbettung der regionalen Eingangswerte erforderlich. So kann ein Zusatz an Einnahmen aus der Einkommensteuer nur attestiert werden, wenn auch neue Einwohner in die Kommune ziehen bzw. die Beschäftigtenzahl steigt. Zudem hat die Praxisanwendung der bestehenden Instrumente ergeben, dass die benötigten Eingangswerte zum Teil sehr komplex sind. Aufgrund der Vielzahl an Wirkungsfeldern und Datenerfordernissen für das gesamte Instrument ist hier eine Vereinfachung anzustreben, die die kommunalen Grundeingaben reduziert und automatisierte Annahmen präferiert.

Bestehende Modellierungen zum Kommunalen Finanzausgleich sind ebenfalls verwertbar. Neben der Veränderung durch ein Siedlungsvorhaben in Bezug auf Finanzbedarf und Steuerkraft ist das Wechselspiel unterschiedlich tangierter Kommunen zu integrieren und eine Anpassung bzw. Aktualisierung auf die Gemeindefinanzierungsgesetze mehrerer Bundesländer vorzunehmen.

Im Gegensatz dazu liegt in der Modellierung der Umsatzsteuer eine neue Herausforderung. Mit 1,4% macht sie zwar nur einen relativ geringen Anteil der kommunalen Steu-

ereinnahmen aus (IT.NRW 2008: Tabellenblatt 2.1), doch können ihre Berechnungsparameter (vgl. Tab. 1) durch die betrachteten Vorhaben tangiert werden. Eine Modellierung der Umsatzsteuereinnahmen wird angestrebt, um sowohl die Reagibilität auf Veränderungen als auch die Relevanz der Auswirkungen eines Siedlungsvorhabens zu analysieren.

Eine besondere Herausforderung stellt auch die Modellierung der Gewerbesteuerereinnahmen durch ein oder mehrere Unternehmen dar. Entscheidend sind dafür die Kenntnisse über Wirtschaftszweige und Beschäftigtenzahlen der ansiedelnden Betriebe, doch sind diese vor einer Gewerbeflächenausweisung nur selten bekannt (Holtel/Wuschansky 2002: 56). Auch kann der Ertrag von Unternehmen konjunkturbedingt stark schwanken, sodass eine Prognose – selbst für bestehende Betriebe – schwer möglich ist. Aktuell werden unterschiedliche existierende Modelle verglichen und für den Projektkontext fortentwickelt. In vergleichenden Testrechnungen unterscheiden sich die bisherigen Ergebnisse aufgrund ihrer verwendeten Datensätze und Annahmen allerdings deutlich. Das Ergebnis der Gewerbesteuerprognose kann infolge der Unsicherheiten insgesamt nur eine sehr grobe Abschätzung mit einer Vielzahl von Annahmen sein. Es kann nicht uneingeschränkt mit den übrigen Steuereinnahmen verrechnet werden und stellt eher eine Tendenz bzw. Wahrscheinlichkeit der Einnahmen dar.

Diese komplexen Interdependenzen gilt es im Modell für die o.g. Einnahmearten abzubilden. Doch ist neben dem Nutzen für einzelne Kommunen auch ein regionaler Nutzen von Siedlungsvorhaben zu definieren, der im Folgenden behandelt wird.

#### 4 Diskussion um einen regionalen Nutzen von Siedlungsvorhaben

Wird von einem regionalen Nutzen von Projekten gesprochen, muss zwischen zwei Arten von Nutzen differenziert werden. Auf der einen Seite kann ein Nutzen konstatiert werden, wenn z.B. die Mehrheit der tangierten Kommunen vom Siedlungsvorhaben profitiert. Der Nutzen ist hier als Bilanz der zuvor erläuterten Elemente zu verstehen. Auf der anderen Seite kann auch auf der Ebene der gesamten Region ein Nutzen resultieren, der nicht direkt auf kleinräumiger Ebene messbar ist. Es handelt sich um Argumente, die im Rahmen von größeren gewerblichen Projekten (Flughafenausbau, Shopping-Center, Veranstaltungshallen) häufig genannt werden, wie beispielsweise Beschäftigungs- oder Wertschöpfungseffekte.

Eine mögliche Herangehensweise an die Darstellung regionalen Nutzens ist die Modellierung von Multiplikatoreffekten. Neben der direkten Investition in das Projekt und dessen fiskalischen Effekten können durch wirtschaftlich-funktionale Verknüpfungen weitere Effekte in der Region aus einem Nachfrageimpuls entstehen. Die Multiplikatoreffekte können sowohl für indirekte Effekte (Zulieferbeziehungen, Vorleistungen) als auch für induzierte Effekte (Einkommens- und Konsumeigenschaften der Haushalte) betrachtet werden (Schröder 2010: 35 f.).

Aktuell wird die Modellierung dieser Multiplikatoreffekte für den Projektzusammenhang geprüft. Dazu werden Input-Output-Analysen aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung herangezogen. Sie treffen Aussagen zu produktions- und gütermäßigen Verflechtungen zwischen und innerhalb von Wirtschaftszweigen. Daraus können beispielsweise Aussagen zur Wertschöpfung getroffen werden (Bleses 2007: 88). Auch Aussagen zu Produktions- und Beschäftigungseffekten sind möglich, sowie in Folge zu deren Auswirkungen auf Einkommen und Steueraufkommen (Schröder 2010: 70 ff.). Nach Coughlin und Mandelbaum (1991) ist eine Skalierung der Input-Output-Tabellen von der

Bundesebene auf die regionale Ebene möglich, die Bestandteil der aktuellen Prüfungen ist.

Die Ermittlung von Multiplikatoreffekten erweist sich insofern als problematisch, als dass die indirekten und induzierten Wirkungen eines Vorhabens ex post nicht nachweisbar sind (Schröder 2010: 56). Bezüglich dieser Effekte bleibt zu beachten, dass die Ergebnisse aufgrund der volkswirtschaftlichen Perspektive nicht bedingungslos mit den übrigen Modellierungen zu verrechnen sind.

## 5 Zusammenfassung und offene Fragen

Kenntnisse über Kosten und Nutzen der Siedlungsentwicklung bereichern und qualifizieren Abstimmungsprozesse hinsichtlich Transparenz und Objektivität – so der Grundtenor dieses Beitrages. Auf kommunaler Ebene konnte dies bereits belegt werden. Wie sich nun die weitaus umfangreichere Darstellung der Wirkungen auf regionaler und weiter gefasster thematischer Ebene auf Abstimmungsprozesse auswirkt, werden die nun anstehenden Testläufe in Modellregionen zeigen:

- Lohnt sich der Konkurrenzkampf um Einwohner und Betriebe zwischen Kommunen durch stetige Ausweisung neuer Wohnbau- und Gewerbegebiete?
- Wie wirken sich regionale Kooperationen in der Wohnbauflächen- und Gewerbegebietsentwicklung aus?

Die nicht direkt messbaren regionalen Nutzeneffekte werden im Gewerbebereich als wesentlich bedeutsamer eingeschätzt als rein kommunalfiskalische Wirkungen (Holtel/Wuschansky 2002: 60), sodass ihnen in der Modellierung eine entscheidende Bedeutung zukommt. In Gesprächen mit Vertretern der Regionalplanung kristallisierte sich bereits der Bedarf an Informationen bzw. Instrumenten dieser Art heraus.

In diesem Beitrag wurde der Schwerpunkt auf die kommunalen Einnahmen gelegt. Doch trifft diese Modellierung nur sinnvolle Aussagen, wenn sie den Kosten gegenübergestellt werden, die langfristig für das Projekt anfallen. Die deutlich unsichereren Multiplikatoreffekte sind dabei kritisch zu betrachten und nicht per se in die Bilanz zu integrieren. Weiterhin besteht die Frage, ob sich alle relevanten Entscheidungsfaktoren monetär abbilden lassen. Ergebnisse anderer Wirkungsfelder werden eine andere Ergebnisdarstellung liefern. Die Abwägung zwischen unterschiedlichen Belangen bleibt erforderlich, doch können sie mithilfe eines derartigen Instrumentes auf einer qualifizierteren Grundlage beruhen. Es bleibt zu betonen, dass es sich zunächst um ein Instrument zur Bereicherung und Unterstützung von Abstimmungsprozessen, also ein Kommunikationsmodell, handelt. Doch ist schon im derzeitigen Entwicklungsprozess die spätere Implementierung in die Praxis stets mit zu berücksichtigen.

## Literatur

- Bauer, U.; Holz-Rau, C.; Scheiner, J. (2005): Standortpräferenzen, intraregionale Wanderungen und Verkehrsverhalten. Ergebnisse einer Haushaltsbefragung in der Region Dresden. In: *Raumforschung und Raumordnung* 63, 4, 266-278.
- Bleses, P. (2007): Input-Output-Rechnung. In: *Wirtschaft und Statistik* 1, 86-96.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung); BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (2006): *Infrastrukturkostenrechnung in der Regionalplanung. Ein Leitfaden zur Abschätzung der Folgekosten alternativer Bevölkerungs- und Siedlungsszenarien für soziale und technische Infrastrukturen*. Bonn. = Werkstatt: Praxis, Heft 43.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung); BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (2007): *Akteure, Beweggründe, Triebkräfte der Suburbanisierung. Motive des Wegzugs – Einfluss der Verkehrsinfrastruktur auf Ansiedlungs- und Mobilitätsverhalten*. Bonn. = BBR-Online-Publikation 21/07.
- Brixy, U. (2008): *Welche Betriebe werden verlagert? Beweggründe und Bedeutung von Betriebsverlagerungen in Deutschland*. Nürnberg. = IAB Discussion Paper Nr. 39/2008.
- Coughlin, C.; Mandelbaum, T. (1991): *A Consumer's Guide to Regional Economic Multipliers*. St. Louis.
- Dittrich-Wesbuer, A.; Osterhage, F. (2010): *Kostenbewusste Siedlungsentwicklung als Zukunftsaufgabe. Neue Werkzeuge für die Planungspraxis*. In: Danielzyk, R.; Dittrich-Wesbuer, A.; Osterhage, F. (Hrsg.): *Die finanzielle Seite der Raumentwicklung: Auf dem Weg zu effizienten Siedlungsstrukturen?* Essen, 225-247.
- Dittrich-Wesbuer, A.; Rusche, K.; Tack, A. (2010): *Stadtumbau und Infrastruktursysteme. Folgen des demographischen Wandels auf die Abwasserinfrastruktur*. In: Danielzyk, R.; Dittrich-Wesbuer, A.; Osterhage, F. (Hrsg.): *Die finanzielle Seite der Raumentwicklung: Auf dem Weg zu effizienten Siedlungsstrukturen?* Essen, 163-183.
- Holtel, U.; Wuschansky, B. (2002): *Interkommunale Gewerbegebiete. Public-Private-Partnership*. Dortmund. = ILS-Schriften, Band 182.
- IHK Region Stuttgart (2009): *Wie attraktiv sind Standorte in der Region Stuttgart? Eine Analyse der Verlagerung von Unternehmenssitzen im Zeitraum 2005 bis 2008*. Stuttgart.
- Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung (2008): *Analyse und Weiterentwicklung des Kommunalen Finanzausgleichs in Nordrhein-Westfalen. Gutachten im Auftrag des Innenministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen*. München.
- IT.NRW (2008): *Gemeindefinanzen in NRW; Ergebnisse der vierteljährlichen Kassenstatistik – 4. Quartal 2008*. Düsseldorf.
- Preuß, T.; Floeting, H. (2009): *Werkzeuge und Modelle der Kosten-Nutzen-Betrachtung. Zusammenfassung und Synthese*. In: Preuß, T.; Floeting, H. (Hrsg.): *Folgekosten der Siedlungsentwicklung. Bewertungsansätze, Modelle und Werkzeuge der Kosten-Nutzen-Betrachtung*. Berlin, 159-174. = Beiträge aus der REFINA-Forschung, Reihe Refina, Band 3.
- Schröder, A. (2010): *Regionalökonomische Effekte aus der Nutzung von Windenergie in der Region Hannover*. Kassel. = Arbeitsmaterialien 100EE, Nr. 3.

## Autorin

**Anja Brauckmann** (\*1984) studierte Raumplanung (Dipl.-Ing.) in Dortmund und Stockholm. Sie ist seit 2010 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) in Dortmund. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören Fragestellungen aus dem Bereich der nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung vor dem Hintergrund demographischer Entwicklungen.