

# Reserven kennen und gezielt mobilisieren

«Raum+» ist eine praxiserprobte Methode zur Erhebung der Siedlungsreserven nach räumlichen, quantitativen sowie qualitativen Kriterien. Basierend darauf lassen sich gezielt Strategien und Massnahmen für die Mobilisierung dieser Reserven erarbeiten. Damit unterstützt «Raum+» die Begrenzung und Konzentration des Siedlungswachstums.

**KARIN HOLLENSTEIN** Die Ressource Boden ist ein knappes Gut und nicht vermehrbar. Trotz anderslautender fachlicher und politischer Zielsetzungen hat sich die Siedlungsfläche in den letzten Jahrzehnten weiter ausgedehnt. Nebst dem Verlust attraktiver Kulturlandschaften für Erholung und Landwirtschaft führt ein flächenintensives Wachstum zu steigenden Infrastrukturkosten, einem stärkeren Verkehrsaufkommen, einer höheren Energieinanspruchnahme sowie weiteren unerwünschten Folgen im Spannungsbereich von Siedlung, Landschaft und Verkehr.

Um dem Verfassungsauftrag eines haushälterischen Umgangs mit dem Boden nachzukommen sowie gleichzeitig die Weiterentwicklung der Siedlungen zu ermöglichen, lautet die Mindeststrategie für eine nachhaltige Raumentwicklung *Innenentwicklung vor Aussenentwicklung*. Diese Stossrichtung wurde durch die Annahme des revidierten Raumplanungsgesetzes im März 2013 durch die Schweizer Stimmbevölkerung bekräftigt. Voraussetzung für eine Siedlungsentwicklung nach innen ist das Wissen um die vorhandenen Siedlungs-

reserven. Hier setzt «Raum+» an, eine von der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich entwickelte Methode, die zurzeit erstmals auch im französischsprachigen Landesteil angewendet wird.

## Basis für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung

Die gezielte Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen ist nur möglich, wenn ausreichend Möglichkeiten für die innere Weiterentwicklung und Erneuerung als Alternative zur Expansion «auf der grünen Wiese» bestehen. Nicht alle Reserven in den bestehenden Bauzonen eignen sich im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung auch tatsächlich für die Bebauung. Nebst Quantitäten generieren also besonders auch qualitative Angaben zu den einzelnen Flächen, wie die Lage, die aktuelle Nutzung, das Eigentümerinteresse oder die zeitliche Verfügbarkeit, wichtiges Handlungswissen. Im Hinblick auf die Mobilisierung der Flächen ist nicht nur relevant, wie viel Reserve flächenmässig vorhanden ist, sondern insbesondere, welches die spezifischen Heraus-

forderungen auf den einzelnen Arealen sind. Die Erstellung einer solch problemorientierten Übersicht ist das Ziel von «Raum+». Sie entsteht in Zusammenarbeit mit den kantonalen und kommunalen Vertretern, die über das aktuelle und akkurateste Wissen zu den Flächen verfügen. Auf Basis von vorbereiteten Plänen finden in den Gemeinden Erhebungsgespräche statt, um bei den lokalen Vertretern die relevanten Informationen und Einschätzungen zu den einzelnen Flächen einzuholen.

## Methodik basiert auf drei Säulen

Der methodische Ansatz von «Raum+» basiert auf drei Säulen:

► *Kooperativ und dialogorientiert:* Gerade für die Erfassung der qualitativen Eigenschaften der Reserven ist das Wissen der kommunalen Vertreter unabdingbar. Daher ist der persönliche Austausch mit den Zuständigen vor Ort für die Erstellung einer systematischen Übersicht unerlässlich. Neben den Ortskenntnissen der lokalen Behörden und Planer braucht es auch den unvoreingenommenen Blickwinkel von Externen, um sämtliche Siedlungsreserven sachlich und einheitlich zu erfassen. Erfahrungsgemäss ist gerade die Zusammenarbeit von lokalen Behörden, Planern, Kantonsvertretern und unabhängigen externen Fachleuten entscheidend für das erfolgreiche Erstellen einer vergleichbaren und gemeinsam getragenen Übersicht.

► *Dezentral und nachführungsfähig:* Die technische Grundlage von «Raum+» ist ein dezentral zugängliches, nachführungsfähiges und internetgestütztes planerisches Informationssystem. Mittels dieser Plattform ist es möglich, die Übersicht über die Siedlungsreserven zeit- und ortsunabhängig abzurufen und zu aktualisieren. Bestehende Teilinformationen können in die Datenbank importiert und die erarbeitete Übersicht später exportiert werden. Die Plattform ist nicht öffentlich, sondern nur passwortgeschützt zugänglich. Um die Aktualität der Daten zu gewährleisten, bedarf es periodischer Nachführungen, wie es die Raumplanungsverordnung vorsieht.

► *Übersicht und Lagebeurteilung:* «Raum+» ermöglicht flächendeckende Auswertungen

Die Stadt St. Gallen hat zusammen mit der ETH Zürich in einem Kooperationsprojekt ein Flächenmanagement etabliert.



St. Gallen-Bodensee Tourismus

zu den vorhandenen Siedlungsreserven und ihren Eigenschaften über politisch-administrative Grenzen hinweg. Dadurch ist eine differenzierte, problemorientierte und sachgerechte Beurteilung der Situation möglich. Darauf aufbauend können sowohl auf kommunaler als auch kantonaler Ebene Strategien und konkrete Massnahmen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ausgearbeitet werden. Beispielsweise lassen sich räumliche Schwerpunkte betreffend Zusammenarbeit und Mobilisierung der Reserven bilden. Dank der Aktualisierung der Daten können Veränderungen über die Zeit festgestellt und die Wirksamkeit der Massnahmen überprüft werden.

«Raum+» wurde in der Schweiz in über 360 Gemeinden in 11 verschiedenen Kantonen durchgeführt. Dies entspricht rund 17 Prozent der Landesfläche und bildet damit eine bedeutsame empirische Grundlage. Die total erhobene Gesamtsiedlungsreserve umfasst 63 Quadratkilometer, was in etwa der Fläche der Stadt Winterthur entspricht. 56 Prozent liegen innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets, 36 Prozent in Wohnzonen, 17 Prozent in Mischzonen und 26 Prozent in Arbeitszonen. Erwartungsgemäss sind die Reserven in Grosszentren am kleinsten, in Agrar- und Tourismusgemeinden am grössten (siehe Tabelle rechts unten).

### Von «Raum+» zum Flächenmanagement

Eine laufend nachgeführte Übersicht über die vorhandenen Siedlungsreserven ist die Voraussetzung für ein aktives Flächenmanagement. Darauf aufbauend lässt sich eine räumliche Entwicklungsstrategie als Richtschnur für verschiedene Fachplanungen erarbeiten. Bei der Ausgestaltung der Siedlungsentwicklungsstrategie sind selbstverständlich alle anderen raumrelevanten Aktivitäten, Planungen und Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Für die Umsetzung der Strategie sind ortsbezogene und massgeschneiderte Massnahmen nötig. Der Einsatz informeller Planungsinstrumente und -verfahren kann dabei sehr hilfreich sein. Um die Wirksamkeit des Flächenmanagements überprüfen und verbessern zu können, sind Massnahmen des Monitorings und Controllings unerlässlich. Nur durch ein umfassendes und aktives Flächenmanagement lässt sich die Siedlungsentwicklung nach innen auf wünschbare Weise verwirklichen.

Links und weitere Infos:  
[www.pusch.ch/dossier](http://www.pusch.ch/dossier)



**Karin Hollenstein**, Professur für Raumentwicklung ETH Zürich, 8093 Zürich, 044 633 06 44, [raumplus@ethz.ch](mailto:raumplus@ethz.ch), [www.raumplus.ethz.ch](http://www.raumplus.ethz.ch), [www.irl.ethz.ch](http://www.irl.ethz.ch)

## Innere Nutzungsreserven: Wohnraum für eine Million Menschen

Die Bauzonenstatistik Schweiz liefert zwar regelmässig Zahlen zu den unbebauten Reserven in den gesamten Bauzonen. Angaben zu deren Lage inner- oder ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets fehlten aber, obwohl gerade die inneren Reserven aus raumplanerischer Sicht von grösster Bedeutung sind. In einer Studie hat die Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich auf Basis von «Raum+»-Daten die planungsrechtlich gesicherten Reserven *innerhalb* des weitgehend überbauten Gebiets, die ohne Um- oder Aufzonung baulich genutzt werden könnten, schweizweit abgeschätzt. Dabei wurden folgende Kategorien unterschieden:

- ▶ unbebaute Reserven innerhalb des weitgehend überbauten Gebiets;
- ▶ bebaute Flächen mit konkretem Umnutzungspotenzial (wie ehemalige Industrie- oder Bahnareale);
- ▶ Geschossflächenreserven (Differenz der tatsächlich realisierten und der planungsrechtlich zulässigen Geschossfläche).

Für die Gesamtschweiz ergibt dies innere Nutzungsreserven in der Grössenordnung von 39 Mio. bis 113 Mio. Quadratmeter Wohngeschossfläche. Bei einer mittleren Flächeninanspruchnahme von 60 Quadratmetern (Bruttogeschossfläche) pro Kopf entspricht dies einer Kapazität für 700 000 bis 1,9 Mio. zusätzliche Einwohner.

### Innere Reserven im weitgehend überbauten Gebiet

	Geschossflächenreserven (ha)			
	Wohn-, Misch- und Arbeitsnutzung		Anteil Wohnen	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Unbebaute Reserven	2400	6800	1400	4100
Bebaute Flächen mit Umnutzungspotenzial	300	2200	200	1300
Geschossflächenreserven	2600	6600	2300	5900
Total	5300	15 600	3900	11 300
<b>Einwohnerkapazität</b>			<b>0,7 Mio.</b>	<b>1,9 Mio.</b>

*Die eher konservative Abschätzung berücksichtigt nur die Nutzungsreserven innerhalb bestehender Siedlungen. Darin nicht enthalten sind die Bauzonenreserven ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets sowie die Nutzungsreserven durch Auf- und Umzonungen.*

(Quelle: Professur für Raumentwicklung, ETH Zürich)

## Gesamtsiedlungsreserven nach Gemeindetyp

ARE-Gemeindetypen	Gesamtsiedlungsreserve (m <sup>2</sup> /Raumnutzer*)
Grosszentren	11
Nebenzentren der Grosszentren	24
Gürtel der Grosszentren	34
Mittelzentren	22
Gürtel der Mittelzentren	34
Kleinzentren	30
Periurbane ländliche Gemeinden	38
Agrargemeinden	46
Touristische Gemeinden	87
Mittelwert	30

\*Raumnutzer = Einwohner + Beschäftigte

(Quelle: Professur für Raumentwicklung, ETH Zürich)

*In den planungsrechtlich gesicherten Bauzonen der Schweiz stehen pro Einwohner und Beschäftigtem 30 Quadratmeter Siedlungsreserven zur Verfügung.*