

# Wohnraumreserven nach der Zersiedelungsinitiative: Es hat genug Platz

**Wird der Wohnraum knapp, wenn die Zersiedelungsinitiative angenommen wird? Die vorliegenden Berechnungen zeigen, dass die nicht überbauten wie auch die inneren Reserven für die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung ohne Probleme genügen. Dafür sind weder schweizweite Grossstadtverhältnisse noch Hochhäuser nötig.**

## 1 Einleitung

Derzeit finden in der Schweiz teilweise heftige Diskussionen darüber statt, ob das Bevölkerungswachstum im Allgemeinen und die Zuwanderung im Speziellen für die Schweiz ein Umweltproblem darstellen, da sie den Bodenverbrauch steigern. Es wird argumentiert, dass damit die Zersiedelung voranschreite und die unverbauten Landschaften verschwinden. Wie der neue Bericht des Bundesamts für Statistik zeigt, ist die Bevölkerung zwischen 1985 und 2009 um 17.5 Prozent gewachsen, während die Siedlungsfläche für das Wohnen um 44.1 Prozent anstieg.<sup>1</sup> Damit zeigt sich, dass der grosse Teil des zunehmenden Landverbrauchs durch den steigenden Pro-Kopf-Bedarf zu erklären ist.

Dennoch stellt sich die Frage, wie viel zusätzliches Land die Bevölkerung beispielsweise im Jahr 2030 oder 2040 beanspruchen wird. Dies ist insbesondere im Zusammenhang mit der Initiative „Zersiedelung stoppen – für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung“ (Zersiedelungsinitiative) relevant, welche die Bauzonen nicht mehr weiter ausweiten will, um der Zersiedelung Einhalt zu gebieten. Wo sollen die zukünftigen Generationen wohnen, wenn die Bevölkerung zunimmt, die Bauzonen aber begrenzt sind? Sind die Mieten noch bezahlbar, wenn der bebaubare Boden knapp wird? Die folgenden Ausführungen zeigen mithilfe der Daten des Bundes, dass solche Befürchtungen unbegründet sind.

## 2 Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung: Szenarien

Die Umsetzung des revidierten Raumplanungsgesetzes (RPG) verlangt, dass jede Gemeinde lediglich Bauland in der Grösse eingezont haben darf, das dem Bedarf der nächsten 15 Jahre entspricht (Art. 15, Abs. 1, RPG). Der Berechnung dieses Bedarfs liegt eine Annahme des zukünftigen Bevölkerungswachstums zugrunde. Der Bundesrat schlägt hierfür drei Szenarien für die Kantone vor und geht als Grundsatz vom mittleren Szenario aus.<sup>2,3</sup> Es prognostiziert die Schweizerische Gesamtbevölkerung auf 9.8

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Statistik [BFS]. (2015). Die Bodennutzung in der Schweiz: Auswertungen und Analysen.

<sup>2</sup> Bundesamt für Statistik [BFS]. (2015). BFS Aktuell: Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045.

<sup>3</sup> Die bisherigen Szenarien wurden im Juni 2015 revidiert. Es wird auf die aktuelle Prognose abgestützt.

Millionen im Jahr 2035.<sup>4</sup> Das hohe Szenario veranschlagt für dasselbe Jahr einen Wert von 10.4 Millionen. Das tiefe Szenario geht schliesslich von 9.3 Millionen aus. Da nicht bekannt ist, dass einer der 26 Kantone sich auf das tiefe Szenario fokussiert, wird es im Folgenden nicht weiter betrachtet. Als zweiter Faktor wird die Baudichte betrachtet. Verschiedene Gemeindetypen von urban bis peripher weisen verschiedene Dichten auf. Der Bund orientiert sich an diesen und legt sie als Massstab für zukünftige Bauzonen desselben Gemeindetyps fest.<sup>5</sup> Es lässt sich grundsätzlich sagen, dass die zukünftige Siedlungsentwicklung daher mit ähnlicher Dichte wie bisher beabsichtigt wird, wobei wohl ein Gemeindetyp mehr und ein anderer weniger Anteil haben wird.<sup>6</sup>

Die Bauzonenreserven für 15 Jahre werden nicht einmalig festgelegt, sondern über die Zeit laufend dem neu erwachsenden Bedarf angepasst. Der Bedarf von 15 Jahren entspricht also einer Momentaufnahme, die bei jeder kantonalen Richtplanrevision neu gemacht wird.

Der Bund macht auch langfristige Prognosen. Es wird hier das Jahr 2060 als Horizont gewählt.<sup>7</sup> Langfristprognosen sind allerdings mit grosser Unsicherheit belastet. Das hohe und tiefe Szenario sind daher eine Art Ober- und Untergrenze für die Prognose. Das mittlere Szenario geht von einer Bevölkerung von 10.4 Millionen im Jahr 2060 aus, die sich auf diesem Niveau stabilisiert hat. Das hohe Szenario prognostiziert für das gleiche Jahr eine Bevölkerung von 11.6 Millionen, wobei das Wachstum dann zwar noch nicht stagniert, aber abnimmt. Das tiefe Szenario sieht 9.2 Millionen vor. Sehr wahrscheinlich wird die Bevölkerung dazumal trotz des breiten Fächers an Möglichkeiten bei etwa 10.4 Millionen liegen.<sup>8</sup>

### 3 Die Wohnraumreserven nach der Zersiedelungsinitiative

Es gibt zwei Potenziale an Wohnraumreserven: die äusseren und die inneren Reserven. Erstere sind die nicht überbauten Bauzonen, letztere die Verdichtungsmöglichkeiten im bereits gebauten Siedlungsgebiet. Würde die Zersiedelungsinitiative vom Stimmvolk gutgeheissen, so hätte die weitere Siedlungsentwicklung innerhalb dieser bestehenden Reserven stattzufinden. Das wären dann zum einen die nicht überbauten Bauzonen, die gemäss RPG dem heutigen Bedarf von 15 Jahren entsprechen. Sie dürften – so sagt es die Initiative – nicht mehr erweitert werden. Daneben gibt es wei-

---

<sup>4</sup> Bundesamt für Statistik [BFS]. (2015). STAT-TAB: Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz ab 2015. Abgerufen am 1. Oktober 2015 von [https://www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px\\_language=de](https://www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px_language=de)

<sup>5</sup> Bundesamt für Raumentwicklung [ARE]. (2013). Technische Richtlinien Bauzonen.

<sup>6</sup> Die effektive Festlegung der äusseren Reserven ist aufgrund der noch laufenden kantonalen Richtplanrevisionen noch nicht klar. Den Gemeinden, die den Medianwert der Dichte ihres Gemeindetyps nicht erreichen, werden die so bestimmten inneren Reserven zu einem Drittel angerechnet. Dies dürfte allerdings in der Bauzonengrösse nur wenig ausmachen.

<sup>7</sup> Bundesamt für Statistik [BFS]. (2015). STAT-TAB: Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz ab 2015. Abgerufen am 1. Oktober 2015 von

[https://www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px\\_language=de](https://www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px_language=de)

<sup>8</sup> Ebend.

terhin die inneren Reserven. Ist dieses Potenzial in der Lage, das Bevölkerungswachstum aufzufangen und einen Anstieg der Mietpreise zu verhindern?

Die folgenden Berechnungen basieren auf der Bauzonenstatistik des Bundes.<sup>9</sup> Sie weist die bestehenden Grössen der Bauzonen nach Gemeindetypen aus und zeigt darüber hinaus, welcher Anteil davon überbaut ist und welcher nicht. Als nicht überbaut gelten unbestrittenermassen die Bauzonen an den Siedlungsrändern sowie grosse Flächen innerhalb des Siedlungsgebiets. Bei einigen kleineren nicht überbauten Flächen innerhalb der Siedlungen stellt sich die Frage, ob sie für die Überbauung geeignet sind oder nicht. Annahme 1 des Bundes lässt sie weg, Annahme 2 zählt sie hinzu. Damit gibt es für die Berechnungen jeweils zwei Resultate, die als Unter- und Obergrenze betrachtet werden können.<sup>10</sup> Die beiden Annahmen implizieren einen unterschiedlichen Bodenverbrauch pro Kopf. Dieser ist in der folgenden Tabelle nach Gemeindetyp aufgeführt.

**Tabelle 1. Die Gemeindetypen mit Dichtewerten<sup>11</sup> (in Bauzone [m<sup>2</sup>] pro Einwohner)**

| Gemeindetyp                    | Beispiele  | Dichte |
|--------------------------------|--|--------|
| Grosszentren                   | Winterthur, Zürich, Bern, Luzern, Basel, St.Gallen, Lugano, Lausanne, Genf (abschliessend) | 121.3  |
| Nebenzentren der Grosszentren  | Horgen, Dietikon, Köniz, Gossau (SG), Spreitenbach, Renens, Nyon                           | 191.8  |
| Gürtel der Grosszentren        | Eglisau, Bolligen, Echallens   | 260.4  |
| Mittelzentren                  | Rüti, Thun, Schwyz, Baden, Vevey   | 224.8  |
| Gürtel der Mittelzentren       | Bäretswil, Nidau, Blonay   | 291.5  |
| Kleinzentren                   | Fruttigen, Altdorf, Glarus, Romont, Biasca, Payerne  | 310.2  |
| Periurbane ländliche Gemeinden | Bauma, Müllheim, Avenches  | 372.6  |
| Agrargemeinden                 | Flaach, Niederösch, Sévery   | 433.1  |
| Touristische Gemeinden         | Grindelwald, Seelisberg, Bad Ragaz, Bullet, Simplon  | 533.0  |
| Schweizer Durchschnitt         |  | 261.2  |

### 3.1 Die nicht überbauten Reserven

Die Betrachtung der nicht überbauten Reserven zeigt folgendes Bild. Liesse man die Bauzonen aus dem Jahr 2012 unverändert und würden sie gemäss der bisherigen

<sup>9</sup> Bundesamt für Raumentwicklung [ARE]. (2012). Bauzonenstatistik Schweiz 2012 - Resultate.

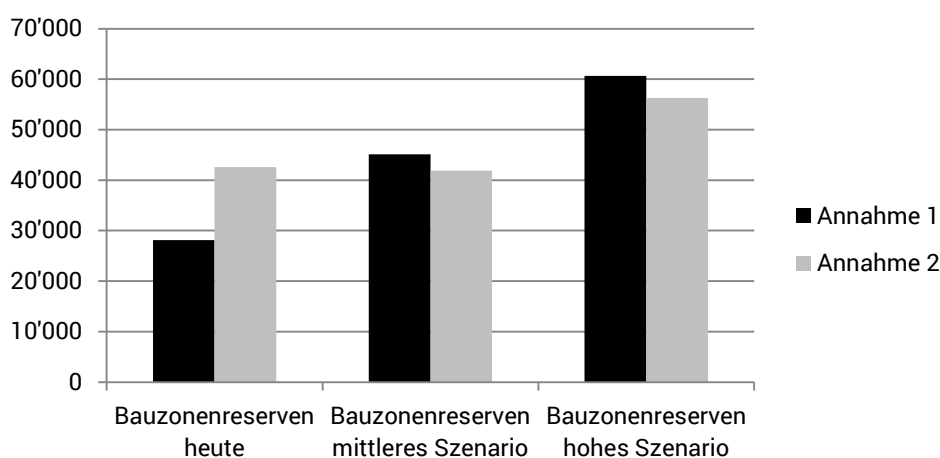
<sup>10</sup> Bundesamt für Raumentwicklung [ARE]. (2012). Bauzonenstatistik Schweiz 2012 – Statistiken und Analysen.

<sup>11</sup> Die Dichtewerte sind der einfache Durchschnitt aus den Werten, die aus den beiden Annahmen resultieren.

Durchschnittsdichte der Schweiz überbaut, böten sie Platz für 1 Million zusätzliche Einwohner nach Annahme 1 bzw. 1.7 Millionen nach Annahme 2.<sup>12</sup>

Im Sinne des neuen RPG werden nun Bauzonen für 15 Jahre ausgeschieden.<sup>13</sup> Eine genaue Voraussage der Grösse der Bauzonenreserven ist schwierig, da noch nicht feststeht, welche Bevölkerungsszenarien die Kantone wählen. Grafik 1 zeigt, dass die Bauzonenreserven des mittleren Szenarios im Schweizerischen Durchschnitt gegenüber dem heutigen Stand leicht erhöht würden. Das hohe Szenario führt zu deutlich grösseren Bauzonen als den gegenwärtigen.

**Grafik 1. Bauzonenreserven nach Annahmen und Bevölkerungsszenarien des Bundes (in ha)**



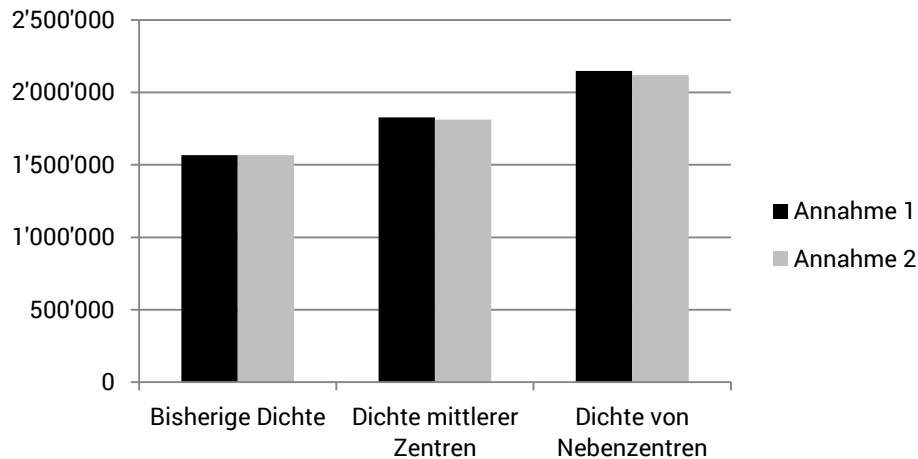
Im Folgenden dient das mittlere Bevölkerungsszenario als Grundlage trotz der hohen Wahrscheinlichkeit, dass in einigen oder sogar zahlreichen Kantonen die Bauzonen gemäss dem hohen Szenario ausgeschieden werden. Geht man nun davon aus, dass die nicht überbauten Bauzonen mit bisheriger Dichte besiedelt werden, so bieten sie Platz für zusätzliche ca. 1.5 bis 1.6 Millionen Einwohner wie Grafik 2 zeigt. Dies entspricht in etwa dem Bevölkerungszuwachs, den der Bund im mittleren Szenario bis 2035 prognostiziert. Werden die Reserven mit einer Dichte von mittleren Zentren (z.B. Thun, Vevey) überbaut, gibt es ein zusätzliches Potenzial für etwas mehr als 1.8 Millionen Einwohner. Wählt man als Durchschnitt die Dichte eines Nebenzentrums der Grosszentren, so haben die nicht überbauten Reserven ein Fassungsvermögen zwischen 2.1 und 2.2 Millionen. Das wäre eine vertretbare Dichte wie jene von Dietikon oder Renens. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um Durchschnittswerte handelt. Gewisse Gebiete könnten also mit der Dichte einer Grossstadt gebaut werden, während andere immer noch ländlich geprägt wären.

<sup>12</sup> Bundesamt für Raumentwicklung [ARE]. (2012). Bauzonenstatistik Schweiz 2012 – Statistiken und Analysen.

<sup>13</sup> Es wird angenommen, dass die bisherige Schweizerische Durchschnittsdichte bestehen bleibt. Weiter wird vom Bevölkerungswachstum der Zeit vom jetzigen Zeitpunkt bis 2035 ausgegangen. Das sind derzeit mehr als 15 Jahre. Die Kantone müssen aber erst noch ihre Richtpläne genehmigen lassen und eine gutgeheissene Zersiedelungsinitiative wäre frühestens 2020 in Kraft.

Hierbei ist zu beachten, dass die Bewohner der ländlichen Gebiete häufig in Zentren oder Nebenzentren arbeiten, während Bewohner der Zentren selten in ländlichen Gebieten arbeiten. Dies führt zu einer leichten Verzerrung der Betrachtung der Überbauungsdichte, da die dichteren Gebiete neben dem Wohnraum auch deutlich mehr Arbeitsplätze beinhalten.

**Grafik 2. Einwohnerpotenzial der nicht überbauten Bauzonenreserven bei verschiedenen Dichten, mittleres Szenario<sup>14</sup>**



### 3.2 Die inneren Reserven

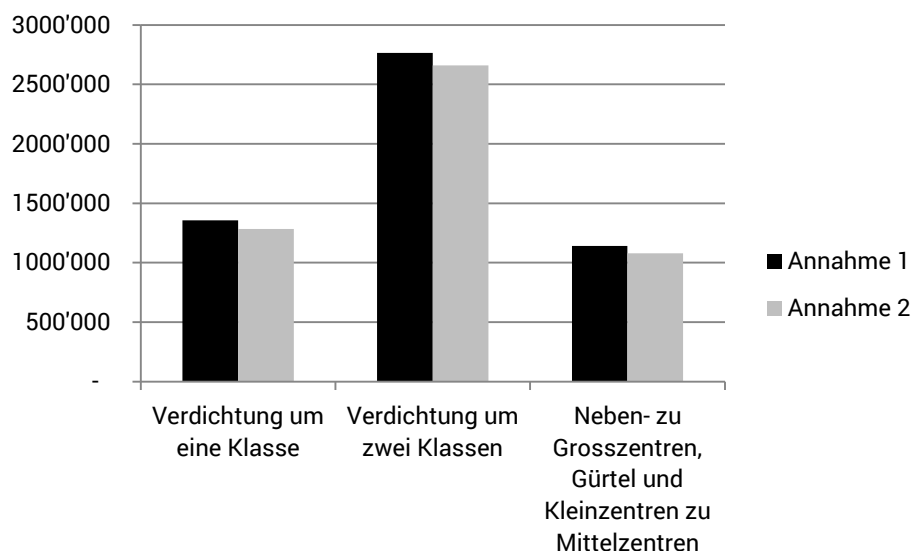
Für viele Gemeinden ist es komfortabler, neues Bauland auszuscheiden, als sich um die Siedlungsentwicklung nach innen zu bemühen. Seit aber das Thema Zersiedelung in der breiten Öffentlichkeit angekommen ist, wird auch das enorme Potenzial der inneren Reserven mehr und mehr erkannt. Die Siedlungsentwicklung nach innen geht über lange Zeit schrittweise vor sich. Die Instrumente sind Aufstockung, Gestaltungspläne und intelligente Wohnkonzepte, die dank kurzer Verkehrswege und öffentlich nutzbarer Angebote und Einrichtungen den Platzbedarf vermindern. Die Verdichtung soll nicht einfach nur die maximale Wohnfläche ermöglichen, sondern auch die Lebensqualität berücksichtigen und innere Grünflächen erhalten.

Das Einwohnerpotenzial der inneren Verdichtung hängt von den getroffenen Massnahmen ab. Grafik 3 zeigt, wie viel zusätzlicher Wohnraum mit innerer Verdichtung geschaffen werden kann. Ein erstes, überaus moderates Ziel könnte sein, alle Gemeindetypen um eine Dichteklasse zu steigern. Agrargemeinden würden dann so dicht wie periurbane ländliche Gemeinden, Kleinzentren verdichteten sich bis zur Stufe von Gürteln von Mittelzentren usw. Damit entstünde zusätzlicher Wohnraum für ca. 1.3 Millionen Einwohner. Werden die Gemeinden um zwei Typenklassen verdichtet, erhielten Biel oder Thun die Dichte von St.Gallen oder Bern, Glarus und Romont würden bis zur Stufe von z.B. Eglisau oder Echallens verdichtet. Dies wäre ein anspruchsvolleres, aber immer noch kein extremes Ziel. Das Resultat wäre Platz für weitere 2.7

<sup>14</sup> Ausführungen zu den nicht weiter bedeutsamen Unterschieden zwischen den Annahmen 1 und 2 finden sich im Anhang.

Millionen. Ein weniger umfassendes, aber schwerpunktorientiertes Vorgehen könnte z.B. so aussehen: Nebenzentren werden so entwickelt, dass sie die Dichte von Grosszentren erhalten, für die Agglomerationsgürtel sowie für Kleinzentren wird die Dichte von Mittelzentren angestrebt. Damit gäbe es Platz für zusätzliche ca. 1.1 Millionen Personen.

**Grafik 3. Potenzial einer an Gemeindetypen orientierten, moderaten innere Verdichtung**



Da die Siedlungsentwicklung nach innen ein sehr langsamer Prozess ist, kann sich ein solches Potenzial nur über längere Zeit realisieren. Da aber auch das Bevölkerungswachstum graduell und nicht plötzlich vor sich geht, sind die inneren Reserven doch als enorme langfristige Quelle für weiteren Wohnraum zu sehen.

#### 4 Die Wohnraumreserven genügen

Das Total aus nicht überbauten und inneren Reserven lässt ein Urteil darüber zu, ob die Wohnraumreserven bei Annahme der Zersiedelungsinitiative genügen würden. Es gibt ein grosses Spektrum von Resultaten, von denen einige in Tabelle 2 aufgeführt sind. Es gäbe noch weitergehende Verdichtungsmassnahmen mit einem wesentlich grösseren zusätzlichen Einwohnerpotenzial. Sie gehen aber über den Betrachtungshorizont hinaus.

**Tabelle 2. Einwohnerpotenziale verschiedener Verdichtungsziele**

| Variante | Nicht überbaute Reserven  | Innere Reserven  | Einwohnerpotenzial |
|----------|---------------------------|--|--------------------|
| 1        | Gleiche Dichte wie bisher | Keine Nutzung  | + 1.5–1.6 Mio.     |
| 2        | Gleiche Dichte wie bisher | Neben- zu Grosszentren, Gürtel und Kleinzentren zu Mittelzentren | + 2.6–2.7 Mio.     |
| 3        | Dichte mittlerer Zentren  | Neben- zu Grosszentren, Gürtel und Kleinzentren zu Mittelzentren | + 2.9 Mio.         |

|   |                          |  |                |
|---|--------------------------|--|----------------|
| 4 | Dichte mittlerer Zentren | Verdichtung um eine Klasse                                       | + 3.1 Mio.     |
| 5 | Dichte mittlerer Zentren | Verdichtung um zwei Klassen                                      | + 4.5 Mio.     |
| 6 | Dichte von Nebenzentren  | Neben- zu Grosszentren, Gürtel und Kleinzentren zu Mittelzentren | + 3.2–3.3 Mio. |
| 7 | Dichte von Nebenzentren  | Verdichtung um eine Klasse                                       | + 3.4–3.5 Mio. |
| 8 | Dichte von Nebenzentren  | Verdichtung um zwei Klassen                                      | + 4.8–4.9 Mio. |

Das Bevölkerungswachstum im mittleren Szenario beträgt bis 2035 ca. 1.6 Millionen, jenes bis 2060 ca. 2.2 Millionen (Bevölkerungsstand Ende 2014: 8.24 Millionen). Mit sehr moderaten Massnahmen lässt sich dieses Wachstum bewältigen. Die Prognose bis 2035 im hohen Szenario geht von 2.7 Millionen, die Langfristprognose bis 2060 von einem Wachstum von 3.4 Millionen aus. Selbst diese Szenarien wären mit entsprechenden Massnahmen zu bewältigen. Es muss aber nochmals gesagt werden, dass die Prognose für fast 50 Jahre äusserst unsicher ist und das hohe Szenario als eine Art Obergrenze betrachtet werden muss. Wäre sie heute realistisch, würde in sämtlichen Kantonen Baureserven gemäss hohem Szenario ausgeschieden, was die Lage weiter entspannen würde. Wie aber die neusten, nach den aktuellen Prognosen erschienenen Zahlen zur demografischen Entwicklung zeigen, ist die Zuwanderung 2014 tiefer ausgefallen als 2013.<sup>15</sup> Prognosen sind also mit Vorsicht zu geniessen.

## 5 Schlussfolgerung

Die präsentierten Berechnungen sind grundsätzlicher Natur und zeigen auf, was möglich wäre. Wenn es sich auch zum einen um Werte mit statistischen Messfehlern und zum anderen um mit Unsicherheit behaftete Bevölkerungsprognosen geht, so sind die Resultate doch sehr deutlich. Sie zeigen, dass die Schweiz auch mit der Zersiedlungsinitiative langfristig in der Lage wäre, zusätzlichen Wohnraum für eine wachsende Bevölkerung zu schaffen. Dies ist sogar möglich, ohne ein einziges Hochhaus bauen oder überall Grossstadtverhältnisse schaffen zu müssen. Für das wahrscheinlichste, das mittlere Szenario werden die Reserven sogar nicht einmal völlig beansprucht. Vor diesem Hintergrund sind auch keine steigenden Mietpreise zu befürchten. Zwar wird die Fläche der Bauzonen beschränkt. Dank einer intelligenten Nutzung der Reserven ist aber genügend Wohnraum vorhanden. Da es sich bei den Berechnungen um Durchschnittswerte handelt, wird auch weiterhin sowohl in urbanem als auch ländlichem Stil gebaut werden können.

Folgende Hinweise sind zu machen: Je grösser die Zahl der Kantone ist, die das hohe Bevölkerungsszenario wählen, desto grösser werden auch ihre 15-Jahres-Reserven sein und desto einfacher ist das zukünftige Wachstum aufzufangen. Dies insbesondere deshalb, weil die Wahl hoher Szenarien in vielen Fällen nicht wissenschaftlich fundiert, sondern politisch motiviert ist, um möglichst viel Bauzone zur Verfügung zu ha-

<sup>15</sup> Bundesamt für Statistik [BFS]. (2015). Medienmitteilung: Wanderungssaldo sinkt leicht gegenüber 2013. Abgerufen am 1. Oktober 2015 von [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/01/new/nip\\_detail.html?gnpID=2015-056](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/01/new/nip_detail.html?gnpID=2015-056)

ben. Ein weiterer Faktor ist das hier ausser Acht gelassene Verdichtungspotenzial in den Grossstädten. Obwohl sie bereits die dichteste Klasse sind, weisen sie oft dennoch erhebliche innere Reserven auf. Der Wohnraumverbrauch pro Kopf wird in den Berechnungen als stabil angenommen. Ein weiteres Ziel der Zersiedelungsinitiative ist es aber gerade, durch das Wohnkonzept der nachhaltigen Quartiere den persönlichen Flächenbedarf zu reduzieren, ohne die Lebensqualität einzuschränken. Dies sind alles Faktoren, welche die Befürchtung des knapp werdenden Wohnraums weiter entkräften.

Die vorliegende Untersuchung berücksichtigt nur die Einwohner-, nicht aber die Arbeitsplatzzahl. Die Bauzonenstatistik zeigt jedoch, dass in dichteren Gemeindetypen in aller Regel auch die Arbeitsplatzdichte höher ist. Die Zersiedelungsinitiative verdrängt also keine Arbeitsplätze.

Und schliesslich muss gesagt werden, dass die Berechnung des Wohnraumpotenzials eine reine Feststellung ist und die Bevölkerungsprognosen nicht einem politischen Ziel entsprechen. Es geht lediglich darum, aufzuzeigen, dass die Zersiedelung der Schweizer Landschaft trotz Bevölkerungswachstum keine Notwendigkeit ist und mit den entsprechenden raumplanerischen Massnahmen gestoppt werden kann.

## 6 Anhang

### **Berechnung Bauzonengrösse**

Die Bauzonenstatistik aus dem Jahr 2012 enthält zu einem grossen Teil Daten aus dem Jahr 2010 oder sogar von früher. Während das für einige Daten, wie z.B. die Entwicklung der Einwohnerdichte nur einen geringen Unterschied ausmacht, hat es anderweitig einen relativ grossen Einfluss. Die Bevölkerungszahl sollte aktuell sein, um die Bauzonengrösse für die Zeit von jetzt bis 2035 bestimmen zu können. Die aktuellste Zahl ist jene von 2013 von gut 8.1 Millionen Einwohnern. Nun müssen die gemäss RPG erlaubten Bauzonenreserven für ein Bevölkerungswachstum von jetzt bis 2035 für das mittlere und das hohe Szenario bestimmt werden. Das geschieht, indem die bisherige Dichte (Bauzone pro Einwohner) genommen wird und mit dem Bevölkerungswachstum multipliziert wird. Die Dichte berechnet sich aus dem bisher überbauten Teil der Bauzone (also die totale Bauzone minus die unüberbauten Flächen gemäss Annahme 1 bzw. Annahme 2). Dies ist sowohl für die ganze Schweiz wie auch für die einzelnen Gemeindetypen möglich.

Die Bauzonenreserven können nun durch die Dichte eines beliebigen Gemeindetyps dividiert werden. Die Division statt der Multiplikation mag verwirrend erscheinen. Sie kommt daher, dass die Dichtezahlen in Bauzone pro Einwohner angegeben sind. Die dichteren Gemeindetypen haben daher kleinere Werte als die weniger dichten. Die Wahl des Gemeindetyps zeigt nun, wie viele Einwohner in den Bauzonenreserven Platz haben.

### **Berechnung der inneren Reserven**

Als Erstes wird der Dichteunterschied der Gemeindetypen ermittelt. Dabei wird von den vorliegenden Dichtewerten der Kehrwert genommen, so dass die Masseinheit nun Einwohner pro Quadratmeter Bauzone ist. Die Differenz zweier Dichtewerte zeigt nun



das Einwohnerpotenzial eines Verdichtungsschrittes auf. Die Differenz der inversen Dichtewerte eines Grosszentrums bzw. eines Nebenzentrums der Grosszentren beträgt gemäss Annahme 1 0.003 Einwohner pro m<sup>2</sup>. Wird also ein Nebenzentrum so verdichtet wie eine Grossstadt, so gibt es pro m<sup>2</sup> zusätzlichen Platz für 0.003 Einwohner. Nun muss dieser Wert mit der effektiv vorhandenen Bauzonengrösse dieses Gemeindetyps multipliziert werden. Die Nebenzentren haben schweizweit eine überbaute Fläche von 16'408 ha. Dies ist die Fläche auf der innere Verdichtung realisiert werden könnte, ohne eine zusätzliche Grünfläche zu überbauen. Erhielten die Nebenzentren also die Dichte von Grosszentren, gäbe es Platz für zusätzliche ca. 490'000 Einwohner. So lassen sich die Potenziale für jeden Gemeindetypen berechnen, der zu einer höheren Klasse verdichtet werden soll.

### **Differenzen zwischen den Annahmen 1 und 2**

Man mag sich fragen, weshalb es in den Grafiken 1 bis 3 unterschiedliche Werte für die Annahmen 1 und 2 gibt. Die Differenzen sind sehr klein und daher im Endresultat weder numerisch noch politisch allzu relevant. Für die interessierte Leserin oder den interessierten Leser gibt es dennoch eine Erklärung für die Unterschiede.

Die Berechnung der nicht überbauten Bauzonen in Grafik 1 führt zu Unterschieden zwischen den Annahmen 1 und 2. Da Annahme 1 im Gegensatz zu Annahme 2 kleine Grünflächen im Siedlungsgebiet ausser Acht lässt, ist der aktuelle Bauzonenbestand gemäss Annahme 1 kleiner als nach Annahme 2. Die Berechnung der Bauzonenreserven nach neuem RPG führt zum umgekehrten Resultat. Weil die Grünflächen im Siedlungsgebiet nach Annahme 1 nicht zum nutzbaren Gebiet gehören, obwohl sie Teil der Bauzone sind, führt das zu einem höheren Pro-Kopf-Bedarf an Bauzone für die aktuell darin lebende Bevölkerung. Wird dieser Pro-Kopf-Bedarf nun als Massstab für die Berechnung der Bauzonenreserven genommen, so werden gemäss Annahme 1 mehr Reserven für die gleiche Bevölkerung benötigt als für Annahme 2.

In Grafik 2 bieten die Bauzonenreserven gemäss Annahmen 1 und 2 gleich viel Platz, wenn mit bisheriger Dichte überbaut wird. Dies ist schlicht deshalb der Fall, da die Bauzonenreserven nach beiden Annahmen für gleich viele Einwohner berechnet wurden. In den beiden Verdichtungsszenarien bietet Annahme 2 jeweils weniger Platz als Annahme 1, weil die beiden genannten Gemeindetypen einen kleineren Anteil an nicht überbaubarer Siedlungsfläche aufweisen als der schweizerische Durchschnitt. Die Bauzonenreserven nach Annahme 1 beinhalten Grünflächen gemäss nationalem Durchschnitt. Die Gemeindetypen der Verdichtungsszenarien weisen aber einen kleineren Grünflächenanteil auf, so dass es Platz für mehr Einwohner gibt. Die Bauzonenreserven nach Annahme 2 enthalten keine Grünflächen. Da es in den bisherigen Siedlungsgebieten davon aber sowieso weniger gibt als im nationalen Durchschnitt, ist die zusätzlich nutzbare Siedlungsfläche kleiner. Es gibt also für weniger Personen zusätzlichen Wohnraum. Eine analoge Überlegung gilt für Grafik 3.

## **7 Initiativtext**

**Initiative „Zersiedelung stoppen – für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung (Zersiedelungsinitiative)“**

Die Bundesverfassung<sup>16</sup> wird wie folgt geändert:

*Art. 75 Abs. 4–7*

<sup>4</sup> Bund, Kantone und Gemeinden sorgen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für günstige Rahmenbedingungen für nachhaltige Formen des Wohnens und Arbeitens in kleinräumigen Strukturen mit hoher Lebensqualität und kurzen Verkehrswegen (nachhaltige Quartiere).

<sup>5</sup> Anzustreben ist eine Siedlungsentwicklung nach innen, die im Einklang steht mit hoher Lebensqualität und besonderen Schutzbestimmungen.

<sup>6</sup> Die Ausscheidung neuer Bauzonen ist nur zulässig, wenn eine andere unversiegelte Fläche von mindestens gleicher Grösse und vergleichbarem potenziellem landwirtschaftlichem Ertragswert aus der Bauzone ausgezont wird.

<sup>7</sup> Ausserhalb der Bauzone dürfen ausschliesslich standortgebundene Bauten und Anlagen für die bodenabhängige Landwirtschaft oder standortgebundene Bauten von öffentlichem Interesse bewilligt werden. Das Gesetz kann Ausnahmen vorsehen. Bestehende Bauten geniessen Bestandesgarantie und können geringfügig erweitert und geringfügig umgenutzt werden.

---

<sup>16</sup> SR 101