

Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (2007)

Heft: 5

Artikel: Finanzielle Konsequenzen von Ortsplanungsrevisionen

Autor: Delbiaggio, Katia / Willimann, Ivo / Beljean, Tobias

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-957965>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Finanzielle Konsequenzen von Ortsplanungsrevisionen

21

In Zeiten angespannter Finanzen liebäugeln Gemeinden verstärkt mit der Einzonung von zusätzlichem Wohngebiet: Die neu angelockten Steuerzahler sollen die Gemeinderechnung aufbessern helfen. Doch geht diese Rechnung auch tatsächlich auf? Ein Simulationsinstrument der Hochschule für Wirtschaft Luzern hilft, die Auswirkungen von Neueinzonungen, Siedlungsverdichtungen und Siedlungserneuerungen auf die Gemeindefinanzen abzuschätzen.

Ortsplanungsrevisionen sind oft mit finanziellen Erwartungen seitens der Gemeinden verbunden: Durch «Verdichtung nach innen» oder auch durch Neueinzonungen von attraktiven Wohnlagen sollen gute Steuerzahler angelockt und dadurch die kommunalen Finanzen dauerhaft verbessert werden. Doch zusätzliche Einwohner bringen auch Mehrausgaben mit sich. Statt dem erwarteten positiven finanziellen Effekt kann sich ebenso ein Verlustgeschäft für die Gemeinde einstellen. Denn die Wirkungszusammenhänge zwischen Bevölkerungswachstum, Steuererträge und kommunalen Ausgaben sind komplex: Siedlungstyp, soziodemographische Struktur der Zuzüger, Standortattraktivität oder Infrastrukturbedarf sind nur einige Beispiele für Faktoren, die über den finanziellen Erfolg oder Misserfolg einer gezielten kommunalen Wachstumsstrategie entscheiden. Um bereits in der Planungsphase eine vertiefte Diskussion und Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen Raumplanung und Gemeindefinanzen zu unterstützen, entwickelte die Hochschule für Wirtschaft Luzern den RBG-Simulator. Das Kürzel RBG steht für «Raumplanung, Bevölkerungsentwicklung und Gemeindefinanzen».

Simulationsinstrument

Mit Hilfe des RBG-Simulators lassen sich Szenarien zur Entwicklung des Wohnraumangebotes einer spezifischen Gemeinde bilden und deren Wirkung auf die Demografie sowie die Gemeindefinanzen über einen Zeitraum von 15 Jahren abschätzen. Die Simulationsresultate sind dabei nicht im Sinne einer Prognose, sondern als «Wenn ..., dann ...»-Aussagen zu verstehen. Im Quervergleich zeigen die Simulationsresultate die Spannbreite der möglichen Auswirkungen auf. Sie veranschaulichen aber auch Zusammen-

hänge und werfen Fragen zur weiteren Gemeindeentwicklung auf. Insofern versteht sich der RBG-Simulator auch als Diskussionsinstrument: Er trägt wesentlich zur Transparenz bei und führt zu objektiveren Entscheidungsgrundlagen. Sein Einsatz ist vor allem für die langfristige Strategieentwicklung auf kommunaler Ebene gedacht (z. B. Ortsplanungsrevisionen, Gemeindeleitbild).

Anwendung in vier Schritten

Der RBG-Simulator ist eine bedienerfreundlich gestaltete Excel-Anwendung, die in vier Schritte unterteilt ist. Bevor erste Simulationen durchgeführt werden können, ist das Instrument auf die spezifischen Gegebenheiten einer Gemeinde einzustellen. Aufgeteilt auf sieben Rubriken (Bevölkerung, Bildung, Soziales und Gesundheit, Mobilität, Entsorgung, Finanzen, Raumplanung) können insgesamt über 100 Parameter eingestellt werden. Für viele dieser Parameter stehen dem Anwender Vorschlagswerte zur Verfügung. Nach diesem Eichungsprozess ist als zweiter Schritt die erwartete Wohnraumveränderung zu charakterisieren. Für die Eingabe stehen mit «Neubau», «Verdichtung» und «Siedlungserneuerung» drei Grundtypen von Aktionen zur Verfügung. Insgesamt können bis zu 20 Aktionen im RBG-Simulator eingegeben und einzeln oder in beliebiger Kombination simuliert werden. Aufgrund der getätigten Eingaben berechnet der RBG-Simulator für die nächsten 15 Jahre fortlaufend, wie sich die Bevölkerungszahl insgesamt und im Hinblick auf einzelne Altersstufen entwickelt. Diese Information wird im dritten Schritt vom Benutzer gebraucht, um die vorhandenen Infrastrukturkapazitäten im Bildungsbereich und bei der Altersbetreuung zu überprüfen und allenfalls manuell anzupassen. Als vierten Schritt präsentiert der RBG-Simulator die berechneten Ergebnisse (Wohnraumbelegungskennzahlen, Kennzahlen zur Bevölkerungszusammensetzung, Entwicklung der Gemeindefinanzen usw.).

Tests an Fallstudiengemeinden

Der RBG-Simulator wurde an drei Fallstudiengemeinden getestet: Cham ZG, Hedingen ZH und Thun BE. Die Fallstudie von Hedingen gab unter anderem interessante Einblicke in die Frage, wie

- Katia Delbiaggio,
Dr. rer. pol., Professorin,
Projektleiterin
- Ivo Willmann,
Dipl. Natw. ETH, Dozent
- Tobias Beljean,
Dr. oec, Professor
Hochschule für Wirtschaft
Luzern

Résumé

Conséquences financières de la planification locale

Les communes espèrent souvent tirer de la révision de leur plan d'aménagement local certains bénéfices financiers. Mais de tels calculs sont-ils fondés ? Le simulateur RBG – un instrument développé par la Haute école d'économie (HSW) de Lucerne – permet d'évaluer les répercussions des nouveaux classements en zone à bâtir et des opérations de densification et de renouvellement urbain sur les finances communales. Sont pour ce faire étudiés différents scénarios de développement de l'habitat dans la commune.

Les résultats obtenus font apparaître les liens entre aménagement du territoire, évolution démographique et finances locales, tout en soulevant les questions que pose le développement futur de la commune. Le simulateur RBG est principalement destiné à l'élaboration de stratégies à long terme à l'échelon communal, que ce soit dans le cadre d'une révision de l'aménagement local ou de l'élaboration d'images directrices. A l'heure actuelle, il n'existe malheureusement pas de version française de cet instrument.

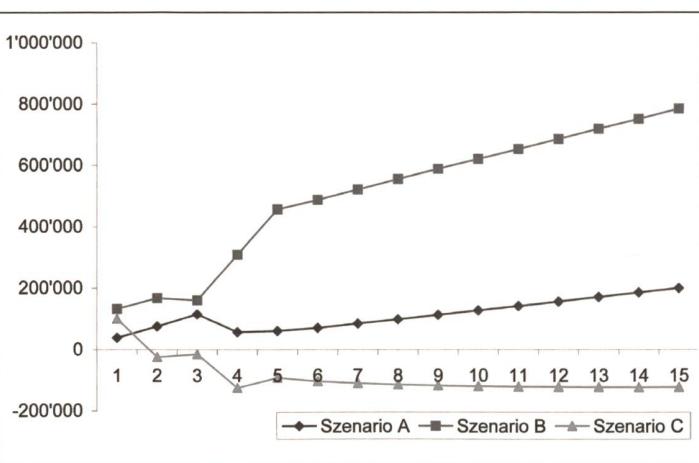


Abb. 1:
Fallbeispiele Hedingen:
Auswirkungen auf die
laufende Gemeinde-
rechnung gemäss
Simulation (Erfolgsrech-
nung).

Weitere Informationen können unter www.hsw.fhz.ch/rbg-simulator abgerufen oder bei Moritz Wandeler, Geschäftsstellenleiter RBG, per E-Mail unter rbg@hsw.fhz.ch oder telefonisch unter 041 228 41 67 (direkt) angefordert werden.

sich unterschiedliche Baudichten auf die Gemeindefinanzen auswirken. Dabei wurde von einer anrechenbaren Grundstücksfläche von 30'000 m² ausgegangen. Im Szenario A wird mit einer Ausnützungsziffer von 0.3 (Einfamilienhaussiedlung) gerechnet, im Szenario B mit 0.6 (locker gebaute Mehrfamilienhaussiedlung) und im Szenario C mit 0.8 (dichter gebaute Mehrfamilienhaussiedlung).

Erwartungsgemäss führt in den Simulationsresultaten eine höhere Baudichte auch zu einer höheren Bewohnerzahl. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass mit steigender Ausnützungsziffer insgesamt mehr Wohnfläche erstellt werden kann. Andererseits unterscheidet sich aber auch der Wohnraumbedarf: So variiert die Geschossfläche pro Kopf zwischen 40 m² für die dichter gebaute Mehrfamilienhaussiedlung und 75 m² für die Einfamilienhaussiedlung. Der Zusammenhang zwischen Baudichte und finanziellen Auswirkungen ist dagegen komplexer. Wie

aus Abbildung 1 zu entnehmen ist, schneidet die mittlere Baudichte am Besten, die hohe Baudichte dagegen am Schlechtesten ab. Dieses Resultat ist vor allem auf das Zusammenwirken von zwei Faktoren, den Steuereinnahmen und den Bildungsausgaben, zurückzuführen. Lediglich bei der mittleren Baudichte (Szenario B) sind die zusätzlichen Steuereinnahmen deutlich grösser als die Mehrausgaben im Bildungsbereich. Beim Szenario C (hohe Baudichte) hingegen lassen sich die Bildungskosten mit den zusätzlichen Steuererträgen nicht decken.

Anwendung verlangt Fachpersonen

Der RBG-Simulator ist als Hilfsinstrument zur Ver sachlichung der politischen Diskussion bei Ortsplanungsrevisionen gedacht. Um diesem Zweck genügen zu können, wird dem Benutzer viel Gestaltungsspielraum geboten. Die Kehrseite dieses Freiraums ist die Verantwortung, deren es bei der Handhabung des RBG-Simulators bedarf. Erfolgt die Anwendung ohne die gebührende Sorgfalt bezüglich Datenqualität, Realitätsbezug der getroffenen Annahmen und Interpretation der Resultate, können die Modellrechnungen beliebige Resultate liefern. Aus diesem Grund sind Fachpersonen für den Einsatz des RBG-Simulators gefragt, die mit dem Instrument vertraut sind und für eine hohe Qualität der Resultate garantieren. Insbesondere für private Raumplanungsbüros könnte der RBG-Simulator ein neues und wirksames Arbeits- und Beratungsinstrument darstellen. ■

RBG-Simulator

Der RBG-Simulator erlaubt eine differenzierte Abbildung aller relevanten Veränderungen des Wohnraumes: Neubau, Verdichtung, Siedlungs erneuerung sowie die Kombinationen dieser Möglichkeiten. Er zeichnet sich durch eine hohe Benutzerfreundlichkeit aus: Klare Führung über Eingabemasken, vordefinierte Parameter, Berechnungsunterstützung für die Einschätzung von schwer eruierbaren Parametern (z.B. Wohnpreis), ausführliches Handbuch mit Informationen zu allen benutzten Begriffen und Variablen sowie eine umfassende Modelldokumentation.