

Raumplanung zwischen Vorgabe und Vollzug

Inventar der kantonalen

Instrumente zur Siedlungssteuerung

Inhalt

01	Einleitung	7
02	Grundlagen der Raumplanung und Methodik der Studie	15
	Föderalismus in der Raumplanung und die Rolle der Kantone	15
	Methodik und Bewertungssystem des Kantonsmonitorings	23
03	Siedlungsentwicklung in den Kantonen	35
	Siedlungsfläche	35
	Streuung der Siedlungsfläche	39
	Flächenintensität	45
	Gesamtdurchsiedelung	48
	Bauzonenreserven	51
	Bauten ausserhalb der Bauzone	55
	Zweitwohnungen	57
04	Instrumente der Kantone zur Steuerung der Siedlungsentwicklung	59
	Konzentration der Siedlungsentwicklung	59
	Planung funktionaler Räume	71
	Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung	80
	Zweitwohnungspolitik	97
	Entwicklung nach innen und Siedlungsqualität	100
	Baulandmobilisierung	107
	Raumbeobachtung und Richtplancontrolling	112
05	Gesamtranking und Schlussbemerkungen	117
	Ergebnisse des Gesamtrankings	117
	Vollzugsdefizite und Mindeststandards	125
	Vorgaben und Anreize für die Siedlungssteuerung	133
06	Anhänge	137
	Anhang A: Daten	137
	Anhang B: Datenquellen und Berechnungsmethoden	146
	Literaturverzeichnis	149
	Endnoten	151
	Zu dieser Studie	152

Die Schweiz erlebt seit Jahrzehnten eine rasante Siedlungsentwicklung, die sich in den letzten Jahren nochmals beschleunigte. Während sich 1980–2002 die Ortschaften landesweit um 13 km² pro Jahr ausdehnten, verdoppelte sich dieser Wert 2002–2008 auf 27 km². Somit wird alljährlich eine Fläche grösser als der Walensee neu überbaut. Das 2002 vom Bundesrat formulierte Ziel, die bebaute Fläche auf 400 m² pro Einwohner zu begrenzen, wurde inzwischen überschritten. Neben der absoluten Siedlungsfläche nimmt auch deren Streuung in der Landschaft zu. Diese Entwicklungen laufen dem Verfassungsprinzip des «haushälterischen Umgangs» mit Boden zuwider. Sie verstossen auch gegen die im Raumplanungsgesetz (RPG) verankerten Ziele, das Siedlungsflächenwachstum zu begrenzen und die Landschaft zu schonen.

Die Differenz zwischen gesetzlichen Vorgaben und deren Umsetzung in der Raumplanung bildet den Schwerpunkt dieses nunmehr dritten Kantonsmonitorings. Die mangelnde Nachhaltigkeit der Siedlungsentwicklung hat die Debatte über die Raumplanung in den letzten Jahren neu entfacht. Die daraus resultierenden Vorstösse – wie etwa die Landschaftsinitiative oder die als indirekter Gegenvorschlag lancierte Revision des RPG – konzentrieren sich auf die Bundesebene. Die Schlüsselrolle bei der Raumplanung kommt jedoch den Kantonen zu. Durch ihre Richtpläne sowie die Bau- und Planungsgesetzgebung setzen die Kantone einerseits Bundesvorgaben um und definieren andererseits die Rahmenbedingungen für die Nutzungsplanung der Gemeinden. Das Kantonsmonitoring analysiert deshalb die kantonalen Instrumentarien zur Siedlungssteuerung.

Als Grundlage für die Studie wurden mit den 26 Kantonsplanern auf Basis eines Fragebogens ausführliche Interviews durchgeführt. Die so gesammelten Informationen wurden durch weitere Recherchen ergänzt. Insgesamt werden 33 Instrumente zur Siedlungssteuerung beschrieben, die in sechs Sachgebiete gruppiert wurden. Diese Sachbereiche sind: (1) die Konzentration der Siedlungsentwicklung, (2) die Planung funktionaler Räume, (3) Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung, (4) Entwicklung nach innen und Siedlungsqualität, (5) Baulandmobilisierung sowie (6) Raumbewachung und Richtplancontrolling. Bei den Tourismuskantonen mit über 25 Prozent Zweitwohnungsanteil kommt als siebter Sachbereich die Zweitwohnungsplanung hinzu. Für das Vorhandensein bzw. die Ausgestaltung der einzelnen Instrumente wurden Punkte vergeben. Diese Bewertungen wurden

für die erwähnten sechs bzw. sieben Sachgebiete zu Teilrankings zusammengefasst. Zum Schluss wurden die Teilrankings zu einem Gesamtranking aggregiert (Kapitel 5).

Das nach den Sachgebieten gegliederte Hauptkapitel 4 beschreibt, wie verbreitet die einzelnen Instrumente in den Kantonen sind und welche Unterschiede es hinsichtlich Ausgestaltung und Vollzug gibt. Obwohl sich seit Inkrafttreten des RPG 1980 in vielen Bereichen eine «Best Practice» herauskristallisiert hat, wird diese meist nur von einem Teil der Kantone angewandt. So kennt etwa ein Drittel der Kantone bisher keine Siedlungsbegrenzungslinien und ein weiteres Drittel setzt sie nur zögerlich ein. 21 von 26 Kantonen haben zwar in ihren Richtplänen Zentren und Entwicklungsachsen definiert, oft handelt es sich dabei jedoch eher um eine Zustandsbeschreibung als um eine Strategie zur Steuerung. Auch Instrumente gegen die Baulandhortung sind, abgesehen von der flächendeckenden Erfassung von Bauzonenreserven, wenig verbreitet.

Im Gesamtranking schneiden die städtischen Kantone ZH, GE und BS besonders gut ab. Diese Kantone verfügen über umfassende Instrumentarien zur Siedlungssteuerung. Auch im besonders grossen und heterogenen BE gibt es auf kantonaler Ebene ein effektives Regelwerk für die fast 400 Gemeinden. Im Mittelfeld liegen vor allem die Agglomerationskantone des Mittellandes, von denen allerdings einige deutlich stärker entwickelte Instrumentarien haben (z.B. TG, SG, SO, ZG) als andere (z.B. FR, SZ, NE). Einige Kantone mit vormals schwacher Raumplanung figurieren nun dank umfassenden Richtplanrevisionen auch im Mittelfeld (z.B. VD, TI, LU). Tendenziell schwächer schneiden die Kantone in der West- und Zentralschweiz ab. Auf den unteren Rängen finden sich vielfach kleine Kantone. Hier fehlt es teilweise an der kritischen Masse für eine effektive Raumplanung und es fällt offenbar schwerer, übergeordnete Prinzipien bei der Raumentwicklung gegenüber den Gemeinden durchzusetzen.

Auch zwischen Kantonen mit sehr ähnlichen Rahmenbedingungen gibt es grosse Unterschiede. GL belegt im Ranking den letzten Platz, während UR mit vergleichbarer Grösse und Topographie dank umfassenden Reformen ins raumplanerische Mittelfeld vorgerückt ist. Auch die beiden grossflächigen Bergkantone GR und VS weisen

bei den Rahmenbedingungen starke Parallelen auf. Doch während es in VS auf kantonaler Ebene kaum griffige Instrumente zur Siedlungssteuerung gibt, findet sich GR – auch dank einer innovativen Zweitwohnungspolitik – in der Spitzengruppe wieder. Sowohl ZG als auch SZ nutzen ihre Nähe zu Zürich für eine auf starkes Wachstum ausgerichtete Standortpolitik. Aber ZG bemüht sich deutlich stärker, das dadurch bedingte Siedlungswachstum auch in Bahnen zu lenken. Bei Kantonen im unteren Viertel des Rankings fällt es schwer, von einer funktionierenden Siedlungssteuerung zu sprechen.

Eine Reihe von kürzlich abgeschlossenen Richtplanrevisionen illustriert, dass zahlreiche Kantone ihr planerisches Instrumentarium weiter entwickeln. Allerdings wurden auch viele Reformen und Massnahmen beschlossen, deren Praxistest noch aussteht. Zudem gibt es ein strukturelles Problem mit Vollzugsdefiziten in der Siedlungssteuerung, das nicht alleine auf kantonaler Ebene gelöst werden kann. Die enormen kantonalen Unterschiede in der Qualität des raumplanerischen Instrumentariums illustrieren, dass es zumindest für wichtige Aspekte der Siedlungssteuerung verbindlichere Mindeststandards auf Bundesebene geben müsste. Dies gilt insbesondere für die Bauzonienpolitik und die räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung. Die bevorstehende Revision des Raumplanungsgesetzes und die Umsetzung der Agglomerationsprogramme bieten eine Chance, die Rahmenbedingungen für die Siedlungsentwicklung zu verbessern.

Nach dem ersten Kantonsmonitoring zu Spitälern (2008) und dem zweiten zum Beteiligungsmanagement (2009) widmet sich dieses dritte Kantonsmonitoring von Avenir Suisse der Raumplanung. Während in den letzten beiden Studien Politikfelder untersucht wurden, die ausschliesslich in kantonaler Kompetenz liegen, wendet sich das Kantonsmonitoring Nr. 3 einer Gemeinschaftsaufgabe zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden zu.¹ Analysiert wird dabei insbesondere auch, wie die Kantone ihren Aufgaben innerhalb der föderalen Arbeitsteilung nachkommen. Die zentrale Frage lautet: Wie effektiv setzen die Kantone raumplanerische Vorgaben des Bundes um? Wie ausdifferenziert ist ihr planerisches Instrumentarium und wie konsequent stellen sie den Vollzug durch die Gemeinden sicher?

Die Kantone als «Missing Link» in der Raumplanungsdebatte

Mit dem «Raumentwicklungsbericht 2005», dem «Raumkonzept Schweiz», der «Landschaftsinitiative» und der geplanten Teilrevision des Raumplanungsgesetzes werden Raumplanungsfragen in der Schweiz derzeit wieder breit und kontrovers diskutiert. Im Fokus der meisten politischen Vorstösse und Analysen stehen jedoch die Rahmenbedingungen auf der Bundesebene,

während der Arbeit der Kantone vergleichsweise wenig Beachtung geschenkt wird. Laut Bundesverfassung obliegt jedoch den Kantonen die «Schaffung der Raumplanung» und somit ist die Effektivität, mit der sie diese Aufgaben wahrnehmen, der Schlüssel für eine erfolgreiche Raumplanung. Sie sind die zentralen föderalen Akteure in diesem Politikfeld und gewissermassen das «Missing Link» in der Debatte. Mit dem neuen Kantonsmonitoring möchte Avenir Suisse zum Schliessen dieser Lücke im aktuellen Raumplanungsdiskurs beitragen. Es gilt, die Rolle der Kantone innerhalb des föderalen Gefüges darzustellen und zu analysieren.

Die Schweiz hat aufgrund ihrer hohen Bevölkerungsdichte (doppelt so hoch wie in Österreich) und der extremen Topografie (die Hälfte des Landes ist nicht besiedelbar) einen besonderen Bedarf an effektiver Raumplanung. Die Wohnbevölkerung ist in den letzten 20 Jahren durch Zuwanderung um eine Million gewachsen und nimmt im langjährigen Durchschnitt noch immer um über 50 000 Personen pro Jahr zu. Somit wird seit zwanzig Jahren jedes Jahr das Äquivalent einer Stadt in der Grössenordnung von Biel oder Lugano neu gebaut und in jüngster Zeit hat sich das Tempo des Siedlungswachstums sogar noch weiter beschleunigt.

Gleichzeitig steigt der Flächenbedarf pro Kopf dank wachsendem Wohlstand, der steigenden Zahl kleiner Haushalte und einem Trend zur Zweitwohnung kontinuierlich an. Zwischen 1980 und 2000 nahm die Wohnfläche pro Person um fast 30 Prozent zu. Allein in den 1990er Jahren dehnte sich die Siedlungsfläche um gut 10 Prozent aus und sie wächst weiterhin jedes Jahr um eine Fläche von der Grösse des Walensees (24 km²). Dies wird in Kapitel 3 mit Indikatoren zur Raumentwicklung ausführlich dokumentiert.

Dreh- und Angelpunkt der aktuellen Raumplanungsdebatte und wohl die zentrale Herausforderung der schweizerischen Raumentwicklung ist der dauerhaft hohe Bodenverbrauch infolge des Siedlungswachstums. Unter Experten herrscht ein breiter Konsens darüber, dass die Raumentwicklung der Schweiz bisher nicht nachhaltig ist. Das Prinzip der Nachhaltigkeit geniesst in der Schweiz Verfassungsrang: Es ist dort nicht nur als ein allgemeines Prinzip verankert (Art. 2), sondern auch als erster Artikel im Abschnitt zu Umwelt und Raumplanung (Art. 73). Im Rahmen seiner «Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002» hat der Bundesrat als «Leitindikator für die nachhaltige Raumentwicklung» das konkrete Ziel formuliert, die durchschnittliche Siedlungsfläche in der Schweiz auf

400 m² pro Person zu begrenzen. Mitte der 1990er Jahre lag der tatsächliche Wert im Landesdurchschnitt bei 397 m², aber inzwischen wurde der Richtwert von 400 m² bereits überschritten. Diese Problematik ist auch der Ausgangspunkt der vorliegenden Analyse.

Siedlungssteuerung als Schwerpunkt des Kantonsmonitorings

Die in der Verfassung festgeschriebenen Hauptziele der Raumplanung (Art. 75) sind die haushälterische Nutzung des Bodens und die geordnete Besiedlung des Landes. Beide setzen eine effektive Steuerung der Siedlungsentwicklung voraus. Das Gleiche gilt für zwei der drei im eidgenössischen Raumplanungsgesetz verankerten Planungsgrundsätze (Art. 3 RPG): «Die Landschaft ist zu schonen» und «Die Siedlungen sind ... in ihrer Ausdehnung zu begrenzen».

Trotz dem hohen Stellenwert, der der Siedlungssteuerung somit politisch beigemessen wird, finden sich in der Praxis genau hier auch die grössten Defizite in der raumplanerischen Praxis. In seinem Bericht «Richtplanung 3. Generation – Anforderungen aus Bundessicht» diagnostiziert das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), dass die Siedlungsentwicklung

«der Sachbereich und die thematische Lücke mit dem grössten Handlungsbedarf» ist. «In diesem Bereich zeigen die Erfahrungen der letzten Jahre und die Expertengespräche das grösste Defizit auf.» Auch Maria Lezzi, die Direktorin des ARE sieht im mangelnden Vollzug bestehender Regeln im Sachbereich Siedlung durch die Kantone das Hauptproblem und fordert daher «klarere Planungsgrundsätze und Mindestinhalte der kantonalen Richtpläne, präzisere Definitionen von Bauzonen und Neueinzonungen sowie griffigere Sanktionsmechanismen» (NZZ, 6.10.09).

Die Siedlungssteuerung steht auch im Zentrum einer geplanten Teilrevision des RPG. Als indirekter Gegenvorschlag zur Landschaftsinitiative, die ein 20-jähriges Bauzonenmoratorium vorsieht, plante der Bundesrat ursprünglich eine Totalrevision des Raumplanungsgesetzes. Nachdem sich dies jedoch wegen der Komplexität als wenig praktikabel herausgestellt hatte, entschied man sich für eine Teilrevision. Eine Arbeitsgruppe aus Fachleuten zwischen Bund und Kantonen schlug vor, dabei den Fokus auf den Sachbereich Siedlung zu legen. Ein entsprechender Entwurf wurde Anfang 2010 vom Bundesrat zur Weiterbearbeitung in die parlamentarischen Kommissionen gegeben. Diese Teilrevision bietet die Möglichkeit, das RPG von 1980

in wichtigen Punkten weiterzuentwickeln.

Mit der Siedlungssteuerung und den hierfür konzipierten raumplanerischen Instrumenten verfolgt man verschiedene Ziele: Hierzu zählen die räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung, eine Begrenzung des Siedlungswachstums und des dadurch bedingten Landschaftsverbrauchs, eine kohärente Planung von funktionalen Räumen wie Agglomerationen oder Talschaften, eine Förderung der inneren Entwicklung und der Siedlungsqualität, die Mobilisierung vorhandener Baulandreserven, eine Beschränkung des Zweitwohnungsbaus und vor allem eine Bauzonenpolitik, die all diesen Anliegen Rechnung trägt. Der Vergleich der kantonalen Instrumentarien zur Siedlungssteuerung ist der Kern dieser Studie und Schwerpunkt des Hauptkapitels (Kapitel 4).

Raumplanung als lernendes System

Dieses Kantonsmonitoring geht nicht von der Prämisse aus, dass es ein standardisiertes Planungsinstrumentarium gibt, das für alle Kantone universale Gültigkeit hat. Dazu sind die historisch gewachsenen Strukturen und Planungskulturen, aber auch die Rahmenbedingungen für die Raumentwicklung

zu unterschiedlich (z.B. Topografie, Bevölkerungsdichte). Was es jedoch gibt, ist ein planerischer Erfahrungsschatz, aus dem sich zusehends eine Art Best Practice zur Lösung spezifischer Probleme herauskristallisiert hat. In den 30 Jahren seit Inkrafttreten des RPG wurden in den 26 Kantonen zahlreiche Instrumente zur Siedlungssteuerung entwickelt und einem Praxistest unterzogen. Diesen Fundus gilt es zu nutzen. Grundsätzlich ist die Raumplanung der Kantone ein lernendes System und es ist Aufgabe der kantonalen Politik und Verwaltung, das eigene Planungsinstrumentarium regelmässig kritisch zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

Dieser Lernprozess beinhaltet das Lernen aus eigenen Erfahrungen durch kantonale Raumbeobachtung bzw. Richtplancontrolling, aber auch durch eine konstruktive Zusammenarbeit mit den zuständigen Bundesstellen im Rahmen des Prüfungs- und Genehmigungsverfahrens für die kantonalen Richtpläne. Für das Lernen der Kantone untereinander spielen zudem institutionelle Plattformen zum Austausch von Erfahrungen eine wichtige Rolle. Dazu zählen insbesondere die Konferenz der Kantonsplaner (KPK) und die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP-ASPAN). Der Föderalismus bietet

ein dynamisches Laboratorium für die Entwicklung innovativer Instrumente und optimaler Lösungen. Es muss jedoch auch Transmissionsmechanismen für die Verbreitung von Best Practice geben und für ein Verwerfen gescheiterter Ansätze. Vergleichende Analysen und Benchmarkings wie dieses Kantonsmonitoring dienen genau diesem Zweck.

Arbeiten von Avenir Suisse zur räumlichen Entwicklung

Dieses Kantonsmonitoring reiht sich ein in eine Serie von Studien zu raumplanerischen Themen, die Avenir Suisse in den letzten Jahren veröffentlicht hat. Das Buch «Stadtland Schweiz» (2003) analysierte die Entwicklung der Schweiz zu einer grossflächigen Stadtlandschaft und zeigte, dass sich die Siedlungsstrukturen zusehends dem klassischen Gegensatzpaar «Stadt» und «Land» entziehen. In der Baustelle Föderalismus (2005) wurde das Spannungsverhältnis zwischen stetig wachsenden Metropolitanräumen und dem kleinteiligen Föderalismus schweizerischer Prägung beleuchtet. In dem Buch «Le Feu au Lac» (2006) wurde dieses Thema am Beispiel der Genferseeregion konkretisiert und vertieft. In Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Stadt und Landschaft (NSL) der

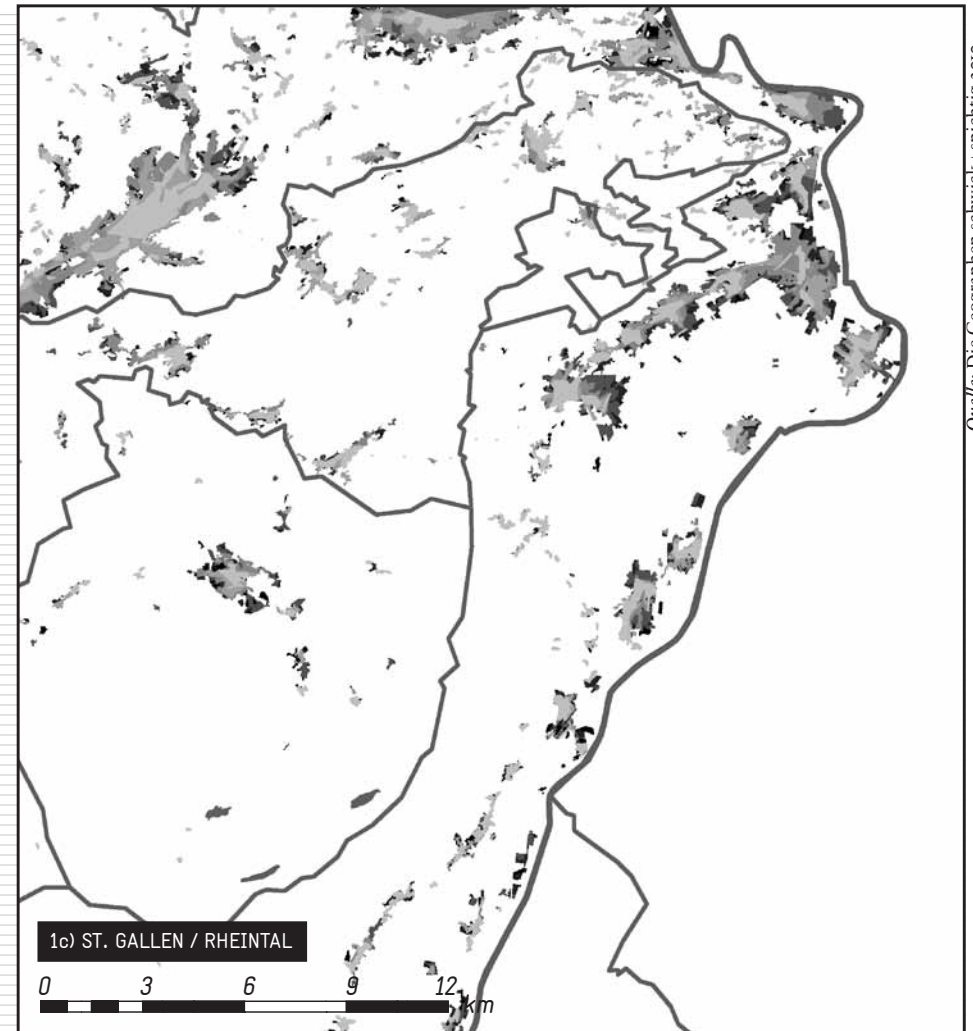
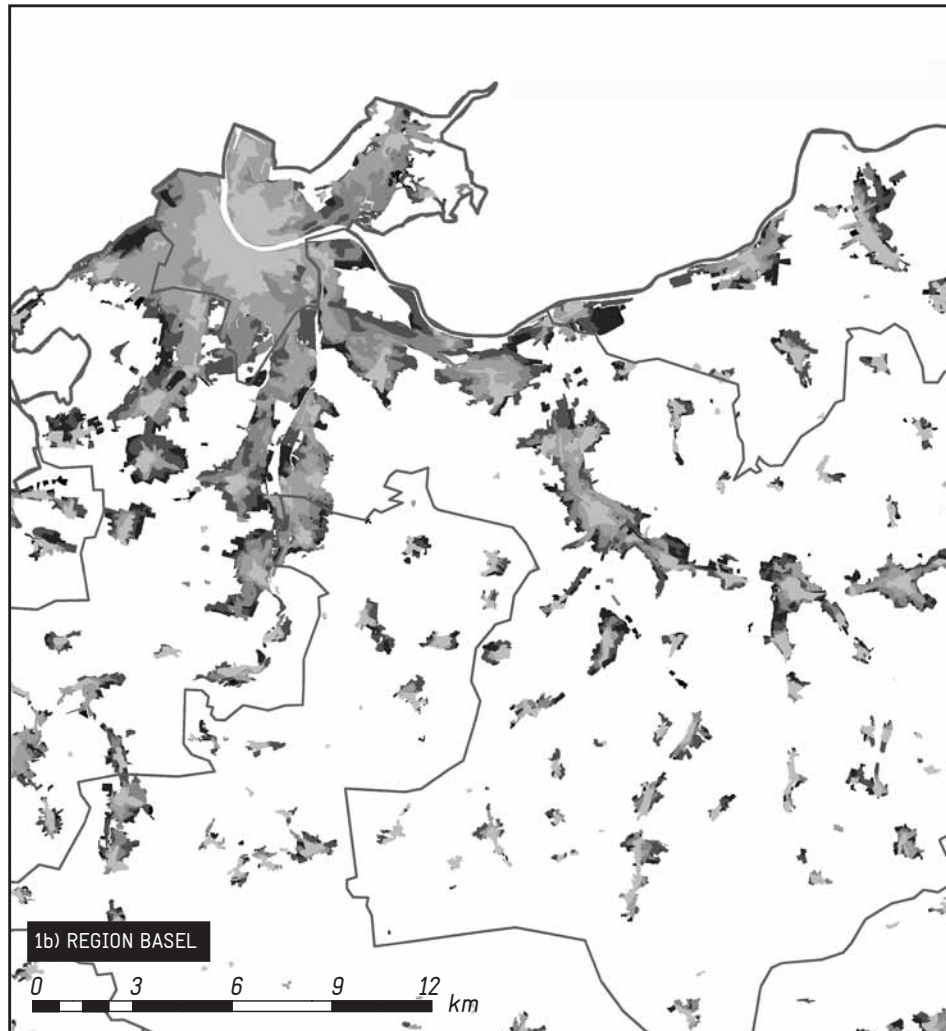
ETH Zürich veröffentlichte Avenir Suisse das Buch «Städtische Dichte» (2007), das sich mit Prozessen und Auswirkungen urbaner Verdichtung beschäftigt. Ein Jahr später folgte die Broschüre «Elever la Ville» (2008) über Verdichtungsstrategien und -massnahmen in der Stadt Genf.

Einschub: Entwicklung des Siedlungsgebiets in ausgewählten Regionen



Die Karten zeigen die langjährige Entwicklung des Siedlungsgebiets in ausgewählten Regionen. In der Metropolitanregion Zürich 1a) dehnte sich das städtische Gebiet entlang des Zürichsees sowie im Glatt- und Limmat-tal aus. Während die Kernstadt in den letzten Jahrzehnten kaum mehr expandierte, fand das Flächenwachstum im Agglomerations-gürtel statt (inkl. SZ und ZG). Auch in der Agglomeration Basel 1b) gab es einen Sog in die Fläche. In vormals ländlichen Gebieten von BL und AG entstanden suburbane Struk-turen. Gut zu erkennen sind die Siedlungs-streifen entlang der Talschaften. Auch um St. Gallen, entlang dem Rheintal und dem Bodenseeufer 1c) wurde die Landschaft von Siedlungsflächen durchdrungen und Orte wuchsen zusammen. Siedlungen jenseits der Landes-grenze sind nicht dargestellt.

Einschub: Entwicklung des Siedlungsgebiets in ausgewählten Regionen



Die Raumplanung ist letztlich eine «Bodennutzungsplanung». Ihre Kernaufgabe ist es, unterschiedliche Ansprüche an die knappe und nicht vermehrbare Ressource Boden zu koordinieren und durch eine vorausschauende Planung allfällige Nutzungskonflikte zu lösen. Da viele Politikfelder und staatliche Aktivitäten «raumwirksam» sind und funktionale Räume meist Gemeinde-, Kantons- oder gar Staatsgrenzen überschreiten, ergibt sich bei der Raumplanung eine komplexe und spannungsreiche Aufgabenteilung innerhalb des föderalen Systems.

Die planerischen Aktivitäten der drei Staatsebenen sind auf Basis des «Gegenstromprinzips» miteinander verflochten, also einem Wechselspiel zwischen «Top down»- und «Bottom up»-Planung. Dabei nehmen die Kantone eine Art Scharnierfunktion zwischen der Bundes- und der Gemeindeebene ein (siehe Abbildung 2). Die Koordination raumwirksamer Tätigkeiten zwischen den drei Staatsebenen ist eine zentrale Prämisse der schweizerischen Raumplanung («Abstimmungsgebot», Art. I RPG). Gegenüber dem Bund ist der Kanton zur Einhaltung planerischer Prinzipien und Vorgaben verpflichtet. Für die Gemeinden stellen die Kantone einerseits die raumplanerischen Rahmenbedingungen und kontrollieren andererseits deren Umsetzung durch die Gemeinden.

Die Kompetenzverteilung zwischen den drei Staatsebenen

Bund: Ursprünglich waren allein die Kantone für die Raumplanung zuständig, aber nachdem 1969 der Raumplanungsartikel in die Verfassung aufgenommen worden war, erhielt der Bund Kompetenzen bezüglich der Grundsatzgesetzgebung und der Koordination der räumlichen Tätigkeiten der Kantone. Der Bund definiert allgemeinverbindliche Ziele und Planungsgrundsätze, wie etwa die Trennung von Baugebiet und Nichtbaugebiet. Er legt auch die wesentlichen Instrumente fest und schreibt die Mindestanforderungen vor. Darüber hinaus verfügt er für seine eigenen Kompetenzbereiche, wie Verkehrsinfrastruktur oder Militäranlagen, über spezifische Planungsinstrumente in Form von Konzepten (definieren Ziele und Massnahmen) und Sachplänen (enthalten zusätzlich klare Handlungsanweisungen und örtliche Festlegungen). Er genehmigt zudem die kantonalen Richtpläne und stellt dadurch sicher, dass Bundesvorgaben berücksichtigt werden.

Kantone: Die Kantone sind zuständig für die Ausführungsgesetzgebung (Planungs- und Baugesetze) sowie für die Erstellung der kantonalen Richtpläne. Mithilfe dieser zentralen Planungsinstrumente – die aus einem Textteil und einer Karte bestehen – werden

die raumwirksamen Aufgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden behördenverbindlich aufeinander abgestimmt. Die Richtpläne werden regelmässig fortgeschrieben (d.h. formlose Weiterentwicklung) und angepasst (d.h. neue Weichenstellungen, die vom Bund genehmigt werden müssen). Mindestens alle zehn Jahre sollten sie grundlegend überarbeitet werden. Einige grosse Kantone delegieren gemeindeübergreifende Planungsaufgaben an regionale «Planungsverbände», von denen es in der Schweiz etwa 140 gibt. Die grosse Mehrheit dieser Planungsverbände ist jedoch inaktiv oder hat andere Aufgaben übernommen (z.B. Standortmarketing, Tourismusförderung). Wichtige planerische Kompetenzen haben die Planungsverbände in den grossen Kantonen BE, GR, SG, VD und ZH.

Gemeinden: Der Autonomiegrad der 2600 Gemeinden wird von den jeweiligen Kantonen festgelegt, ist jedoch bezüglich Raumplanung meist stark ausgeprägt. Das Hauptplanungsinstrument der Gemeinden sind die kommunalen Nutzungspläne (auch Orts- oder Zonenpläne genannt). Während die kantonalen Richtpläne «behördenverbindlich» sind, sind die kommunalen Nutzungspläne «eigentümergebunden» und zudem «parzellenscharf». Ein kommunaler Nutzungsplan besteht aus einem Baureglement

(z.B. mit Regeln bezüglich Nutzungsrechten und Verfahren) und einem Zonenplan (d.h. einer Karte). Zusätzliche Planungsinstrumente der Gemeinden sind die Sondernutzungspläne (z.B. Quartierpläne, Gestaltungspläne, Überbauungsordnungen, Detailnutzungspläne) oder kommunale Richtpläne, die nur behördenverbindlich sind.

Obwohl die Gemeinden in der Schweiz traditionell einen hohen Grad an Autonomie geniessen, sind es letztlich die Kantone, die ihre Freiheitsgrade bestimmen. So liegt etwa in BS und GE die Kompetenz für die Nutzungsplanung weitgehend beim Kanton. Laut Bundesverfassung ist die Gemeindeautonomie «nach Massgabe des kantonalen Rechts gewährleistet» (Art. 50). So wie der Bund nur über jene Kompetenzen verfügt, die ihm per Verfassung übertragen wurden, haben auch die Gemeinden nur jene Kompetenzen, die ein Kanton ihnen zuweist. Somit ist es auch Aufgabe der Kantone, die planerischen Aktivitäten der Gemeinden in Hinblick auf ihre Konformität mit eidgenössischen und kantonalen Vorgaben zu kontrollieren.

Eine grundlegende Herausforderung der kantonalen Raumplanung ist die Tatsache, dass die Gemeinden häufig ihre eigenen Ziele bei der Siedlungsentwicklung

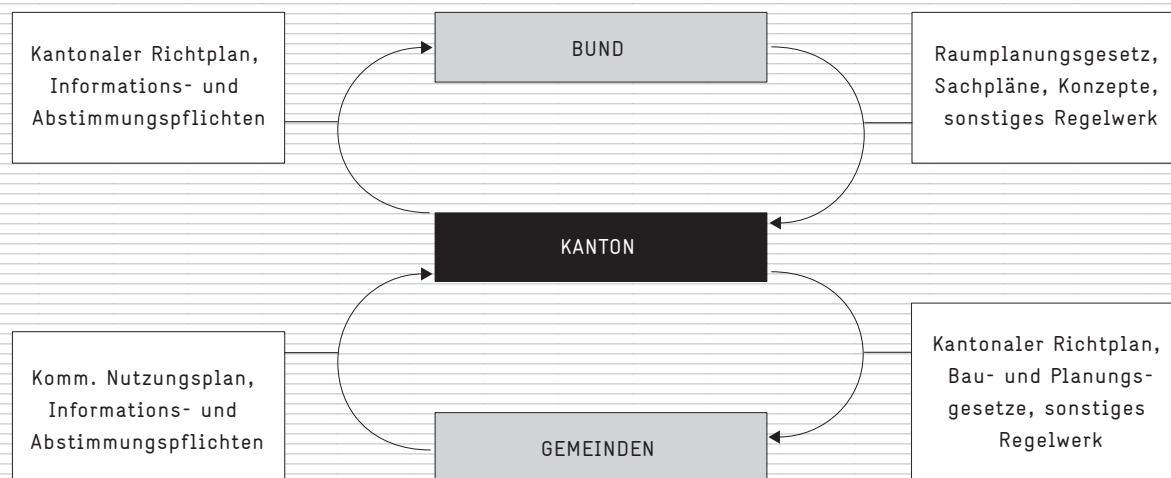
verfolgen und sehr begrenztes Interesse haben, sich übergeordneten Interessen unterzuordnen – wie etwa einer Planung funktionaler Räume oder einer nachhaltigen Steuerung der Siedlungsentwicklung. Dies zeigt sich insbesondere bei Neueinzonungen. Auf die Frage, wie häufig Konflikte mit Gemeinden bezüglich Siedlungsbeschränkungen und Einzonungen sind, gaben bei den Interviews für diese Studie fast alle Kantonsplaner «häufig» an, selbst in jenen Kantonen, in denen es nur schwache Einschränkungen bezüglich Neueinzonungen gibt. Dies zeigt die weit verbreitete Tendenz der Gemeinden, neue Bauzonen auszuscheiden, selbst wenn sie bereits über grosse Bauzonenreserven verfügen.

Die Raumplanung der Kantone

Zwischen den Kantonen gibt es grosse Unterschiede hinsichtlich Planungsphilosophie und Planungskultur. Das Spektrum reicht von Kantonen, die sich als aktive «Gestalter» der räumlichen Entwicklung betrachten, und solchen, die Richtplanung eher als deren «Buchhaltung» verstehen.

Im Kanton BE beispielsweise ist der Richtplan ein prozess- und zielorientiertes Führungsinstrument

Abb. 2: Das Gegenstromprinzip in der Raumplanung und die Rolle der Kantone



Quelle: eigene Darstellung

Der Bund definiert allgemeinverbindliche Ziele und Planungsgrundsätze. Er legt die wesentlichen Instrumente fest und schreibt die Mindestanforderungen vor. Die Kantone sind zuständig für die Ausführungsgesetzgebung (Planungs- und Baugesetze) sowie für die Erstellung der kantonalen Richtpläne. Die Gemeinden erstellen die kommunalen Nutzungspläne, die vom Kanton auf Regelkonformität mit den kantonalen Bestimmungen geprüft werden. Der kantonale Richtplan wiederum muss vom Bund genehmigt werden.

der Kantonsregierung, mit dem alle raumwirksamen Aktivitäten koordiniert werden. Es gibt eine enge Abstimmung zwischen dem Richtplan, den Richtlinien der Regierungspolitik und der Finanzplanung. Der Richtplan muss nicht vom Parlament abgesegnet werden, was die Raumplanung gewissermassen entpolitisiert. Die gut 50 Massnahmenblätter zu spezifischen Themen sind nach neun Hauptzielen gegliedert und treffen Aussagen über Massnahmen, Zuständigkeiten und Zeithorizonte. Die Umsetzung wird im Rahmen eines periodischen Controllings überprüft. Alle zwei Jahre wird der Massnahmenteil überarbeitet und alle vier Jahre der Strategieteil des Richtplans. Einzig das Leitbild hat eine langfristige Orientierung von 20 Jahren und mehr.

Auch in SG ist der Richtplan ein Führungsinstrument der Regierung (er muss nicht ins Parlament), über das alle raumwirksamen Massnahmen gesteuert werden. Um dies zu gewährleisten, wird er jährlich angepasst. Dies erfolgt über einen strukturierten Prozess, der eine effektive Koordination zwischen den Ämtern gewährleistet. Die Planung des Kantons wird in SG auch durch die grossen Gemeinden mit ihrer professionellen Verwaltung und den Berufsgemeindepräsidenten erleichtert. Diese nehmen ihr Amt haupt-

Box 1: Beispiele für die fehlende Nachhaltigkeit in der Siedlungsentwicklung aus den Prüfungsberichten des Bundes zu den kantonalen Richtplänen

Die Richtpläne der Kantone müssen vom Bundesrat geprüft und genehmigt werden. Der Prüfungsbericht wird vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) federführend erstellt. Die folgenden Auszüge aus Prüfungsberichten (mit dem Jahr der Veröffentlichung in Klammern) illustrieren, dass die Siedlungsentwicklung in vielen Kantonen nicht nachhaltig ist. Dabei wird häufig auch gegen eine zentrale Regel des RPG verstossen, der zufolge die Dimensionierung der Bauzonen den erwarteten Bedarf der nächsten 15 Jahre nicht überschreiten sollte (Art. 15 RPG).

Glarus: «Vor dem Hintergrund der grossen Baulandreserven halten wir an der Wichtigkeit einer griffigen und zweckmässigen Abstimmungsanweisung für Neueinzonungen im Richtplan nach wie vor fest.» Damit «für die Gemeinden eine praktikable Umsetzung möglich wird, fehlen noch klare Abstimmungsanweisungen in den Bereichen Siedlungsbegrenzung und -gliederung» (2007).

Jura: «Le canton du Jura est celui qui utilise les plus grandes surfaces d'habitat et d'infrastructures par habitant ... il apparaît donc que l'extension d'une zone à bâtir ne devrait intervenir que dans des cas tout à fait exceptionnels. ... Même si les principes énoncés dans le plan directeur vont dans le bon sens, le canton n'y tire pas réellement les conséquences de la situation rappelée ci-dessus. La faiblesse principale du dispositif prévu réside dans le fait que l'évaluation des besoins en zones à bâtir est laissée, essentiellement, à l'appréciation des communes» (2007).

Luzern: «Mit Blick auf die noch sehr hohen Nutzungsreserven in den noch unüberbauten Bauzonen und das erhebliche Verdichtungs- und Umnutzungspotenzial in den überbauten Bauzonen müssen die Hürden bei der Erweiterung von Bauzonen konsequenterweise hoch gesetzt werden» (1999).

Nidwalden: «Für die Gemeinden mit eindeutig zu grossen Bauzonen ... sind Massnahmen zur Reduktion der überdimensionierten Bauzonen erforderlich. ... Dem Kanton stellt sich hier somit die dringliche Aufgabe, auf eine mit dem Grundanliegen der Raumplanung übereinstimmende Dimensionierung der Bauzonen hin zu arbeiten» (2002).

beruflich wahr, die Positionen werden öffentlich ausgeschrieben und die Kandidaten von der Bevölkerung gewählt. Nachdem die Zahl der Regionalplanungsgruppen von acht auf sechs reduziert wurde, haben auch diese einen vollamtlichen Geschäftsführer und bauen je eine vollamtliche Planungsstelle auf. All dies sorgt für einen hohen Grad an planerischer Professionalität auf Regions- und Gemeindeebene und erleichtert somit auch die Planung auf kantonaler Ebene.

Es gibt aber auch Kantone, in denen die Richtplanung eher als Pflichtübung betrachtet wird denn als strategisches Steuerungsinstrument. NE und VS haben noch Richtpläne der ersten Generation, d.h., sie wurden bisher noch nie einer Totalrevision unterzogen. Dies schlägt sich auch darin nieder, dass die Planungsinstrumentarien vergleichsweise unkonkret und wenig verbindlich sind. In BL und TI hingegen – den einzigen anderen Kantonen, die noch ohne Richtpläne zweiter Generation operieren – standen Richtplanrevisionen Anfang 2010 unmittelbar vor dem Abschluss. Auch in SZ gab es dem Kantonsplaner zufolge vor 20 Jahren quasi keine Planung und es herrschte die Mentalität vor, «man bräuchte nicht zu planen, denn schliesslich wisse man, was man wolle». Noch im Prüfungsbericht für den Richtplan 2004

Obwalden: «Die Positionierung des Kantons im Standortwettbewerb erfordert in der Tat besondere raumplanerische Vorkehrungen, damit Zersiedelung, Flächenwachstum der Siedlungsgebiete und Qualitätsverluste der Obwaldner Landschaft die wirtschaftspolitischen Ziele nicht unterlaufen. ... Damit in den Gemeinden mit einem deutlich zu hohen Bestand an Bauzonenreserven zusätzliche Einzonungen verhindert und Rückzonungen gefördert werden, sind zu den Richtplanbeschlüssen noch Vorgaben und unterstützende Massnahmen des Kantons erforderlich» (2008).

Schaffhausen: «Der angestrebten Entwicklung nach innen stehen teilweise nicht unbeträchtliche Bauzonenreserven gegenüber, für die keine Reduktion vorgesehen wird. ... Damit diesen richtungweisenden Aussagen des Kantons Nachdruck verliehen werden kann, sind zuhanden künftiger Nutzungsplanüberarbeitungen an die betroffenen Gemeinden entsprechende Anweisungen zur Überprüfung und Reduktion der Bauzonen erforderlich» (2001).

Schwyz: «Der Kanton bezeichnet die bisherige Entwicklung der Besiedlung als nicht ausgewogen. ... Mit Ausnahme der leichten Anpassung der Zentrenordnung des Siedlungsleitbildes 1992 ergeben sich aus den heute vorliegenden Vorgaben des Richtplans keine Hinweise darauf, wie die in den Grundlagen sowie den Erläuterungen zu den Richtplanbeschlüssen aufgezeigten Probleme angegangen und die als unausgewogen bezeichnete Siedlungsentwicklung vom Kanton und von den Gemeinden konkret und wirkungsvoll in die richtige Richtung gelenkt werden könnte» (2004).

Waadt: «Sur l'ensemble du canton, les zones à bâtir sont très largement dimensionnées: ainsi, les surfaces disponibles en zone à bâtir seraient deux à trois fois plus importantes que nécessaire pour les besoins prévisibles à 15 ans; dans environ deux tiers des communes, les réserves excèderaient le double des besoins et pour un tiers, les réserves seraient même supérieures à cinq fois les besoins. Les réserves sont aussi fréquemment mal situées et mal desservies par les transports publics» (2008).

In einigen dieser Fällen wurde inzwischen Gegensteuer gegeben, aber die Grundproblematik bleibt in vielen Kantonen bestehen: überdimensionierte Bauzonen und grosszügige Einzonungen.

bemängelte das ARE, der Richtplan sei insbesondere auch im Bereich Siedlungsentwicklung zu unspezifisch. Seitdem hat man sich jedoch bemüht, im Rahmen von regionalen Richtplangergänzungen die Planungen zu konkretisieren.

Mehrere Kantone haben ihre Richtplanung kürzlich im Rahmen von Richtplanrevisionen weiterentwickelt (siehe Abbildung 3). Ein Beispiel ist TI, wo man bislang nur über ein vergleichsweise schwaches planerisches Instrumentarium verfügte. Den Kern des neuen Richtplans, der noch 2010 in Kraft treten soll, bilden 60 Koordinationsblätter, von denen etwa die Hälfte vollkommen neu sind. Sie wurden in 5 Themengebieten zusammengefasst und werden durch einen umfassenden Raumplanungsbericht und detaillierte Karten ergänzt. Der neue Richtplan setzt auch durch die konzeptionell-strategische Fundierung und seine funktionsräumliche Ausrichtung neue Massstäbe. Andere Kantone, die durch aktuelle Richtplanrevisionen derzeit einen Modernisierungsschub in ihrer Raumplanung durchlaufen, sind BS, VD und LU.

Doch nicht nur der Richtplan entscheidet über die Effektivität der kantonalen Raumplanung, sondern auch die institutionellen Strukturen. Kritische Faktoren

sind etwa das Zusammenspiel zwischen Verwaltung und Regierung oder auch die Kompetenzen des Parlaments. In AG beispielsweise ist im Konfliktfall der Grosse Rat für die Genehmigung der Nutzungspläne zuständig. Da sich das Parlament, wie auch in anderen Kantonen, vor allem aus Gemeindevertretern zusammensetzt, politisiert dies einen eher technischen Planungsentscheid und leistet lokalen Partikularinteressen Vorschub. In allen anderen Kantonen sind hingegen Regierung oder Verwaltung erstinstanzlich für die Genehmigung der Nutzungsplanung zuständig. Die Effektivität der Raumplanung wird auch durch die Verortung der Raumplanungsfachstelle innerhalb der Verwaltung beeinflusst. Sinnvoll und weit verbreitet ist die Einbindung im Baudepartement, wo auch viele andere raumrelevante Entscheide gefällt werden. Es gibt aber auch Kantone, in denen das Raumplanungsamt im Justiz-, im Umwelt- oder im Volkswirtschaftsdepartement angesiedelt ist.

Entscheidend ist auch die Koordination der Schnittstellen mit anderen Politikfeldern. In SZ beispielsweise gibt es eine Raumentwicklungsdelegation, die aus den Vorstehern der Bau-, Volkswirtschafts- und Umweltdepartemente besteht und sich alle zwei bis drei Monate trifft. In AG werden alle raumwirksamen

Mehrere Kantone haben ihren Richtplan kürzlich im Rahmen von Gesamtrevisionen oder Anpassungen weiterentwickelt. Inclusive der Vorarbeiten des Kantons beansprucht dieser Prozess jeweils mehrere Jahre. Den neuesten Richtplan hat BS. Er wurde am 5.3.2010 vom Bund genehmigt. Auch in den Kantonen BL, TG, LU und TI wurde der Richtplan kürzlich grundlegend überarbeitet. Die Genehmigung durch den Bund steht hier allerdings noch aus. SZ und UR modernisieren ihre Richtpläne momentan über regionale Richtplängergänzungen bzw. -anpassungen. Gesamtrevisionen des Richtplans sind zudem in AG, NE, SG, SH, SO und ZH geplant.

AKTUELL RECHTSKRÄFTIGER RICHTPLAN:

G1: RICHTPLAN 1. GENERATION

G2: RICHTPLAN 2. GENERATION

ART DER RICHTPLANÜBERARBEITUNG:

■ GESAMTREVISION

■ TEILREVISION

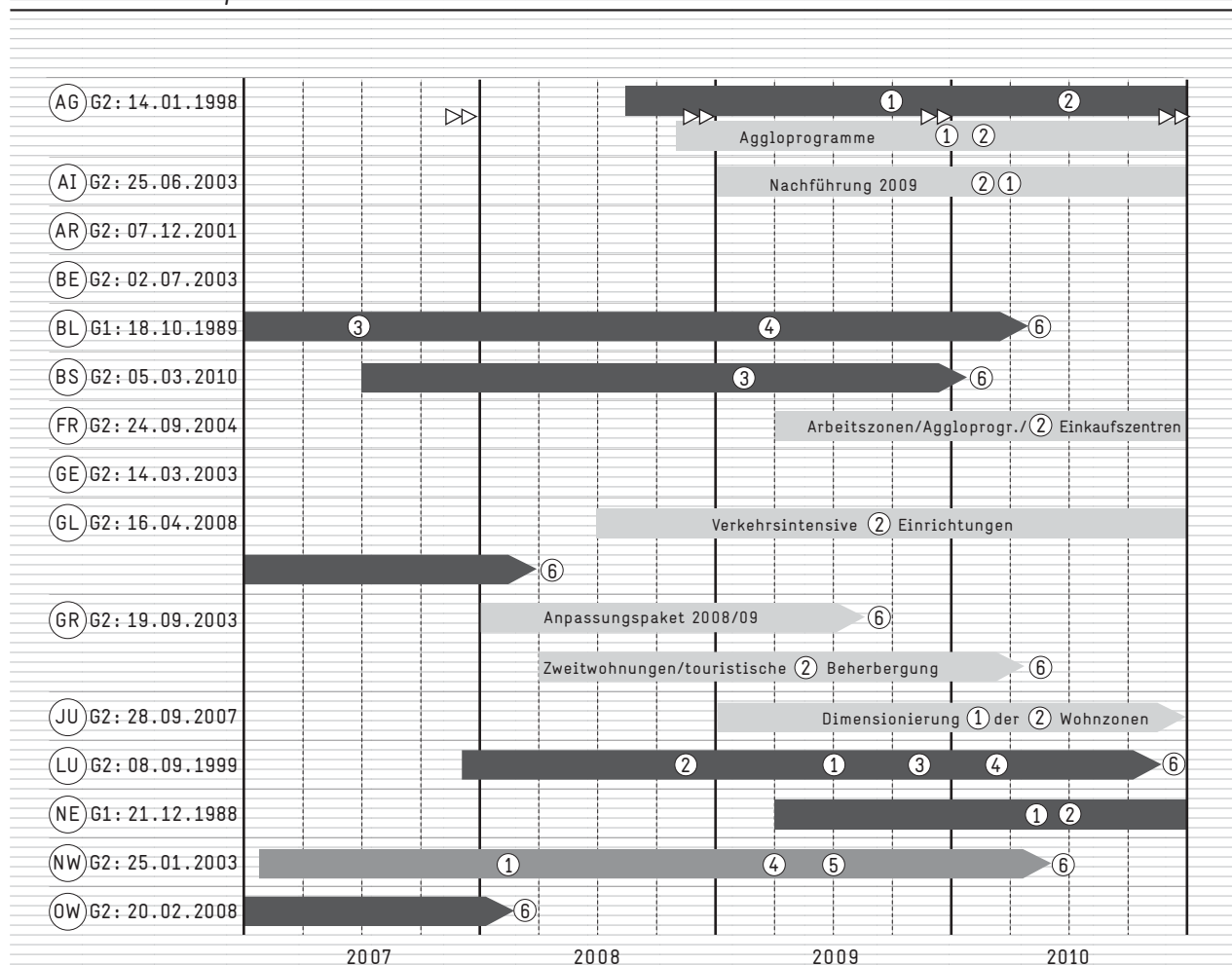
■ ANPASSUNG

⇒ JÄHRLICHE ANPASSUNGEN

ÜBERARBEITUNGSPHASEN DER RICHTPLANREVISION:

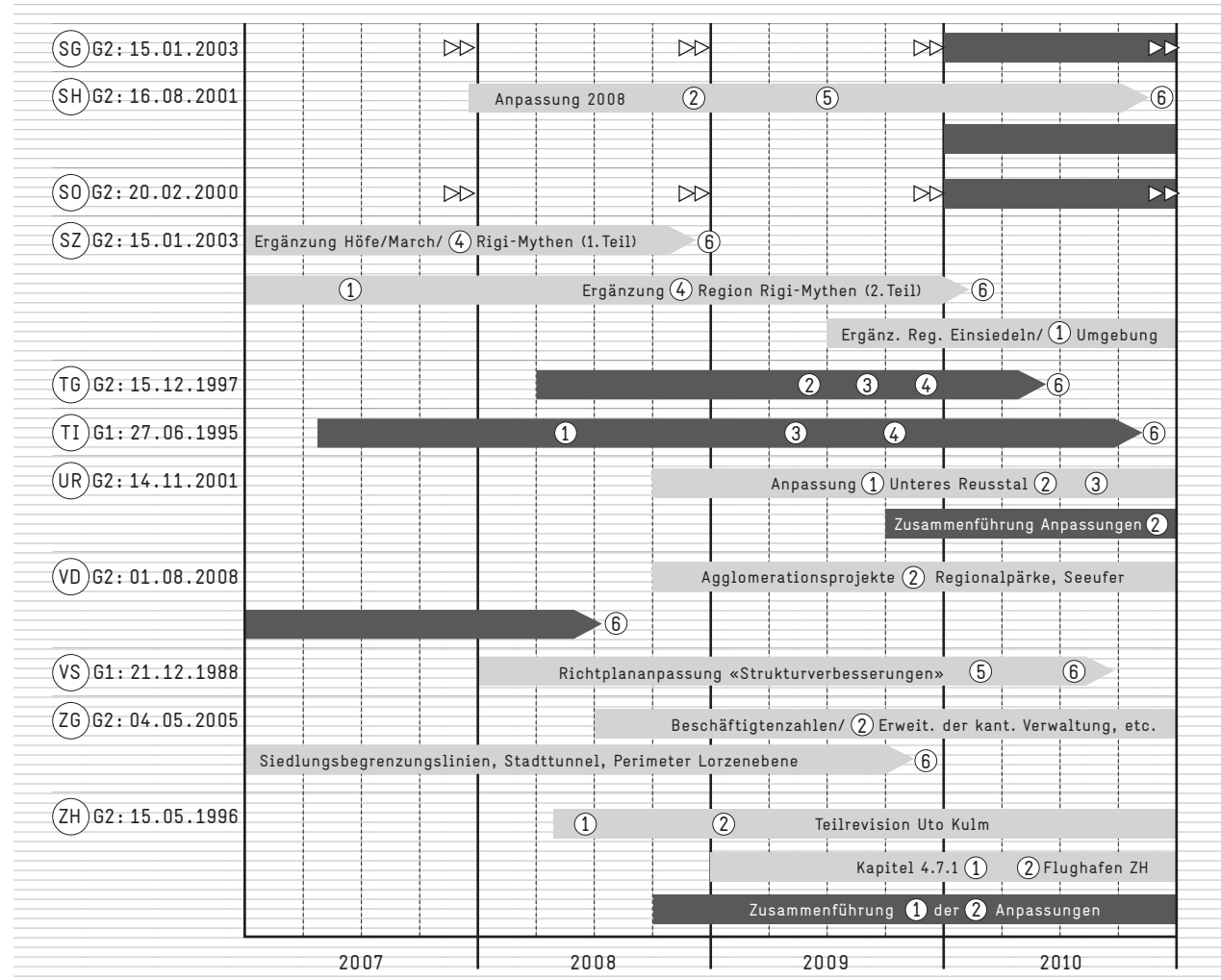
- ① VERNEHMLASSUNG/ANHÖRUNG/ÖFFENTLICHE AUFLAGE
- ② VORPRÜFUNG DURCH DEN BUND
- ③ VOM REGIERUNGSRAT ANS PARLAMENT VERABSCHIEDET
- ④ VOM PARLAMENT ANGENOMMEN
- ⑤ BEIM BUND ZUR GENEHMIGUNG EINGEREICHT
- ⑥ VOM BUND GENEHMIGT

Abb. 3: Richtplanrevisionen der Kantone



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von ARE 2010 und eigenen Recherchen

Aktivitäten durch eine «verwaltungsinterne Konferenz» koordiniert, an der etwa 20 kantonale Fachstellen teilnehmen. Diese Konferenz trifft sich einmal im Monat, um zu genehmigende Nutzungsplanänderungen der Gemeinden zu erörtern. Auch in UR soll künftig die kantonale Begleitgruppe Raumentwicklung die Zusammenarbeit zwischen Ämtern der Kantonsverwaltung und Gemeinden verbessern. Im Parlament von GE gibt es eine ständige Raumplanungskommission, die auch für Fragen der Nutzungsplanung zuständig ist. In TG ist eine von nur vier ständigen Kommissionen des Grossen Rates die Raumplanungskommission und von dieser werden ressortübergreifend alle Grundsatzentscheide von räumlicher Relevanz getroffen. Es gibt allerdings auch Kantone, in denen die Schnittstellenkoordination weniger gut funktioniert.



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von ARE 2010 und eigenen Recherchen

In Kapitel 3 wird die Siedlungsentwicklung der Kantone anhand verschiedener Strukturindikatoren dargestellt und in Kapitel 4 werden die planerischen Instrumentarien der Kantone zur Siedlungssteuerung miteinander verglichen. Obwohl die Siedlungsentwicklung (Kap. 3) durch die Raumplanung (Kap. 4) beeinflusst wird, kann man beides nicht durch ein einfaches Input-Output-Schema miteinander verknüpfen. Ein Grund hierfür ist die Tatsache, dass Raumentwicklung ein schleichender Prozess ist und somit Jahrzehnte vergehen können, bis sich planerische Massnahmen in den Daten zur Raumentwicklung substantiell niederschlagen.

Ein weiterer Grund sind die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Kantone, wie Topografie oder Bevölkerungswachstum, die die Siedlungsentwicklung ebenso stark beeinflussen wie die Raumplanung. Grundlegende Unterschiede gibt es etwa zwischen Stadt- und Landkantonen (aufgrund der Bevölkerungsdichte), zwischen Mittelland- und Bergkantonen (aufgrund der Topografie) oder zwischen grossen und kleinen Kantonen (aufgrund der Homogenität des Kantonsgebiets). Trotz solchen Unterschieden gibt es jedoch gemeinsame Herausforderungen bei der Siedlungsentwicklung, für deren Bewältigung auch ähnliche Instrumente benötigt werden.

Der Fragebogen und das Bewertungssystem

Das Bewertungssystem dieses Kantonsmonitorings hat drei Ebenen: (1) Pro Kanton wurden für 33 spezifische planerische Instrumente zur Steuerung der Siedlungsentwicklung Punkte verteilt. (2) Diese Instrumente wurden thematisch in sechs Sachbereiche gruppiert, für die auf Basis der vergebenen Punkte jeweils ein Teilranking erstellt wurde. (3) Die Ergebnisse der Teilrankings werden in ein Gesamtranking aggregiert. In Kapitel 4 werden die einzelnen Instrumente, gruppiert nach Sachbereichen, diskutiert und ihre Verbreitung und Anwendung in den Kantonen beschrieben. In Kapitel 5 wird abschliessend das Gesamtranking vorgestellt und analysiert.

Die sechs Sachbereiche sind: (1) Konzentration der Siedlungsentwicklung, (2) Planung funktionaler Räume, (3) Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung, (4) innere Entwicklung und Siedlungsqualität, (5) Baulandmobilisierung sowie (6) Raumbewertung und Richtplancontrolling. Im Fall der Tourismuskantone wurde als siebter Sachbereich noch die Steuerung des Zweitwohnungsbaus berücksichtigt, der dort ein wichtiger Treiber der Siedlungsentwicklung ist. Für die ersten sechs Sachbereiche wurden insgesamt 90 Punkte vergeben und für die Zweitwohnungsplanung weitere 10. Die Datenbasis für die Bewertung der Instrumente wurde

im Rahmen von strukturierten, jeweils etwa zweistündigen Einzelinterviews mit den Kantonsplanern der 26 Kantone erhoben. Grundlage hierfür war ein Fragebogen, der den Kantonsplanern vorab zugeschickt wurde. Im Nachgang zu den Interviews wurden die Ergebnisse ausführlich protokolliert. Zur Verifikation und Ergänzung der erhobenen Informationen wurden dabei auch Richtpläne und -karten, kantonale Bau- und Planungsgesetze, Webseiten der Planungsämter, Raumkonzepte, Prüfungsberichte des ARE zu kantonalen Richtplänen und weitere relevante Dokumente ausgewertet. Für jedes Instrument wurden Gesamt- oder Teilpunkte vergeben, abhängig davon, wie präzise der Kanton ein entsprechendes Instrument ausgestaltet und wie konsequent er es in der Praxis anwendet.

Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen sind nicht alle Instrumente zur Siedlungssteuerung für alle Kantone von gleicher Bedeutung. Beispielsweise ist für städtische Kantone mit hohen Landpreisen die Baulandmobilisierung weniger relevant oder für kleine Kantone mit homogenem Kantonsgebiet gibt es einen geringeren Bedarf an einer räumlich differenzierten Bauzonenpolitik. Für alle Kantone gibt es Instrumente oder Sachgebiete, die mehr oder weniger relevant sind, aber aufgrund des relativ fein-

gliedrigen Bewertungssystems (6 Sachbereiche, 33 Instrumente) führt dies zu keiner systematischen Verzerrung der Gesamtpunktzahl pro Kanton.

Lediglich in zwei Bereichen wurde die Relevanzproblematik als so erheblich erachtet, dass sie im Bewertungssystem berücksichtigt wurde. Das eine ist die Zweitwohnungspolitik, die für touristisch geprägte Bergkantone bei der Steuerung der Siedlungsentwicklung von grosser Bedeutung ist. Hier wurde ein Schwellenwert beim Zweitwohnungsanteil von 25 Prozent festgelegt, ab dem die Zweitwohnungspolitik zusätzlich bei der Bewertung berücksichtigt wurde. Dies trifft auf vier Kantone zu. Der andere Sonderfall betrifft den Kanton BS, der mit 71 Prozent Siedlungsanteil an der Kantonsfläche ein lupenreiner Stadtkanton ist. Da Raumplanung hier gleichbedeutend mit Stadtplanung ist, gibt es eine Reihe von Planungsinstrumenten, die für diesen Kanton irrelevant bzw. nicht bewertbar sind. Deshalb wird die für BS maximal erreichbare Punktzahl in den Rankings zu den einzelnen Sachgebieten und im Gesamtranking separat aufgeführt.

Dieses Kantonsmonitoring analysiert die Politik der Kantone. Innerhalb des Bewertungssystems wurden daher Punkte nur für solche Instrumente vergeben, bei

deren Ausgestaltung und Umsetzung die Kantone über Entscheidungsspielräume verfügen. Massnahmen, bei denen sie ohne eigenes Ermessen – d.h. eins zu eins – Bundesvorgaben umsetzen, wurden hingegen nicht berücksichtigt, selbst wenn sie siedlungssteuernde Effekte haben.

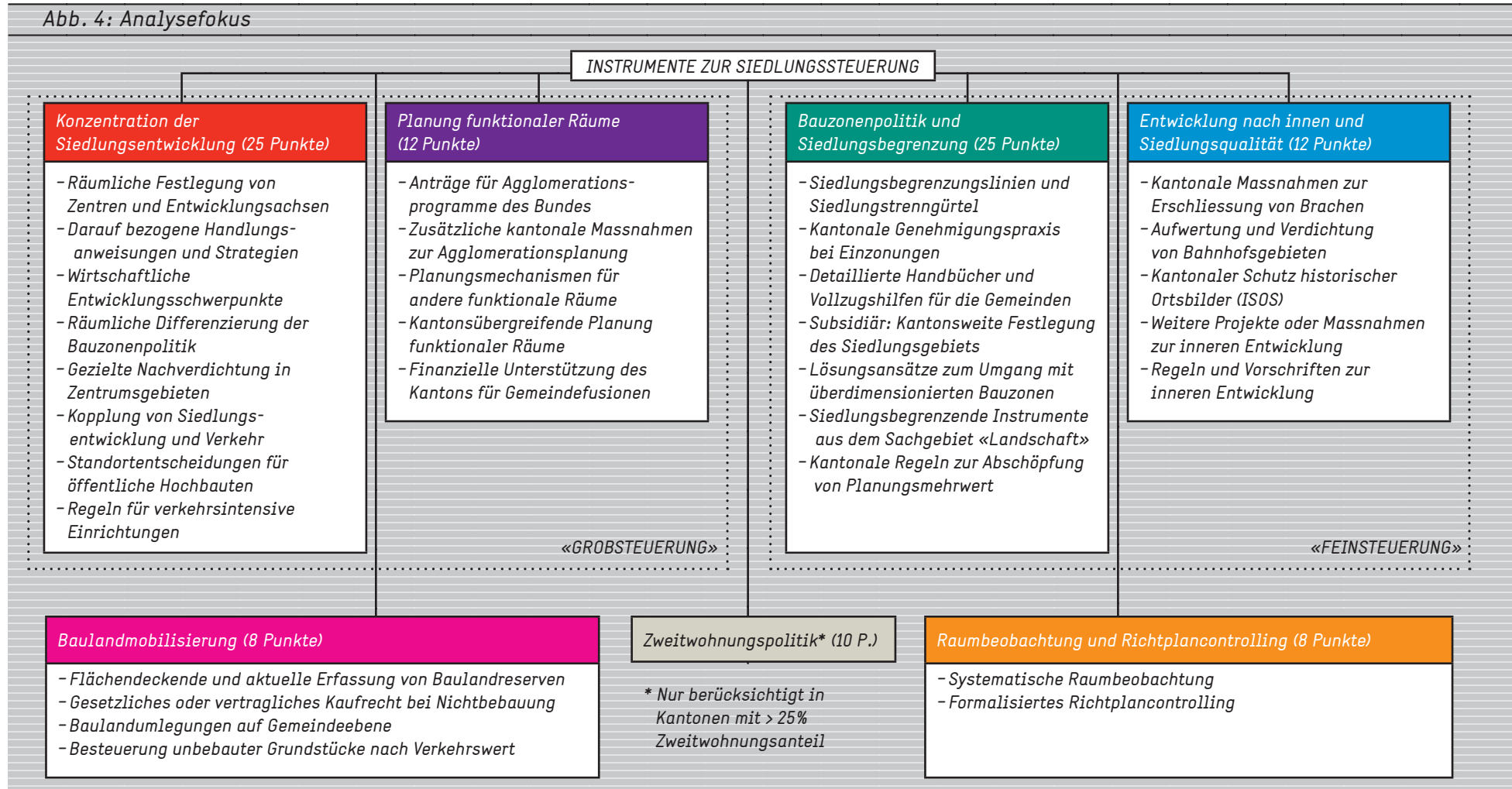
Ein spezifisches Problem bei der Bewertung ergab sich aus der Tatsache, dass einige grundlegend überarbeitete Richtpläne bei Redaktionsschluss (Stichtag 31.3.2010) noch nicht rechtskräftig waren. Insbesondere in TI und UR waren die neuen Richtpläne noch nicht vom Parlament genehmigt worden. Bei den meisten für die Bewertung relevanten Punkten waren jedoch keine grossen Veränderungen mehr zu erwarten und der neue Richtplan konnte entsprechend berücksichtigt werden. Problematischer war die Bewertung in NE, wo das Parlament den Richtplan zwar nicht genehmigen muss, dieser aber bei Redaktionsschluss erst in die öffentliche Auflage geschickt wurde. Er konnte deshalb bei der Bewertung nicht voll berücksichtigt werden.

Die mögliche Punktzahl pro Instrument wurde vom Projektteam nach Abschluss der Recherchen und nach gründlicher Diskussion festgelegt. Die Punktvergabe erfolgte auf Basis der bereinigten Protokolle und nach

ausführlicher Diskussion innerhalb des Projektteams. Anschliessend wurden das Bewertungssystem und die Ergebnisse mehreren ausgewiesenen Raumplanungsexperten zur kritischen Begutachtung vorgelegt und nochmals verfeinert. Da bei der Bildung von Indizes jedoch unweigerlich gewichtet werden muss, ist ein Restelement von Subjektivität unvermeidbar. Um dem Leser diesbezüglich sein eigenes Urteil zu ermöglichen, wird in Kapitel 4 die Punktvergabe für die einzelnen Instrumente erläutert und im Anhang A die vollständige Bewertungstabelle abgedruckt.

Ohnehin geht es beim Ranking nicht um die Frage, ob ein Kanton ein oder zwei Positionen vor oder hinter einem anderen liegt, sondern wo er sich innerhalb des Spektrums befindet. Die vergleichende Analyse in Kapitel 4 sollte auch nicht auf das quantitative Ranking reduziert werden. Vielmehr ist dies eingebettet in umfassende Informationen über Zweck und Ausgestaltung der einzelnen Instrumente, die Effektivität, mit der sie angewandt werden, sowie Reformmassnahmen der Kantone zur Weiterentwicklung ihres planerischen Instrumentariums.

Abb. 4: Analysefokus



Die Sachbereiche des Bewertungssystems und ihre Relevanz

In diesem Abschnitt wird die Bedeutung der sieben Sachbereiche erläutert, zu denen die Instrumente innerhalb des Bewertungssystems gruppiert wurden (siehe Abb. 4). Dabei wird auch Bezug auf relevante Regeln auf Bundesebene genommen. Zu diesen zählen der Raumplanungsartikel der Bundesverfassung, das eidgenössische Raumplanungsgesetz (RPG) mit der dazugehörigen Raumplanungsverordnung (RPV), der Sachplan Fruchtfolgefleichen (zum Schutz von Kulturland) sowie das eidgenössische Natur- und Heimatschutzgesetz und die hierauf basierenden Inventare. Einige dieser Vorgaben sind in hohem Masse verbindlich (hard law) und andere weniger (soft law). Somit wird das raumplanerische Instrumentarium der Kantone zur Siedlungsentwicklung gewissermassen auch anhand allgemeinverbindlicher bzw. auf Bundesebene politisch legitimierter Massstäbe gemessen.

Konzentration der Siedlungsentwicklung: Die im Raumplanungsartikel der Verfassung geforderte häuslicher Bodennutzung und die «geordnete Besiedlung des Landes» setzen eine räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung voraus. Auch die 1996 vom Bundesrat verabschiedeten «Grundzüge der Raumord-

nung Schweiz» enthalten Zielvorstellungen, in denen die räumliche Differenzierung eine entscheidende Rolle spielt. Das Gleiche gilt für den «Raumentwicklungsbericht 2005» des ARE und das darauf basierende «Raumkonzept Schweiz», das derzeit entwickelt wird. Dem Ziel einer räumlichen Differenzierung wirken in der Praxis jedoch zentrifugale Kräfte entgegen, die bei der Siedlungsentwicklung einen «Sog in die Fläche» verursachen. Dazu zählen der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, die Subventionierung des ÖV, die Planungsautonomie der Gemeinden und der Steuerwettbewerb (siehe Box 7). Eine diffuse und wenig koordinierte Siedlungsentwicklung führt zu hohen Infrastrukturkosten und einem starken Landschaftsverbrauch. Zudem unterminiert es die hohe Lebensqualität im «Stadtland» Schweiz mit seinem bislang ausdifferenzierten Mosaik aus urbanen Zentren, traditionellen Kulturlandschaften und attraktiven Naturräumen. Eine zentrale Aufgabe der Raumplanung ist es daher, dem Sog in die Fläche als Korrektiv Massnahmen zur Konzentration der Siedlungsentwicklung entgegenzusetzen.

Planung funktionaler Räume: Während sich die administrativen Grenzen von Gemeinden und Kantonen in den letzten Jahrzehnten kaum verändert haben, haben sich funktionale Räume immer weiter ausgedehnt.

Um die Raumentwicklung auch weiterhin steuern zu können, bedarf es griffiger Instrumente zur Planung funktionaler Räume. Das «Abstimmungsgebot» ist als übergeordnetes Ziel der Raumplanung im RPG verankert (Art. 1): «Bund, Kantone und Gemeinden ... stimmen ihre raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander ab und verwirklichen eine auf die erwünschte Entwicklung des Landes ausgerichtete Ordnung der Besiedlung». Gleich im nächsten Artikel (Art. 2 zur «Planungspflicht») wird dies nochmals wiederholt: «Bund, Kantone und Gemeinden erarbeiten die für ihre raumwirksamen Aufgaben nötigen Planungen und stimmen sie aufeinander ab.» Angesichts der wachsenden Bedeutung funktionaler Räume ist dies nur möglich, wenn es auch Instrumente gibt, die über Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinweg eine Steuerungswirkung entfalten.

Bauzonenpolitik und Begrenzung des Siedlungswachstums: Die vor allem über die Bauzonenpolitik gesteuerte Begrenzung des Siedlungswachstums steht in der Zielhierarchie der Schweizer Raumplanung ganz weit oben. Im Raumplanungsartikel der Bundesverfassung (Art. 75) wird die «haushälterische Nutzung des Bodens» als zentrales Ziel der schweizerischen Raumplanung definiert. Im eidgenössischen

Raumplanungsgesetz wird dies in Form von Planungsgrundsätzen (Art. 3) präzisiert, die auch für Kantone und Gemeinden verbindlich sind. Der erste der drei übergeordneten Planungsgrundsätze lauten «Die Landschaft ist zu schonen.». Der zweite Planungsgrundsatz fordert «die Siedlungen sind ... in ihrer Ausdehnung zu begrenzen.». Aber auch an anderen Stellen im RPG ist die Begrenzung des Siedlungswachstums klar verankert. So wird etwa im Artikel zu Bauzonen (Art. 15) konkret geregelt, dass lediglich Flächen als Bauzonen ausgeschieden werden sollen, die «voraussichtlich innert 15 Jahren benötigt und erschlossen» werden. Auch für spezifische Instrumente innerhalb dieses Sachgebiets gibt es teilweise verbindliche Bundesvorgaben. Ein Beispiel hierfür ist die Abschöpfung von Planungsmehrwerten, die in Art. 5 des RPG gefordert wird: «Das kantonale Recht regelt einen angemessenen Ausgleich für erhebliche Vor- und Nachteile, die durch Planungen nach dem Gesetz entstehen.» Während bei RPG-konformen Planungen finanzielle Entschädigungen von Planungsminderwerten in der gesamten Schweiz aufgrund der bundesgerichtlichen Rechtsprechung gängige Praxis sind, werden Planungsmehrwerte bisher fast nirgendwo abgeschöpft. Lediglich 2 der 26 Kantone sind dem Gesetzgebungsauftrag des Bundes in diesem Bereich bisher nachgekommen.

Entwicklung nach innen und Siedlungsqualität: Die innere Struktur der Siedlungsgebiete und ihre Qualität haben weitreichende Auswirkungen im wirtschaftlichen und privaten Alltag. Massnahmen zur Förderung der inneren Entwicklung und der Siedlungsqualität tragen dazu bei, das Flächenwachstum nach aussen zu begrenzen (z.B. durch Verdichtung oder die Entwicklung von Brachen). Sie werden jedoch vor allem über die Nutzungsplanung der Städte und Gemeinden sowie durch private Investitionsentscheidungen beeinflusst. Trotzdem gibt es auch hier Instrumente, mit denen die Kantone steuernd eingreifen können. Beispiele sind Massnahmen zur Entwicklung von Brachen oder zur Aufwertung von Bahnhofarealen. Ein anderes Instrument, das bei der Bewertung berücksichtigt wurde, ist der Umgang der Kantone mit dem Inventar schützenswerter Ortsbilder der Schweiz (ISOS). Hierbei handelt es sich um ein Bundesinventar und somit eine weiche Vorgabe auf eidgenössischer Ebene, die die Kantone jedoch sehr unterschiedlich umsetzen.

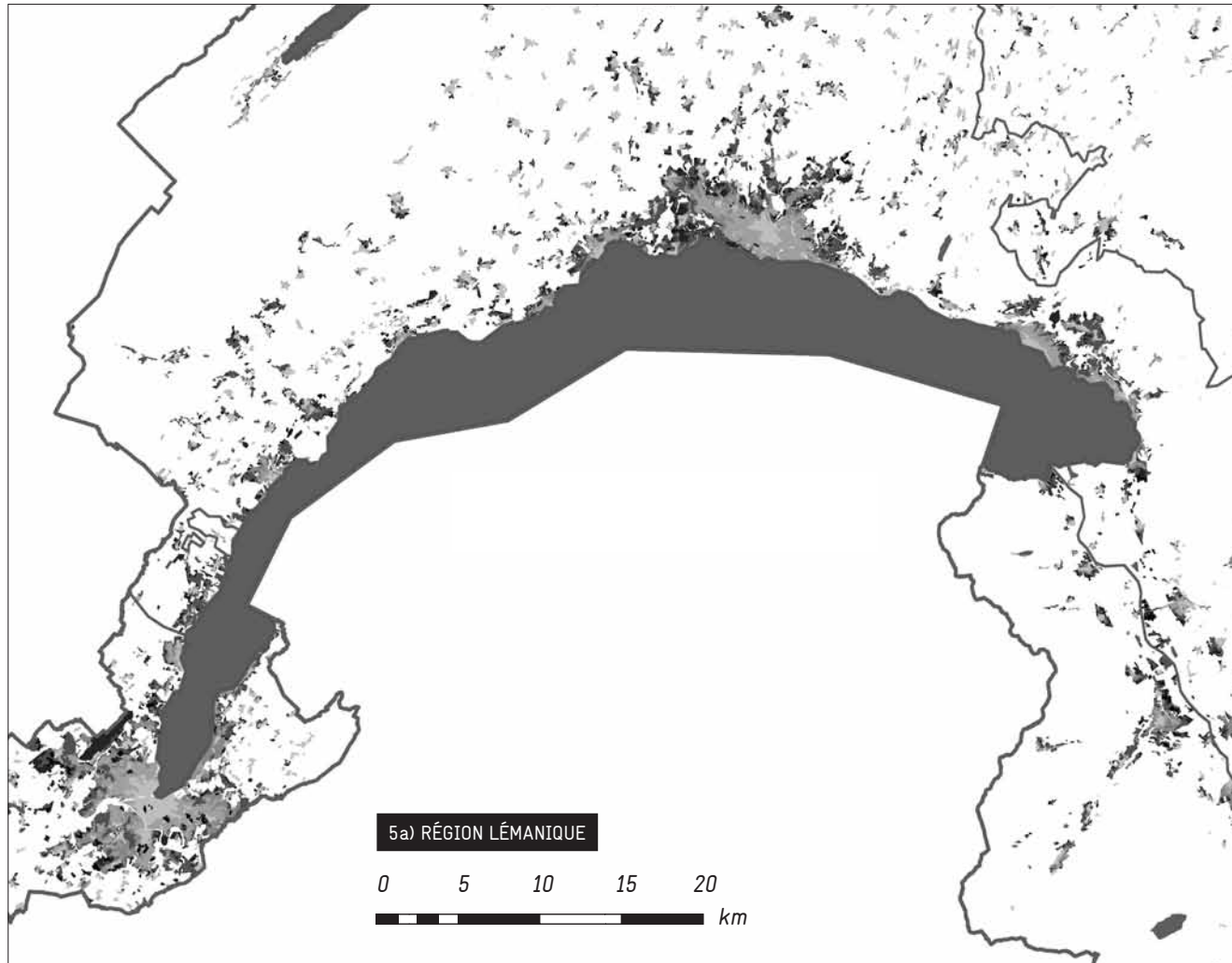
Baulandmobilisierung: Obwohl im Durchschnitt 20 Prozent aller ausgeschiedenen Bauzonen nicht überbaut sind, wird die fehlende Verfügbarkeit von Bauland bemängelt und auch aus diesem Grund weiterhin grosszügig eingezont. Die Mobilisierung des vorhan-

denen Baulands ist nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht wünschenswert, schliesslich handelt es sich um eine brachliegende Ressource. Sie ist auch notwendig, um das Siedlungswachstum zu begrenzen und eine Entwicklung nach innen zu fördern. In den letzten Jahren wurden verschiedene Instrumente gegen die «Baulandhortung» entwickelt, die innerhalb des Bewertungssystems entsprechend berücksichtigt wurden.

Zweitwohnungspolitik: In den touristisch geprägten Kantonen ist der Zweitwohnungsbau Haupttreiber der Siedlungsentwicklung und eine Begrenzung des Siedlungswachstums ist nur möglich, wenn es griffige Massnahmen zur Steuerung des Zweitwohnungsbaus gibt. Besonders deutlich wird dies in VS und GR: In diesen Kantonen gibt es in den Berggebieten kaum ein nennenswertes Bevölkerungswachstum und somit nur geringen Siedlungsdruck aufgrund der lokalen Nachfrage. Gleichzeitig haben beide Kantone einen Zweitwohnungsanteil von inzwischen über 40 Prozent und ein Grossteil der Neubautätigkeit betrifft Ferienwohnungen und Chalets. Spezifische Massnahmen zur Steuerung des Zweitwohnungsbaus sind nicht nur notwendig, um die Ausdehnung der Siedlungsfläche zu begrenzen, sondern auch weil unverbaute Landschaften und historische Ortsbilder zum wichtigsten Kapital der Tourismuswirtschaft zählen.

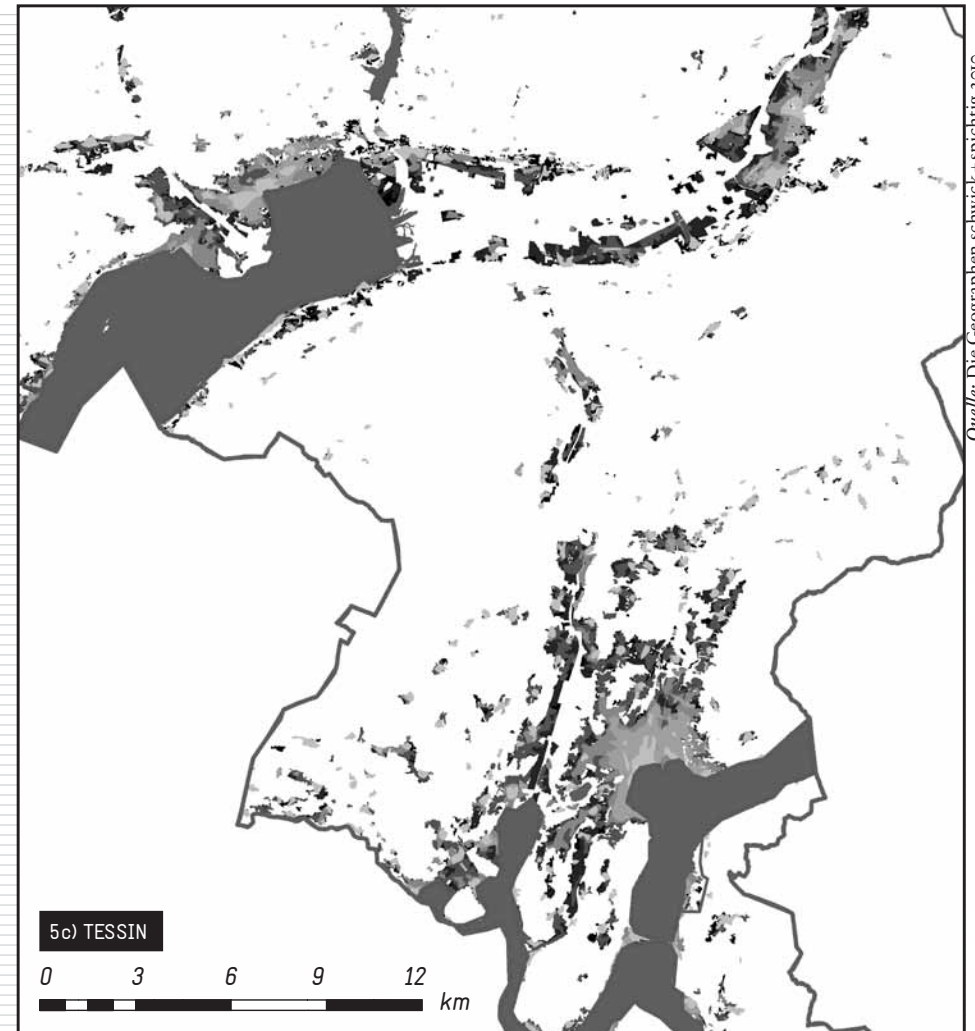
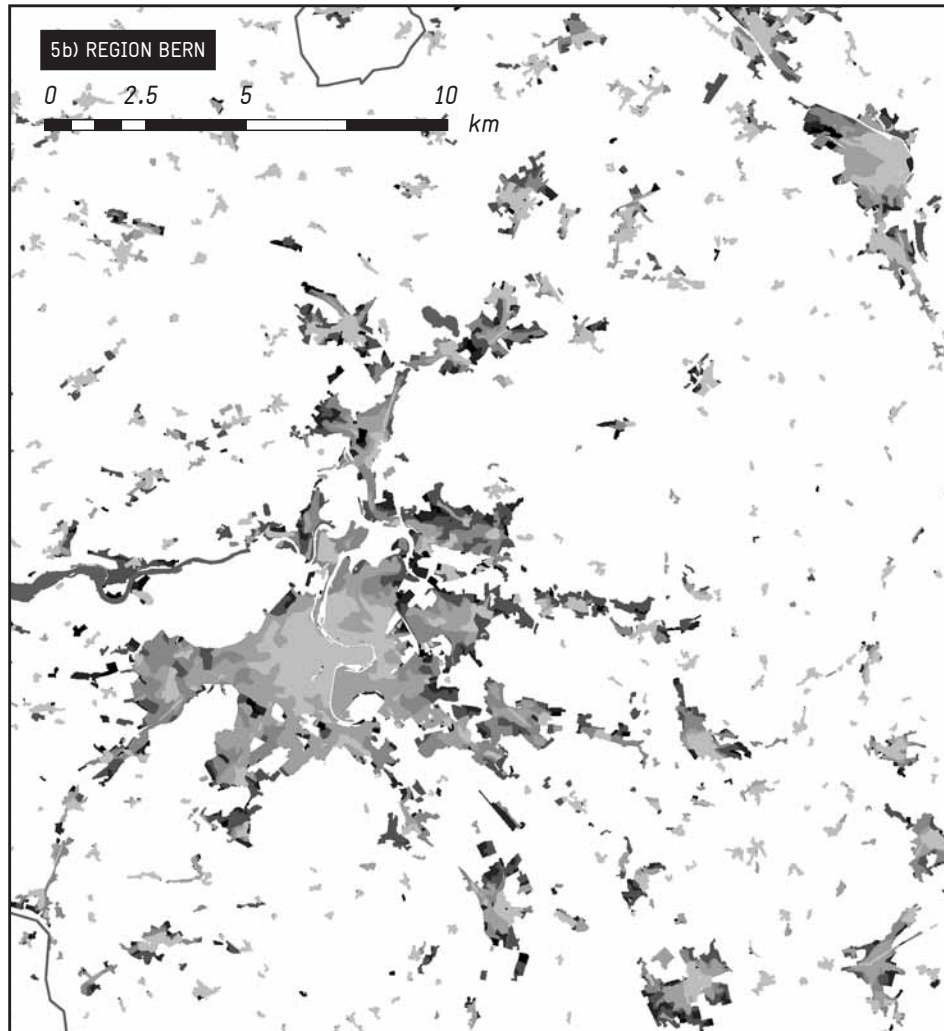
Raumbeobachtung und Richtplancontrolling: Um das Planungsinstrumentarium auf seine Effektivität zu überprüfen und weiterzuentwickeln, bedarf es eines Feedback-Mechanismus zwischen Raumentwicklung und Raumplanung. Diese Funktion kommt der Raumbeobachtung und dem Richtplancontrolling zu. Die regelmässige Erhebung und Publikation räumlicher Daten ist auch ein Gebot der Transparenz. Sie schafft eine verlässliche Informationsbasis für Planungsentscheidungen, ermöglicht die demokratische Kontrolle planerischer Aktivitäten und sie versachlicht die politischen Diskussionen zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden über die Raumentwicklung. Aus diesen Gründen wurden die Raumbeobachtung und das Richtplancontrolling als eines von sieben Sachgebieten im Bewertungssystem des Kantonsmonitorings berücksichtigt.

Einschub: Entwicklung des Siedlungsgebiets in ausgewählten Regionen



Die Karten 5a), b) und c) zeigen das Siedlungswachstum in den Regionen Arc lémanique, Bern und Tessin. Das Siedlungsgebiet ist nur innerhalb der Landesgrenzen dargestellt. Im Arc lémanique ist das rasante Siedlungswachstum der letzten Jahrzehnte auf der Karte erkennbar 5a). Ins Auge fallen die Agglomerationen Genf und Lausanne, wobei sich Lausanne besonders stark ausdehnte. Wenn das derzeitige Wachstum anhält, wird in einigen Jahrzehnten fast das gesamte Ufer des Genfersees von einem Siedlungssteppich überzogen sein. Auch in der Region Bern 5b) ist die Agglomerationsbildung erkennbar, wobei sich die Kernstadt vor allem entlang der Verkehrsachsen ausdehnte. Die kleineren Dörfer im weiteren Umland wuchsen hingegen meist nur verhalten.  usserst starke Zersiedelungstendenzen sind im Tessin erkennbar 5c), vor allem um Lugano, Locarno und entlang der Magadinoebene.

Einschub: Entwicklung des Siedlungsgebiets in ausgewählten Regionen

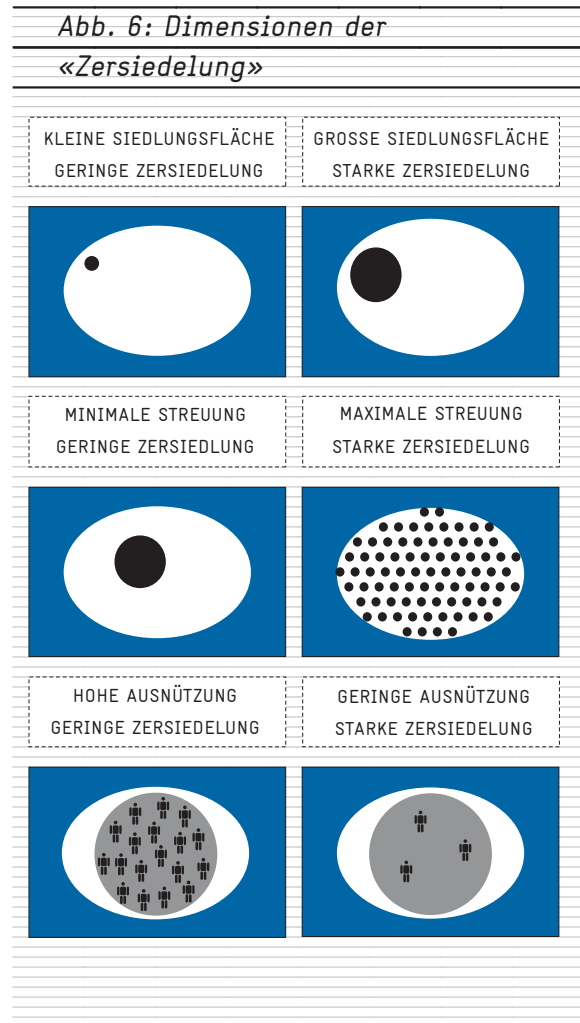


Quelle: Die Geographen schwick + spichtig 2010

Wie in der Einleitung bereits beschrieben, gibt es in der Schweiz aufgrund von Bevölkerungswachstum und steigenden Flächenverbrauchs pro Person seit Jahrzehnten eine rasante Siedlungsentwicklung. In diesem Kapitel wird die Veränderung der Siedlungsstruktur in den Kantonen während der letzten Jahre und Jahrzehnte anhand einiger Strukturindikatoren beschrieben. Analysiert werden insbesondere die Ausdehnung der Siedlungsfläche, ihre Streuung in der Landschaft (Dispersion), der Flächenverbrauch pro Einwohner und Arbeitsplatz (Flächenintensität), die Grösse der Bauzonen und die Bauaktivität ausserhalb der Bauzone. Dabei gibt es grosse Unterschiede zwischen den Kantonen, die nicht nur auf den steuernden Einfluss der Raumplanung zurückzuführen ist, sondern vor allem auch auf unterschiedliche Rahmenbedingungen, wie z.B. Topographie oder Bevölkerungsdichte. Die Unterschiede zwischen den Kantonen in Hinblick auf einige dieser Rahmenbedingungen werden deshalb in Tabelle 2 im Anhang A aufgeführt.

In der Raumplanungsdebatte wird häufig der Begriff «Zersiedelung» verwendet, wobei nicht immer klar ist, was damit gemeint ist. Meist versteht man darunter ein unregelmässiges und unstrukturiertes Wachstum von Ortschaften innerhalb der Landschaft. In der Fachliteratur

werden verschiedene Messgrössen für die Zersiedelung diskutiert (siehe z.B. Jaeger und Bertiller 2006). Klar ist, dass das Ausmass der empfundenen Zersiedelung nicht nur von der Grösse der Siedlungsflächen abhängig ist, sondern auch von deren räumlichen Verteilung (Streuung oder auch «Dispersion» genannt). Eine Gesamtsiedlungsfläche von gegebener Grösse wirkt deutlich «zersiedelter», wenn sie nicht kompakt, sondern schmal und in die Länge gezogen oder gar in viele kleinere Siedlungen aufgesplittert ist. Ein guter Zersiedelungsindikator sollte auch die Ausnützungsdichte berücksichtigen, denn ein von Siedlungsflächen gegebener Grösse und Form zerschnittener Naturraum gilt als umso stärker «zersiedelt», je weniger Einwohner diese Siedlungsflächen für sich beanspruchen. Diese unterschiedlichen Aspekte sind in Abbildung 6 schematisch dargestellt. Präzisere Informationen zu den Messgrössen und den Datenquellen finden sich in Anhang B.



Langjähriges Siedlungsflächenwachstum mit Beschleunigung im neuen Jahrtausend

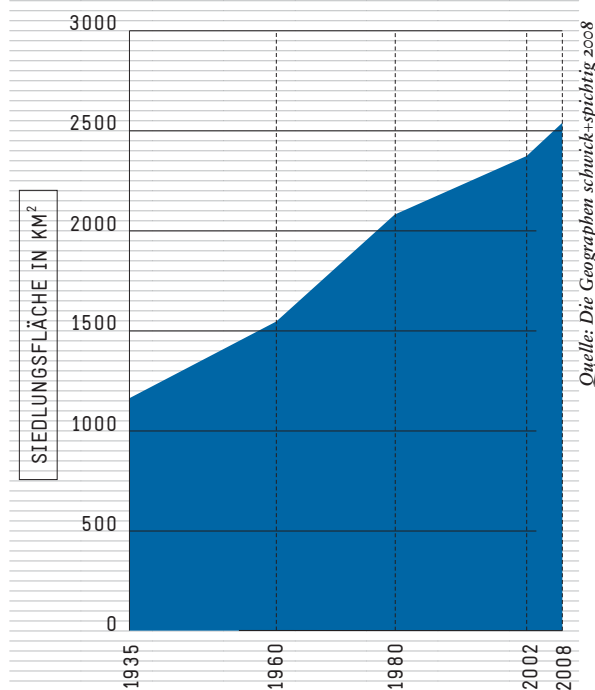
Von 1935 bis 1960 wuchs die Siedlungsfläche jährlich im Schnitt um 15,3 km². Während der Zeit der grossen Suburbanisierung und des wirtschaftlichen Aufschwungs, von 1960 bis 1980, erhöhte sich dieses Wachstum sogar auf 26,7 km² pro Jahr. Die Immobilienkrise und weitgehende wirtschaftliche Stagnation Ende des letzten Jahrtausends senkte das Siedlungswachstum zwischen 1980 und 2002 auf 13,3 km² pro Jahr. Dass diese Abschwächung auf eben genannte Gründe und weniger auf die Raumplanungsbemühungen von Bund und Kantonen zurückzuführen ist (1980 trat das RPG in Kraft), zeigt sich an der jüngsten Entwicklung in den Jahren 2002 bis 2008. In diesem Zeitraum nahm die Siedlungsfläche um weitere 7 Prozent zu. Dies entspricht einem rasanten jährlichen Zuwachs von 27,4 km² oder beinahe einem Quadratmeter pro Sekunde. In letzter Zeit wurde also Jahr für Jahr eine Fläche grösser als die des Walensees (24 km²) überbaut.²

Seit 1935 wurden 1377 km² oder 137 680 Hektar überbaut. Dies entspricht beinahe der gesamten Fläche des Kantons AG. Im Jahr 2008 machten Siedlungsflächen 6,1 Prozent der Schweizer Landesfläche aus. Dies ist vor allem dann viel, wenn man bedenkt, dass mehr

als die Hälfte des Landes gar nicht besiedelbar ist.³ Aufgrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums – zwischen 1980 und 2008 wuchs die Wohnbevölkerung der Schweiz um 1,4 Millionen und von 1998 bis 2008 betrug das jährliche Wachstum durchschnittlich 58 000 Einwohner – muss alljährlich über die Schweiz verteilt eine neue Stadt von der Grösse Biels oder Luganos neu gebaut werden. Die Kanalisierung dieses Wachstums durch raumplanerische Massnahmen zur Siedlungssteuerung ist die wohl grösste Herausforderung der schweizerischen Raumplanung.

Die Siedlungsfläche wächst jedoch nicht nur aufgrund der Bevölkerungszunahme, sondern auch, weil der Pro-Kopf-Bedarf an Fläche immer weiter steigt. Dies ist vor allem eine Folge wachsenden Wohlstands und kleinerer Haushalte. So nahm etwa die Wohnfläche pro Person in der Schweiz zwischen 1980 und 2000 um fast 30 Prozent zu.⁴ Im Rahmen seiner «Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002» hat der Bundesrat als «Leitindikator für die nachhaltige Raumentwicklung» das Ziel formuliert, die durchschnittliche Siedlungsfläche in der Schweiz auf 400 m² pro Person zu begrenzen.⁵ Mitte der 1990er Jahre lag der tatsächliche Wert im Landesdurchschnitt bei 397 m² und seitdem wurde der Richtwert von 400 m² überschritten. Zwischen den Kantonen gibt es diesbezüglich

Abb. 7: Ausdehnung der Siedlungsfläche in der Schweiz



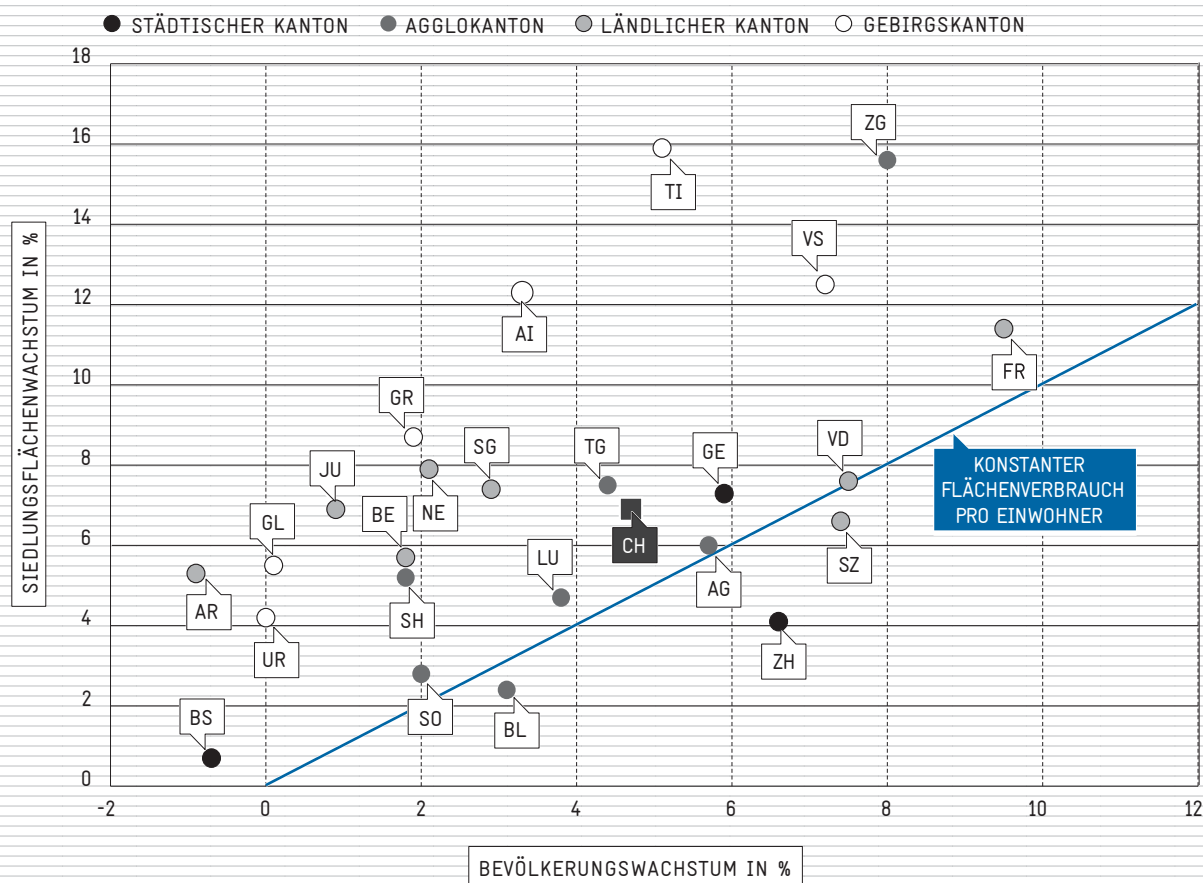
Während der Suburbanisierungsphase (1960–1980) wuchs die Siedlungsfläche jährlich um 26,7 km². Ende des letzten Jahrtausends verlangsamte sich das Wachstum auf 13,3 km² pro Jahr. Seit 2002 hat sich das Wachstum jedoch wieder rapide beschleunigt.

grosse Unterschiede, vor allem zwischen städtischen und ländlichen Kantonen.

Wachstum der Siedlungsfläche in 23 Kantonen grösser als das Bevölkerungswachstum

Abbildung 8 zeigt das Wachstum der Siedlungsfläche und der Bevölkerung zwischen 2002 und 2008. In den letzten Jahren ist die Siedlungsfläche in praktisch allen Kantonen schneller gewachsen als die Bevölkerung. Einzige Ausnahmen sind BL, SZ und ZH. Letzterer Kanton konnte das Wachstum der Siedlungsflächen zwischen 2002 und 2008 auf gut vier Prozent beschränken, obwohl er ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum hatte. Den markantesten Anstieg der Siedlungsfläche verzeichnen die Kantone TI, ZG, VS, AI und FR (zwischen 11 und 16 Prozent in 6 Jahren). Besonders auffällig ist die Situation in TI, wo die Siedlungsfläche von 2002 bis 2008 absolut gesehen jedes Jahr um 330 ha zunahm. Beim eher durchschnittlichen Bevölkerungswachstum von TI resultieren daraus theoretisch 1230 Quadratmeter zusätzliche Siedlungsfläche pro zusätzlichen Einwohner.⁶ Problematisch ist die Situation auch in Kantonen wie AR, GL, GR, JU, NE und UR, deren Siedlungsflächenwachstum in den letzten Jahren trotz weitgehender Stagnation

Abb. 8: Bevölkerungs- und Siedlungsflächenzuwachs 2002–2008 (in Prozent)



der Bevölkerungsentwicklung nahe am gesamtschweizerischen Durchschnitt liegt. Ein Extremfall ist der Kanton AR, dessen Siedlungsflächen von 2002 bis 2008 um über 5 Prozent zunahm, obwohl die Bevölkerung um 1 Prozent abnahm.

Die Entwicklung der Siedlungsfläche während der Jahre 1935 bis 2002 wird zusammen mit ihrer räumlichen Verteilung im folgenden Abschnitt besprochen. Die detaillierten Daten zum Siedlungsflächen- und Bevölkerungswachstum seit 1935 und weiteren in den folgenden Abschnitten besprochenen Grössen sind in Tabelle 3 im Anhang zu finden.

Die Verteilung der Siedlungsflächen in der Landschaft, die sogenannte Dispersion, kann nicht einfach gemessen, sondern muss mittels komplizierter Algorithmen berechnet werden. Die hier verwendete Berechnungsmethode wurde im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Forschungsprogramms zur Nachhaltigen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung (NFP 54) entwickelt. Sie wird in Anhang B genauer erläutert. Grundsätzlich steigt die Dispersion, wenn Siedlungen an ihren Rändern wachsen, und sinkt, wenn Lücken innerhalb der Siedlungen aufgefüllt werden. Eine hohe Dispersion hat erhöhte Infrastrukturkosten zur Folge, weil sie längere Verkehrswege und öffentliche Versorgungsnetze (Strom, Wasser, Telekom usw.) erfordert. Zudem werden Naturräume stärker zerschnitten und das Landschaftsbild beeinträchtigt. Es ist daher grundsätzlich wünschenswert, den Streuungsgrad einer gegebenen Siedlungsfläche gering zu halten.

Der Grad an Dispersion ergibt sich nicht nur aus der Verteilung einer gegebenen Siedlungsfläche, sondern ist indirekt auch abhängig vom prozentualen Anteil der Siedlungsfläche an der Gesamtfläche (d.h. von der Siedlungsdichte). Jede gegebene Siedlungsdichte bedingt einen theoretischen Mindestwert der Dispersion

und dieser Wert steigt mit zunehmender Siedlungsdichte an.⁷ Aufgrund dieses Zusammenhangs bietet es sich an, Dispersion und Siedlungsdichte nicht separat voneinander, sondern gleichzeitig zu betrachten, wie es in den folgenden fünf Abbildungen der Fall ist. Da sich die Kantone in ihrer Siedlungsdichte, also dem Prozentsatz der Siedlungs- an der Kantonsfläche, stark unterscheiden, wurden dabei auf Basis der Daten zwischen vier Kantonstypen unterschieden: Die drei städtischen Kantone (BS, GE, ZH) weisen einen sehr hohen Anteil an Siedlungsfläche und somit auch eine grundsätzlich höhere Dispersion auf. Die sieben Agglomerationskantone (AG, BL, LU, SH, SO, TG, ZG) sind ebenfalls in grossen Teilen dicht besiedelt, während in den acht ländlichen Kantonen (AR, BE, FR, JU, NE, SG, SZ, VD) die dünn besiedelten Kantonsteile überwiegen. In den acht Gebirgskantonen (AI, GL, GR, NW, OW, TI, UR, VS) sind aufgrund der Topografie grosse Teile nicht besiedelbar. Obwohl die Grenzen zwischen diesen Kategorien nicht immer scharf verlaufen, erlaubt diese grobe Unterscheidung einen präziseren Kantonsvergleich.

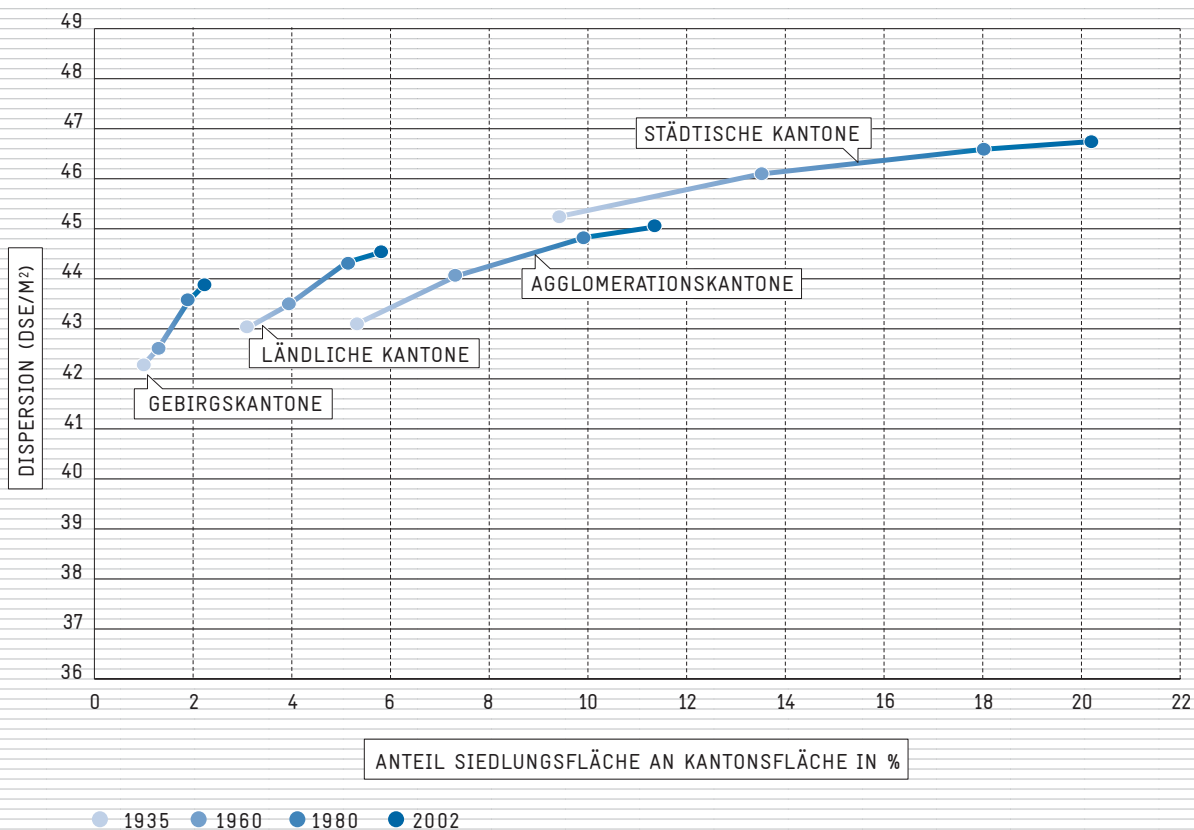
Zunehmende Dispersion bei allen Kantonstypen

Abbildung 9 zeigt die durchschnittliche Entwicklung von Dispersion (y-Achse) und Siedlungsfläche

(x-Achse) für die vier verschiedenen Kantonstypen im langjährigen Verlauf (1935–2002). Es erstaunt nicht, dass sowohl die Siedlungsdichte als auch die Dispersion in den städtischen Kantonen am höchsten ist, gefolgt von den Agglomerationskantonen, den ländlichen Kantonen und den Gebirgskantonen. Bemerkenswerter ist hingegen der Umstand, dass zwischen den Kantonstypen keine grossen Unterschiede beim Entwicklungspfad erkennbar sind. In allen vier Kantonstypen verdoppelte sich die Siedlungsfläche im besagten Zeitabschnitt ungefähr, wobei die ländlichen Kantone den geringsten relativen Zuwachs verzeichnen. Ebenso stieg in allen vier Kantonstypen die Dispersion um 1,5 bis 2 Einheiten. In keiner Region ist es in der Vergangenheit also gelungen, die Siedlungsentwicklung vorwiegend nach innen zu lenken.

Für das Jahr 2008 lagen bei Redaktionsschluss noch keine Werte für die Dispersion der Siedlungsflächen vor, da die Berechnung mathematisch extrem aufwändig ist (siehe Anhang B). Die Vermutung liegt jedoch nahe, dass das jüngst (2002–2008) wieder beschleunigte Siedlungsflächenwachstum durch einen neuerlichen Sog ins Grüne geprägt ist, die Dispersion also eher wieder schneller ansteigt als im ausgehenden letzten Jahrhundert. Unterstrichen wird

Abb. 9: Ausdehnung und Dispersion der Siedlungsfläche nach Kantonstyp

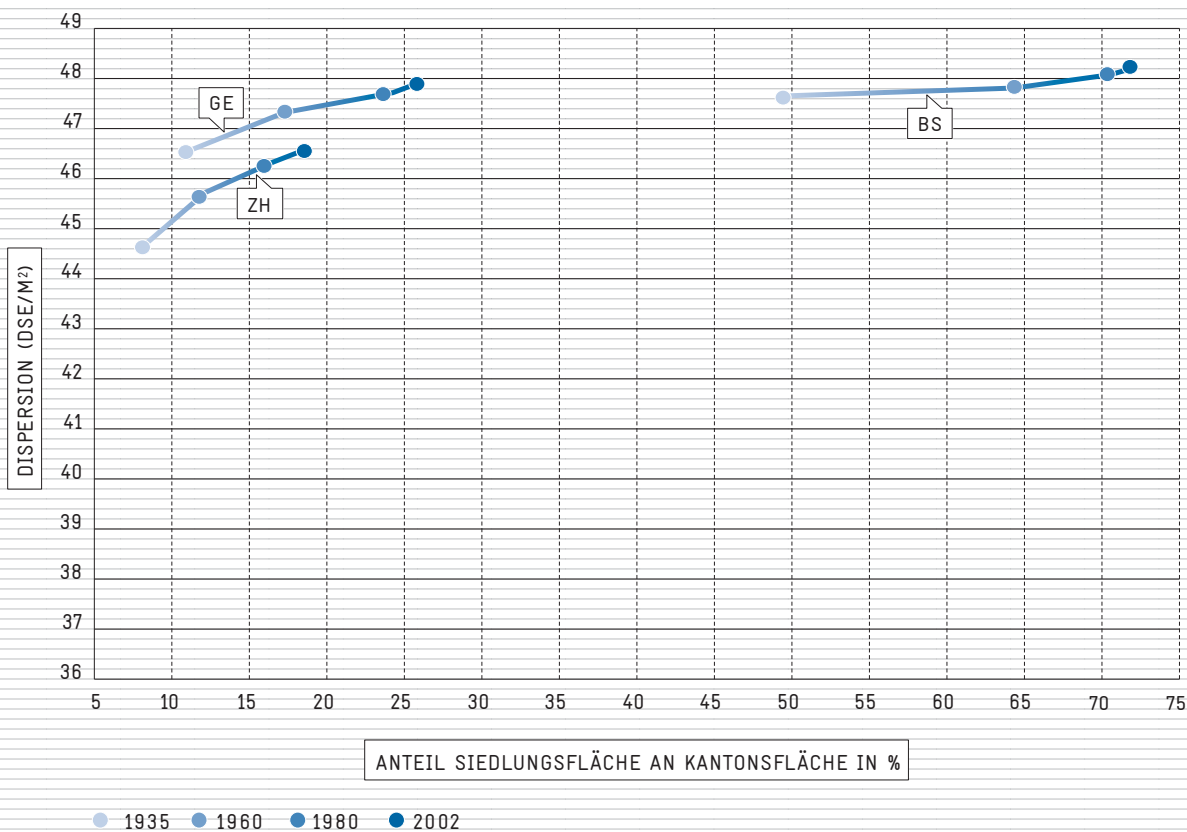


diese Vermutung durch die jüngste Wohnbaustatistik des Bfs: Während die Zahl der Baubewilligungen 2009 gegenüber dem Vorjahr in den Städten um 3 Prozent sank, stieg sie in kleinen Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern um 13 Prozent an. In den kommenden Jahren wird sich das Baugeschehen also offenbar wieder zusehends in die Peripherie verlagern.

Unter den städtischen Kantonen (siehe Abb. 10) fällt BS aus dem Rahmen, dessen Siedlungsfläche schon 1935 beinahe 50 Prozent der Kantonsfläche ausmachte. Bis 1980 stieg dieser Wert auf 70 Prozent, seither ist das Siedlungsflächenpotenzial praktisch ausgeschöpft. Allfälliges Bevölkerungswachstum kann in Zukunft folglich nur durch innere Verdichtung aufgenommen werden. Sowohl GE als auch ZH verzeichneten seit 1935 mehr als eine Verdoppelung der Siedlungsfläche. Die Dispersion liegt in ZH etwas unter GE, in ZH scheinen die Siedlungen also kleinräumig kompakter angeordnet zu sein als in GE. 2002 wies GE die gleiche Dispersion auf wie BS im Jahr 1960; dies, obwohl BS zu jener Zeit schon praktisch vollständig verstädtert war.

Die Agglomerationskantone (siehe Abbildung 11) haben teilweise einen dramatischen Zuwachs an Siedlungsflächen zu verzeichnen. In BL stieg die

Abb. 10: Ausdehnung und Dispersion der Siedlungsfläche in städtischen Kantonen

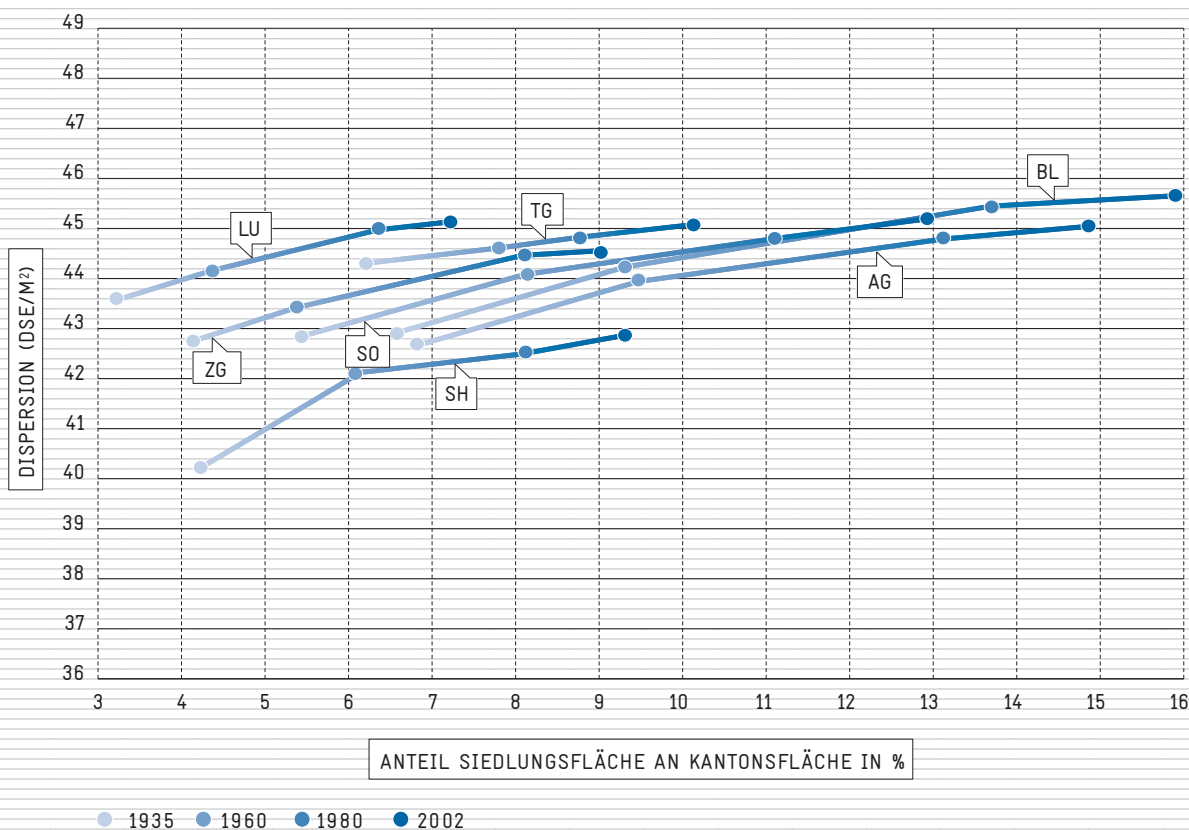


Quelle: Die Geographen schweiz+spichtig 2010

Siedlungsdichte (d.h. Anteil der Siedlungs- an der Gesamtfläche) zwischen 1935 und 2002 von 6,6 auf 15,9 Prozent an, die Kurve für AG verläuft nahezu parallel. In beiden Kantonen war dieses Siedlungsflächenwachstum auch von einem deutlichen Anstieg der Dispersion begleitet, in BL jedoch auf leicht höherem Niveau. Während BL sein Siedlungsflächenwachstum seit 2002 etwas bremsen konnte, verzeichnet AG weiterhin ein überdurchschnittliches Wachstum. Insgesamt sind die grössten Wachstumsraten erwartungsgemäss während der Suburbanisierungsphase von 1960 bis 1980 zu beobachten. Die Dispersion hingegen stieg im ersten Zeitintervall, also von 1935 bis 1960, am stärksten. Als vielerorts ländlich geprägter Kanton mit einigen Streusiedlungen weist LU gemessen an der Siedlungsdichte die höchste Dispersion unter den Agglomerationskantonen auf.

Abbildung 12 zeigt die Ausdehnung und Dispersion der Siedlungsfläche in den ländlichen Kantonen. Dabei fällt auf, dass AR, FR, BE, SG und VD ähnlich hohe Werte der Dispersion aufweisen wie die Agglomerationskantone, obwohl die Siedlungsdichte der Ersteren deutlich geringer ist. Der Grund dafür liegt wohl in der Bedeutung traditioneller Streusiedlungen in diesen Kantonen. Während jedoch in

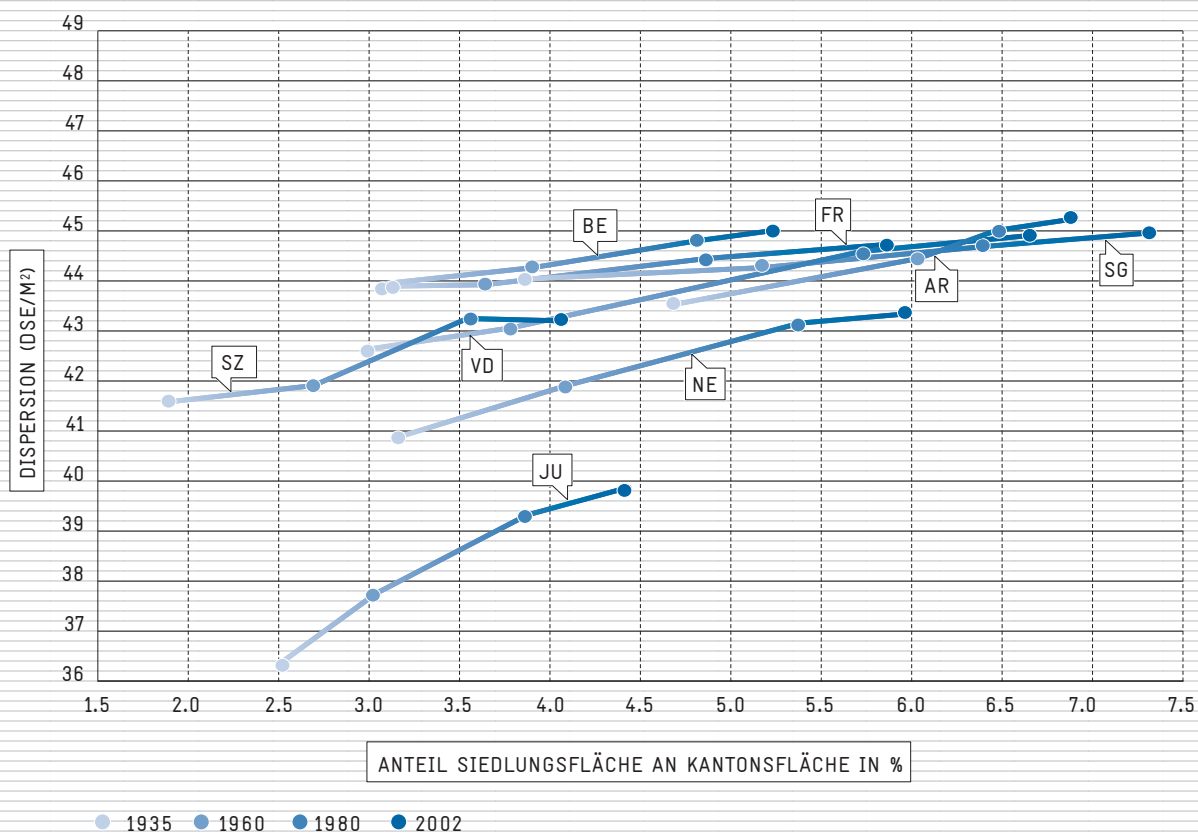
Abb. 11: Ausdehnung und Dispersion der Siedlungsfläche in Agglomerationskantonen



BE, FR und SG das weitere Siedlungsflächenwachstum mit einer relativ geringen Zunahme der Dispersion erreicht wurde, verzeichnen AR und VD mittlere Zuwachsraten. SZ weist unter den ländlichen Kantonen die geringste Siedlungsdichte auf, relativ gesehen verzeichnete SZ seit 1935 allerdings den grössten Siedlungsflächenzuwachs in dieser Kantonsgruppe. Als einziger Vertreter unter den ländlichen Kantonen konnte SZ die Dispersion zwischen 1980 und 2002 konstant halten, nachdem es allerdings von 1960 bis 1980 eine deutliche Zunahme verzeichnet hatte. NE und besonders JU fallen durch tiefe Dispersionwerte auf. Beide liegen im Jura, der mit seinen parallelen Tälern eine kompakte Anordnung der Siedlungen im Talgrund erzwingt. Besonders in JU hat die Dispersion im Zeitverlauf zwar stark zugenommen, sie liegt aber 2002 noch immer deutlich unter dem Wert der anderen Kantone.

Die Gebirgskantone (siehe Abbildung 13) weisen die heterogenste Entwicklung von Siedlungsfläche und Dispersion auf – wahrscheinlich auch, weil sie sich in Hinblick auf Topografie und sonstige Rahmenbedingungen stark unterscheiden. VS, NW und TI hatten seit 1935 schweizweit die grössten Wachstumsraten der Siedlungsfläche. In VS verdreifachte sich die Siedlungs-

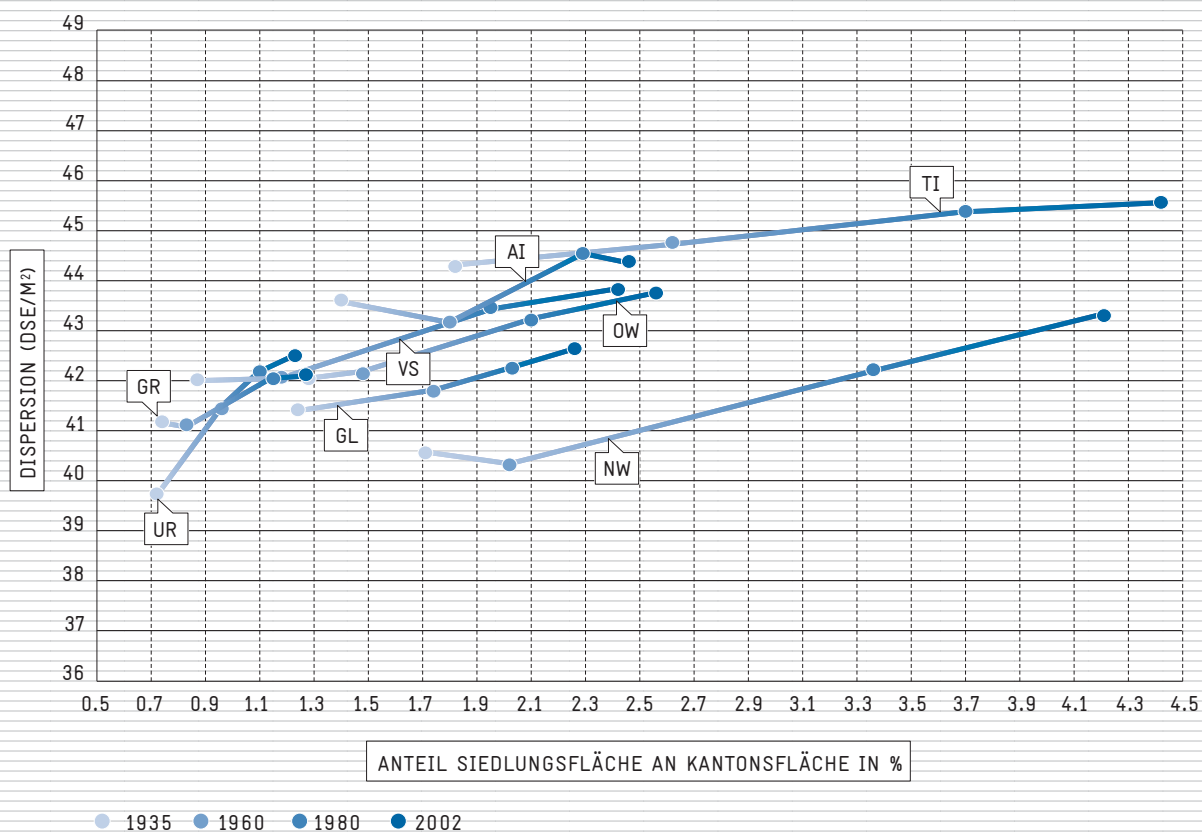
Abb. 12: Ausdehnung und Dispersion der Siedlungsfläche in ländlichen Kantonen



Quelle: Die Geographen schweiz+spichtig 2010

fläche bis 2008. Erstaunliches Gegenbeispiel zu VS ist GR, wo die Siedlungsfläche von 1935 bis 2002 nur um 70 Prozent zunahm und auch der Anstieg der Dispersion moderat war. TI und AI weisen im Verhältnis zur Siedlungsdichte die höchste Dispersion aller Kantone auf. Bei AI ist dies wohl auf die traditionelle Streusiedlungsstruktur zurückzuführen, in TI auf ein kleinräumig strukturiertes Muster von Siedlungsflächen und Nichtsiedlungsflächen. Teilweise haben die Gebirgskantone – gerade angesichts ihrer geringen Siedlungsdichte – sehr hohe Zunahmen der Dispersion zu verzeichnen (siehe hierzu auch Abbildung 9). Die geringe Siedlungsdichte erklärt sich durch den kleinen Anteil potenziell besiedelbarer Flächen (die Talböden). Innerhalb dieser Gebiete jedoch zeugen die hier präsentierten Zahlen von einer relativ ungezügelter Siedlungsentwicklung. In NW und UR stieg die Dispersion seit 1935 beispielsweise um fast 3 Einheiten.

Abb. 13: Ausdehnung und Dispersion der Siedlungsfläche in Gebirgskantonen



Nicht nur die Ausdehnung der Siedlungsfläche und ihre Streuung in der Landschaft sind wichtige Indikatoren der Siedlungsentwicklung, sondern auch der Flächenverbrauch pro Nutzer. Die «Flächenintensität» setzt die Siedlungsfläche ins Verhältnis zur Summe der Einwohner und Arbeitsplätze (gemessen in Vollzeitäquivalenten). Die zusätzliche Berücksichtigung der Arbeitsplätze erhöht die interkantonale Vergleichbarkeit, da in einigen Kantonen der Flächenverbrauch mehr durch Wohnnutzung und in anderen mehr durch Arbeitsnutzung vorangetrieben wird.

Allmählicher Rückgang der Flächenintensität

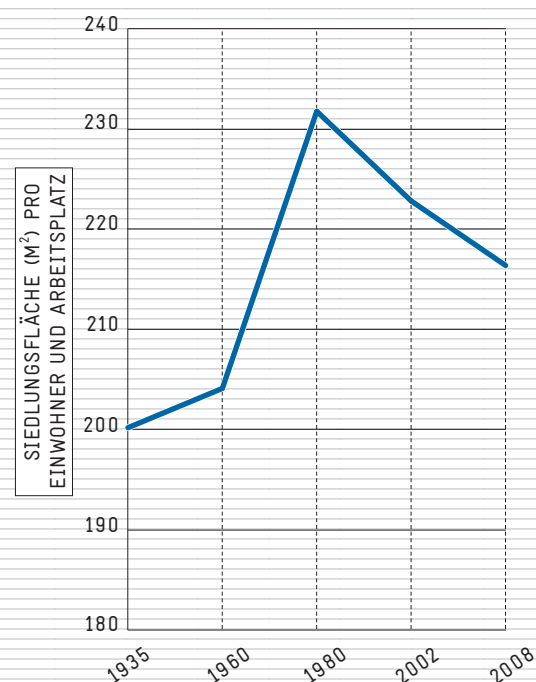
Der gesamtschweizerische Durchschnitt bei der Flächenintensität lag um die Jahrtausendwende bei ca. 225 m² pro Einwohner bzw. Arbeitsplatz (beide werden gleich gewichtet). Der Leitindikator des Bundesrats zur nachhaltigen Raumentwicklung von 400 m² pro Person berücksichtigt nur die Einwohnerzahl und liegt darum deutlich höher.⁸ Abbildung 14 zeigt die Entwicklung der Flächenintensität in der Schweiz. In der Phase der grossen Suburbanisierungswellen während der 1960er und 70er Jahre nahm sie deutlich zu. Seither ist ein leichter Rückgang zu beobachten. Die Tertiärisierung der Wirtschaft dürfte auch zu einer geringeren Flächen-

intensität beitragen, da in der Industrie der Flächenverbrauch pro Arbeitsplatz tendenziell grösser ist als im Dienstleistungssektor.

Weitere Zunahme der Flächenintensität ausserhalb der Agglomerationen

Abbildung 15 zeigt die Entwicklung der Flächenintensität in den Kantonen relativ zum schweizerischen Durchschnitt. Dass die Flächenintensität in den städtischen Kantonen am geringsten ist, vermag kaum zu erstaunen. Bemerkenswerter ist, dass diese Kantone ihren Flächenverbrauch pro Kopf über die Jahrzehnte weiter senken konnten. Neben BS, GE und ZH sticht vor allem ZG heraus, dessen Flächenintensität dank stetiger Verdichtung seit 2002 sogar tiefer liegt als diejenige von ZH. Die gegenteilige Entwicklung ist bei den Gebirgskantonen (mit Ausnahme von NW) und bei einigen ländlichen Kantonen zu beobachten: Sie weisen einen überdurchschnittlichen Flächenverbrauch pro Einwohner und Arbeitsplatz auf, der während der letzten 70 Jahre im Vergleich zum Durchschnitt weiter angestiegen ist. Offenbar liegt dies auch daran, dass peripher gelegene Kantone versuchen, durch Einzonungen und niedrige Baulandpreise Bewohner anzuziehen (siehe hierzu auch den Abschnitt zu Bauzonen). Tiefe Preise wiederum

Abb. 14: Entwicklung der Flächenintensität in der Schweiz



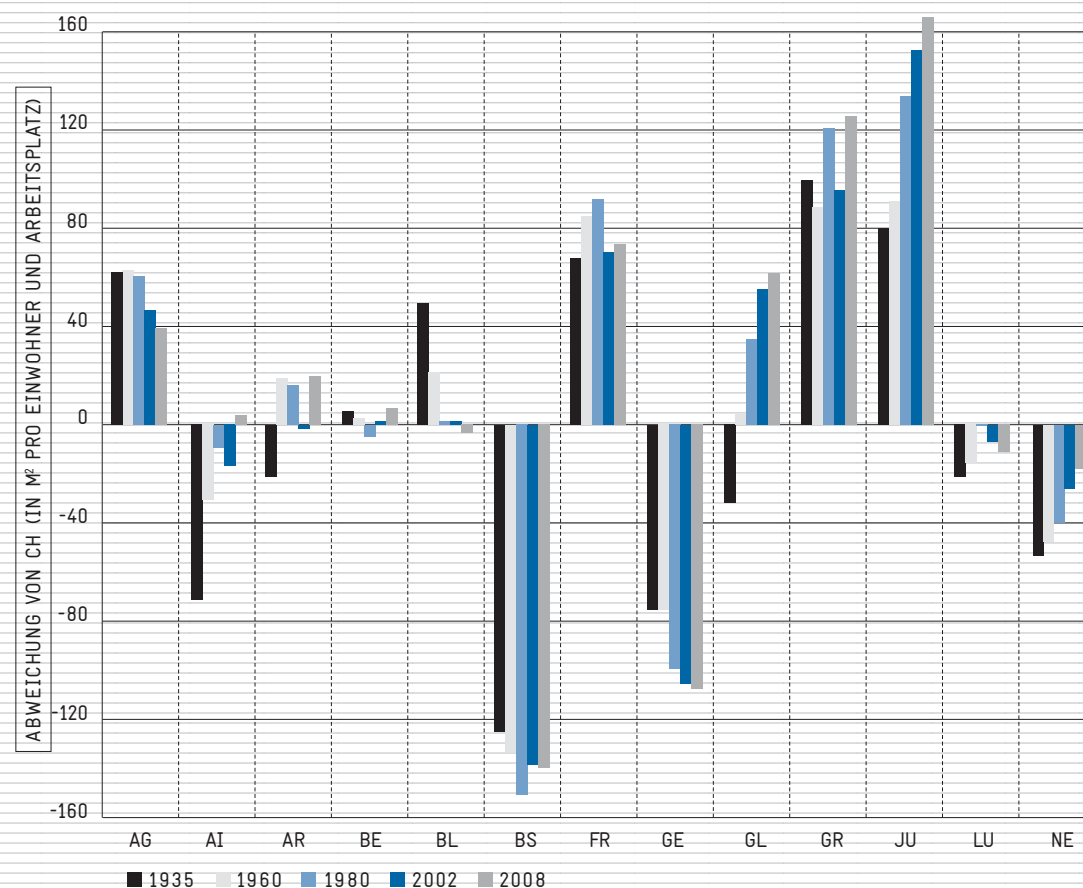
Quelle: Die Geographen schweiz+spichtig 2010

Während der grossen Suburbanisierungsphase (1960–1980) nahm die Flächenintensität rapide zu. Seither sinkt sie wieder leicht, was wohl auch der Tertiärisierung der Wirtschaft zu verdanken ist.

führen zu einem erhöhten Bodenverbrauch pro Kopf. In den Agglomerationskantonen entwickelte sich die Flächenintensität weniger ungünstig, weil dort mit der Siedlungsflächenausdehnung meist auch ein deutlicher Bevölkerungszuwachs einherging.

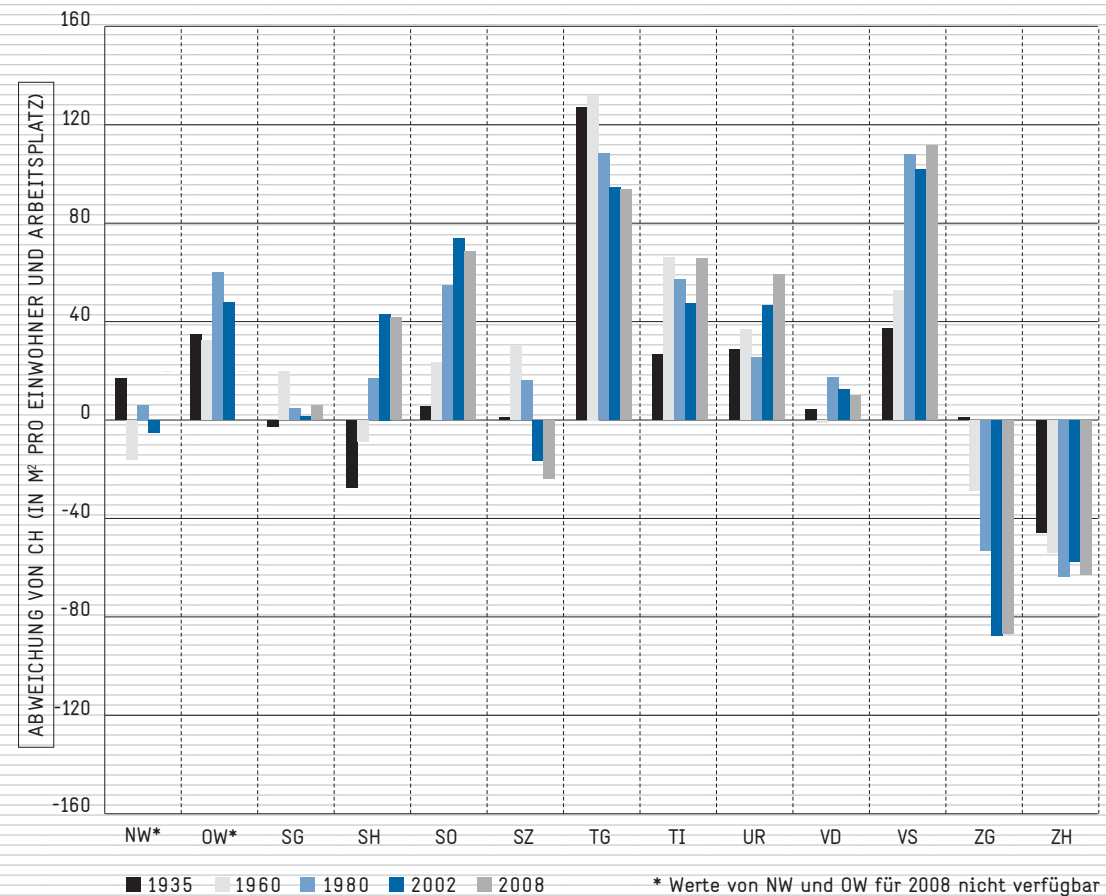
Im Folgenden seien einige weitere auffällige Entwicklungen in einzelnen Kantonen erwähnt. AI verzeichnete 1935 eine aussergewöhnlich niedrige Flächenintensität. Seither nahm sie jedoch markant zu und liegt unterdessen im schweizerischen Durchschnitt. Neben AI zeigten auch GL, JU und VS sehr ungünstige Entwicklungen des Flächenverbrauchs. «Spitzenreiter» JU weist 2008 382 m² Siedlungsfläche pro Einwohner und Arbeitsplatz aus und liegt damit 75 Prozent über dem Durchschnitt. Auch in SH und SO stieg die Flächenintensität von 1935 bis 2002 stark an, ging aber seitdem wieder leicht zurück. In BL sank die Flächenintensität von 1935 bis 1980 im Vergleich zum Landesdurchschnitt deutlich, obwohl es einen hohen Siedlungsflächenzuwachs zu verzeichnen hatte. Zu verdanken ist dies einem starken Bevölkerungswachstum, insbesondere auch den Zuzüglern aus BS. Seit 1960 sinkt die Flächenintensität relativ zum Schweizer Durchschnitt auch in SZ und TG. TG verzeichnete 1960 allerdings den mit Abstand höchsten Wert aller Kantone, so dass

Abb. 15: Flächenintensität der Kantone im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt (1935-2008)



es selbst 2008 noch an viertletzter Stelle (gerade noch vor VS, GR und JU) liegt. Generell fällt auf, dass die Kantone mit zunehmender Flächenintensität fast ausnahmslos strukturschwache Kantone mit einem unterdurchschnittlichen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum sind.

Abb. 15: Flächenintensität der Kantone im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt (1935-2008)



Quelle: Die Geographen schweiz+spichtig 2010

Die bisher beschriebenen Indikatoren Siedlungsfläche, Dispersion und Flächenintensität lassen sich zu einem Gesamtindikator verbinden, der sogenannten «Gesamtdurchsiedelung pro Kopf». Der Aufbau dieses Indikators, der ein gutes Mass für die Zersiedelung darstellt, wird in Box 2 erläutert.

Deutlicher Anstieg der Zersiedelung vor allem während der Suburbanisierungsphase

Sowohl die in der Schweiz überall wachsende Siedlungsfläche als auch deren zunehmende Streuung erhöhten die Durchsiedelung und tun dies auch weiterhin. Teilt man die Gesamtdurchsiedelung durch die Anzahl der Einwohner und Arbeitsplätze, die ebenfalls in allen Zeitabschnitten deutlich gestiegen ist, ergibt sich ein differenzierteres Resultat: Von 1935 bis 1960 nahm die Durchsiedelung pro Einwohner und Arbeitsplatz nur marginal zu. Einen deutlichen Anstieg hingegen verursachte die Suburbanisierungsphase zwischen 1960 und 1980. Die Zunahme der Siedlungsfläche und deren Streuung dominierte offensichtlich das Bevölkerung- und Arbeitsplatzwachstum. Während der 1980er und 90er Jahre kehrte sich der Trend um: Die Durchsiedelung pro Einwohner und Arbeitsplatz nahm leicht ab. Mit einem weiteren Rückgang seit 2000 ist aber kaum zu

Box 2: Technische Definition der «Zersiedelung» und ihrer Komponenten

Ein wissenschaftlich fundiertes Mass, das die in Abbildung 6 dargestellten Dimensionen der Zersiedelung in einem Indikator vereint, ist die sogenannte «Durchsiedelung pro Kopf» (englisch «sprawl per capita»). Sie setzt die Gesamtdurchsiedelung ins Verhältnis zur Anzahl Einwohner und Arbeitsplätze. Die Gesamtdurchsiedelung wiederum ergibt sich aus dem Produkt der Siedlungsfläche und eines Faktors für deren räumliche Verteilung, der sogenannten Dispersion (Jaeger et al. 2008). Definiert man schliesslich den Ausdruck «Flächenintensität» als «Siedlungsfläche pro Kopf», so lässt sich die Durchsiedelung pro Kopf als Produkt von Flächenintensität und Dispersion schreiben.

$$\begin{aligned} \text{Durchsiedelung pro Kopf} &= \frac{\text{Durchsiedelung}}{\text{Einwohner} + \text{Vollzeitarbeitsplätze}} \\ &= \frac{\text{Siedlungsfläche} \times \text{Dispersion}}{\text{Einwohner} + \text{Vollzeitarbeitsplätze}} = \text{Flächenintensität} \times \text{Dispersion} \end{aligned}$$

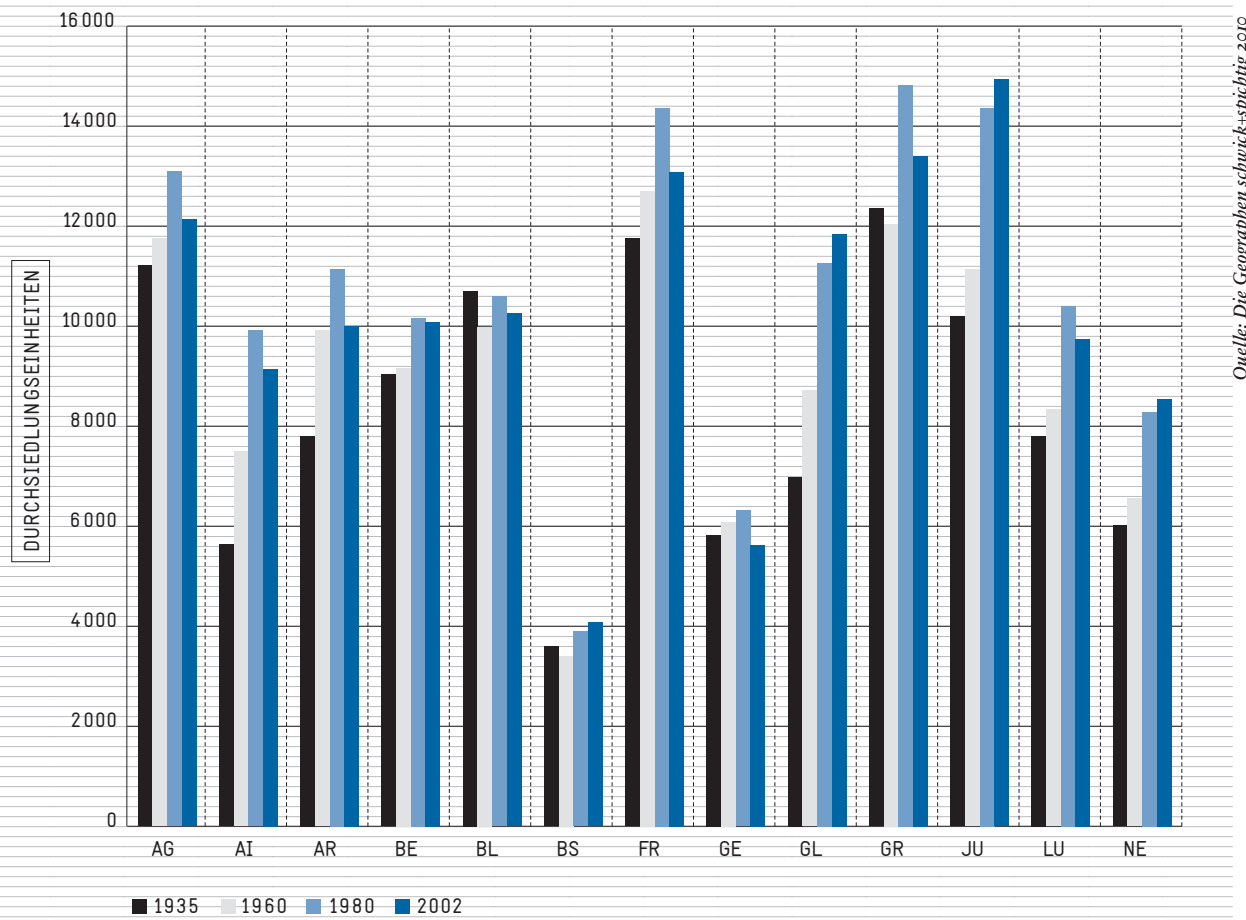
Die Durchsiedelung pro Kopf steigt also mit zunehmender Siedlungsfläche, mit zunehmender Streuung der Siedlungsfläche und sinkt (bei konstanter Siedlungsfläche) mit zunehmender Anzahl von Einwohnern und Arbeitsplätzen. Es ist wenig aufschlussreich, die Entwicklung der Durchsiedelung pro Kopf als Ganzes in den Kantonen zu beurteilen, ohne vorher die Entwicklung der einzelnen Komponenten, von denen diese beeinflusst wird, zu kennen. Darum wurde in den bisherigen Abschnitten zunächst die Entwicklung der Siedlungsfläche, der Dispersion und der Flächenintensität diskutiert, bevor nun – sozusagen als Synthese – die Ergebnisse für die Durchsiedelung pro Kopf betrachtet werden.

rechnen: Zwar ist der Flächenverbrauch pro Einwohner und Arbeitsplatz zwischen 2002 und 2008 geringfügig gesunken, gleichzeitig führte das sich beschleunigende Siedlungsflächenwachstum höchstwahrscheinlich zu einer spürbaren Zunahme der Dispersion.

Zunahme der Zersiedelung in fast allen Kantonen

Nur in vier Kantonen, nämlich ZG, BL, TG und GE, sank die Gesamtdurchsiedelung pro Kopf seit dem ersten Beobachtungszeitpunkt, 1935 (siehe Abbildung 16). Der Rückgang in BL, TG und GE ist zudem von kaum spürbarem Ausmass. Einzig ZG verzeichnet somit einen erheblichen Rückgang der Gesamtdurchsiedelung pro Kopf. Zu verdanken ist dies der Flächenintensität, die praktisch während des gesamten Zeitraums gesenkt werden konnte, und der Dispersion, die in Anbetracht des hohen Zuwachses an Siedlungsfläche nur mässig anstieg. ZG weist damit im Jahr 2002 nach dem Stadtkanton BS und beinahe gleichauf mit GE den drittniedrigsten Wert aller Kantone auf. Es liegt sogar noch vor dem ebenfalls städtisch geprägten ZH. Der Rückgang in TG ist insofern zu relativieren, als TG 2002 noch immer den zweithöchsten Wert aller Kantone aufwies. Übertroffen wird dieser nur von JU, dessen Durchsiedelung pro Kopf in allen Zeitabschnitten stark

Abb. 16: Gesamtdurchsiedelung pro Einwohner und Arbeitsplatz (1935-2002)

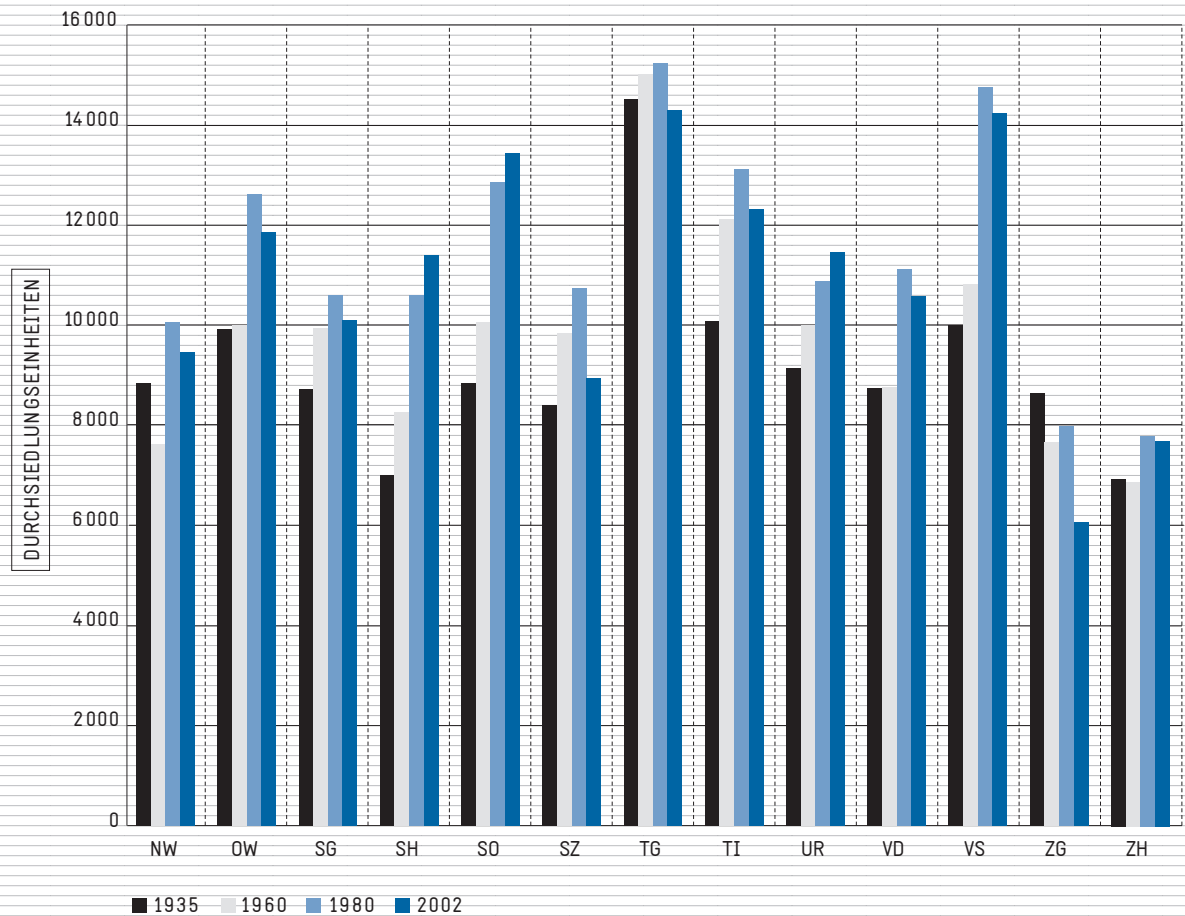


Quelle: Die Geographen schweiz-spichtig 2010

anstieg. Ähnlich ungünstige Entwicklungen gab es in GL, SH, SO und etwas schwächer ausgeprägt in NE und UR.

Immerhin vermochten diverse Kantone, die bis 1980 ebenfalls einen stetigen Anstieg der Durchsiedelung pro Kopf zu verzeichnen hatten, diese Entwicklung während des letzten Beobachtungsintervalls, also von 1980 bis 2002, umzukehren. Dazu zählen AG, AI, AR, FR, LU, SG, SZ, TG, TI, VD und VS. Einige dieser Kantone haben dies aber höchst wahrscheinlich dem während dieser Zeit generell geringen Siedlungsdruck zu verdanken. Ein Blick auf die Entwicklung der Flächenintensität von 2002 bis 2008 führt zum Schluss, dass die Durchsiedelung pro Kopf zumindest in den Kantonen AI, AR, TI und VS wieder ansteigen wird. Für AG, LU, SZ, VD und evtl. auch TG ist hingegen ein weiterer Rückgang zu erwarten. Eine Trendumkehr zeichnet sich auch für SH und SO ab, deren Durchsiedelung pro Kopf bis zum Jahr 2002 anstieg.

Abb. 16: Gesamtdurchsiedelung pro Einwohner und Arbeitsplatz (1935-2002)

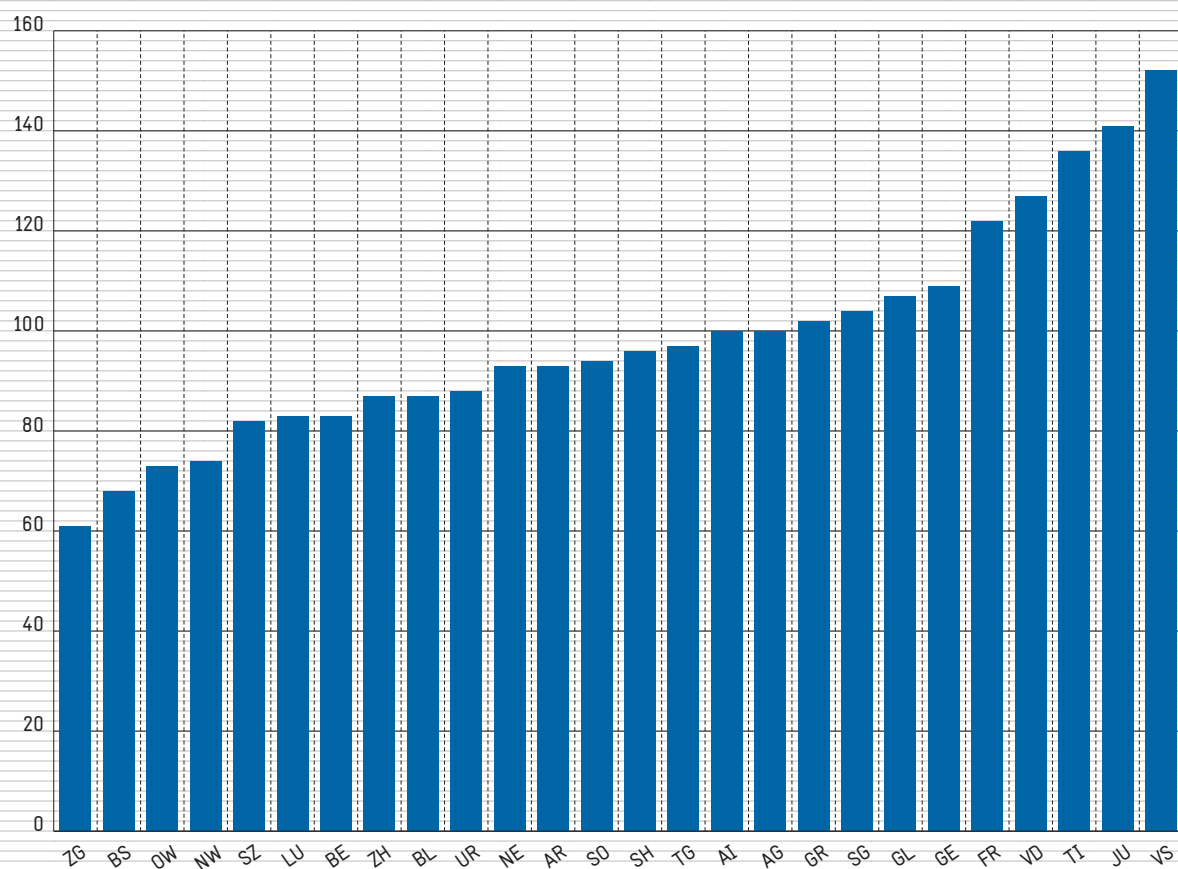


Die Grösse der verfügbaren Bauzonen pro Einwohner, beziehungsweise die noch verfügbaren Bauzonenreserven, sind wichtige Treiber für die Zersiedelung. In der Schweiz gibt es gemäss der 2007 vom ARE veröffentlichten Bauzonenstatistik insgesamt 227 000 Hektar – oder 2 270 Quadratkilometer – Bauzone. Knapp die Hälfte davon sind Wohnzonen (47%). Weitere wichtige Kategorien sind Arbeitszonen (14%), Mischzonen (11%) und Zonen für öffentliche Nutzungen (11%). 2007 lebten in diesen Bauzonen 6,7 der 7,5 Millionen Einwohner der Schweiz. Damit entfallen im Gesamtschweizer Durchschnitt 336 m² Bauzonen auf jeden Einwohner.

Bauzonen grösser pro Einwohner als Folge struktureller Faktoren und der Einzonungspolitik

Da städtische Kantone eine höhere Einwohnerdichte haben, verfügen sie grundsätzlich auch über kleinere Bauzonenflächen pro Person als ländlich geprägte Kantone. So hat etwa GE eine Bauzonenfläche von 206 m² pro Einwohner, während es in VS 671 m² sind. Solche Vergleiche sind jedoch nur bedingt aussagekräftig, da die durchschnittliche Bauzonen grösser stark nach Gemeindetyp variiert. Die Bauzonenstatistik des ARE unterscheidet daher neun verschiedene Gemeindearten.⁹ «Agrarische Gemeinden» weisen

Abb. 17: Bauzonenfläche pro Einwohner in Prozent des Schweizer Durchschnitts (korrigiert für Unterschiede in der Gemeindestruktur)



Quellen: ARE 2008, eigene Berechnungen

im Mittel deutlich grösser bemessene Bauzonen pro Einwohner auf als «Mittel-» oder gar «Grosszentren». Am grössten sind die Bauzonen relativ zur Einwohnerzahl in den «touristischen Gemeinden», da Touristen und Zweitwohnungsbesitzer Flächen beanspruchen, ohne zur Wohnbevölkerung zu zählen. Derartige Unterschiede zwischen den Gemeindetypen führen dazu, dass Kantone mit vielen ländlichen oder touristischen Gemeinden eine grössere Bauzonenfläche pro Einwohner aufweisen als städtisch geprägte Kantone.

Um für diese strukturellen Unterschiede zwischen den Kantonen zu korrigieren, kann man die Bauzonengrösse pro Einwohner für jeden Gemeindetyp separat vergleichen und die einzelnen Resultate dann entsprechend der Gemeindetypenstruktur des Kantons in einem Index gewichten. ZG verfügt beispielsweise über ein «Mittelzentrum», 7 Gemeinden aus dem «Gürtel eines Mittelzentrums» und 3 «periurbane ländliche Gemeinden». Die Bauzonenfläche pro Kopf beträgt im Mittelzentrum 77 Prozent des gesamtschweizerischen Durchschnitts für diesen Gemeindetypus, für die 7 Gemeinden aus dem Gürtel des Mittelzentrums im Schnitt 62 Prozent und für die periurbanen ländlichen Gemeinden 54 Prozent (ARE 2007). ZG kommt damit auf einen gewichteten Index

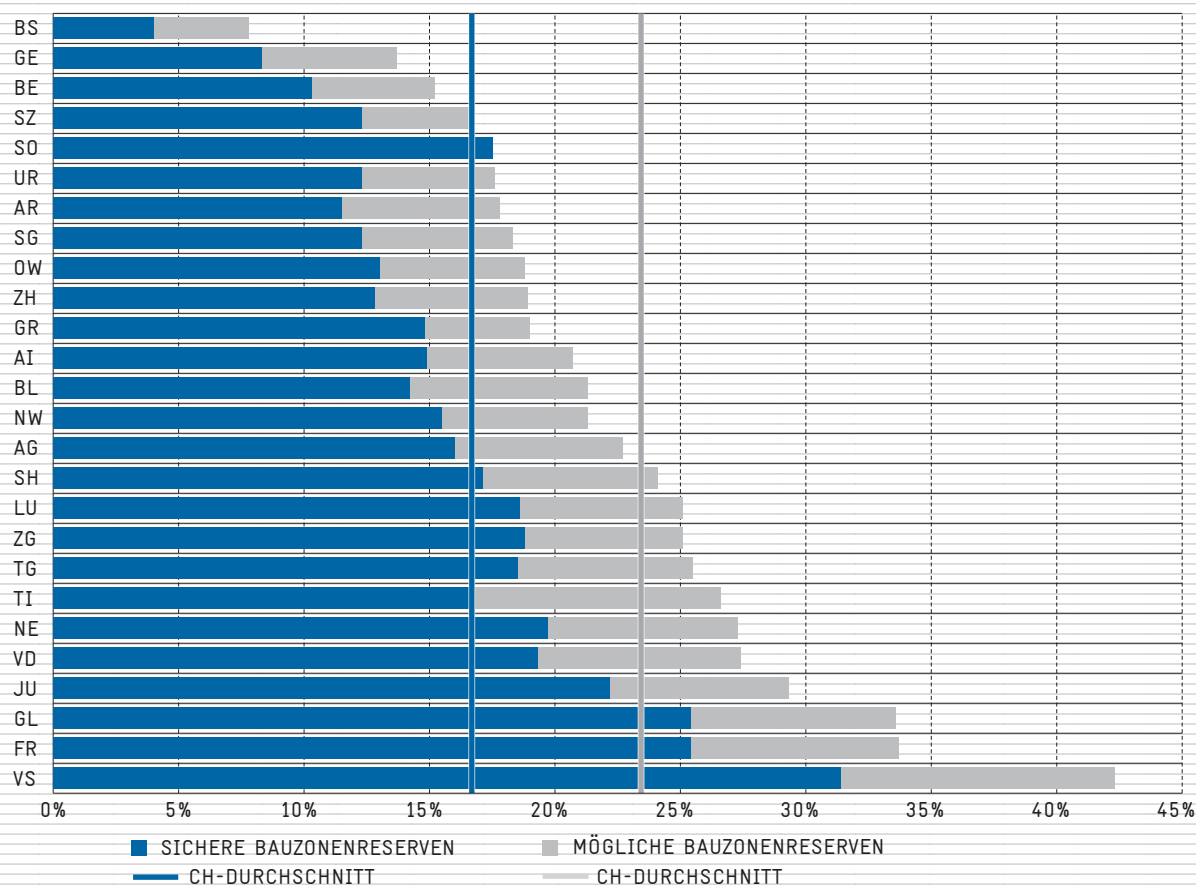
von 61 Prozent des Schweizer Durchschnitts und weist so gesehen von allen Kantonen die geringste Bauzonenfläche pro Einwohner auf.

Abbildung 17 vergleicht die derart berechneten Werte aller Kantone. Es fällt auf, dass städtische Kantone selbst in dieser Betrachtung tendenziell besser abschneiden als ländliche oder touristisch geprägte, obwohl der Einfluss der Gemeindetypen eliminiert wurde. Mit anderen Worten: Die Raumplanung der Kantone beeinflusst die durchschnittliche Bauzonengrösse offenbar ebenso stark wie die Gemeindestruktur. Städtische Kantone scheinen meist eine stringenterer Bauzonenpolitik zu verfolgen als ländliche Kantone. Doch auch zwischen Kantonen ähnlicher Charakteristik zeigen sich grosse Unterschiede: Beispielsweise kommt GR auf einen Bauzonenflächenindex von 102 Prozent und liegt damit nur knapp über dem Schweizer Durchschnitt. VS hingegen liegt mit 152 Prozent abgeschlagen an letzter Stelle. Positiv zu nennen sind OW und NW, die beim Vergleich nach Gemeindetypen auf Platz 3 bzw. 4 liegen. GE hingegen liegt bei dieser Betrachtung nur auf Platz 21. Auffällig ist, dass die sechs Kantone mit den grössten Bauzonenflächen pro Einwohner in der französisch- bzw. italienischsprachigen Schweiz liegen.

Die Bauzonenreserven vieler Kantone sind überdimensioniert

Die Bauzonengrösse ist also nicht nur Folge eines Stadt-Land-Gefälles, sondern vor allem auch Resultat unterschiedlicher Raumplanung. Je permissiver die Bauzonenpolitik eines Kantons – d.h. je leichter und grosszügiger Gemeinden Bauland einzonen dürfen –, desto grösser sind auch die Bauzonen. Überdimensionierte Bauzonen machen das Bauland billiger und fördern so das Siedlungswachstum. Ein zentraler Indikator in diesem Zusammenhang sind die Bauzonenreserven, also der Prozentsatz der ausgeschiedenen Bauzone, der noch nicht überbaut ist. Diese wurden landesweit erstmals 2007 vom Bundesamt für Raumentwicklung in einer Modellrechnung mit Hilfe zweier Berechnungsmethodiken ermittelt (siehe Abbildung 18). Gemäss der vorsichtigen Variante betragen die Bauzonenreserven im Schweizer Durchschnitt 16,7 Prozent. Die aggressivere Variante beziffert die Reserven gar auf 23,4 Prozent. Zwischen den Kantonen gibt es grosse Unterschiede. Am unteren Ende des Spektrums liegen die Stadtkantone BS und GE. Auf relative niedrige Werte kommen auch BE, AR, SZ und SO. Sechs der sieben Kantone mit den grössten Bauzonenreserven befinden sich in der West- bzw. Südschweiz. Spitzenreiter ist wiederum VS, gefolgt von FR und GL, JU, NE, VD und TI.

Abb. 18: Bauzonenreserven der Kantone in Prozent der gesamten Bauzone

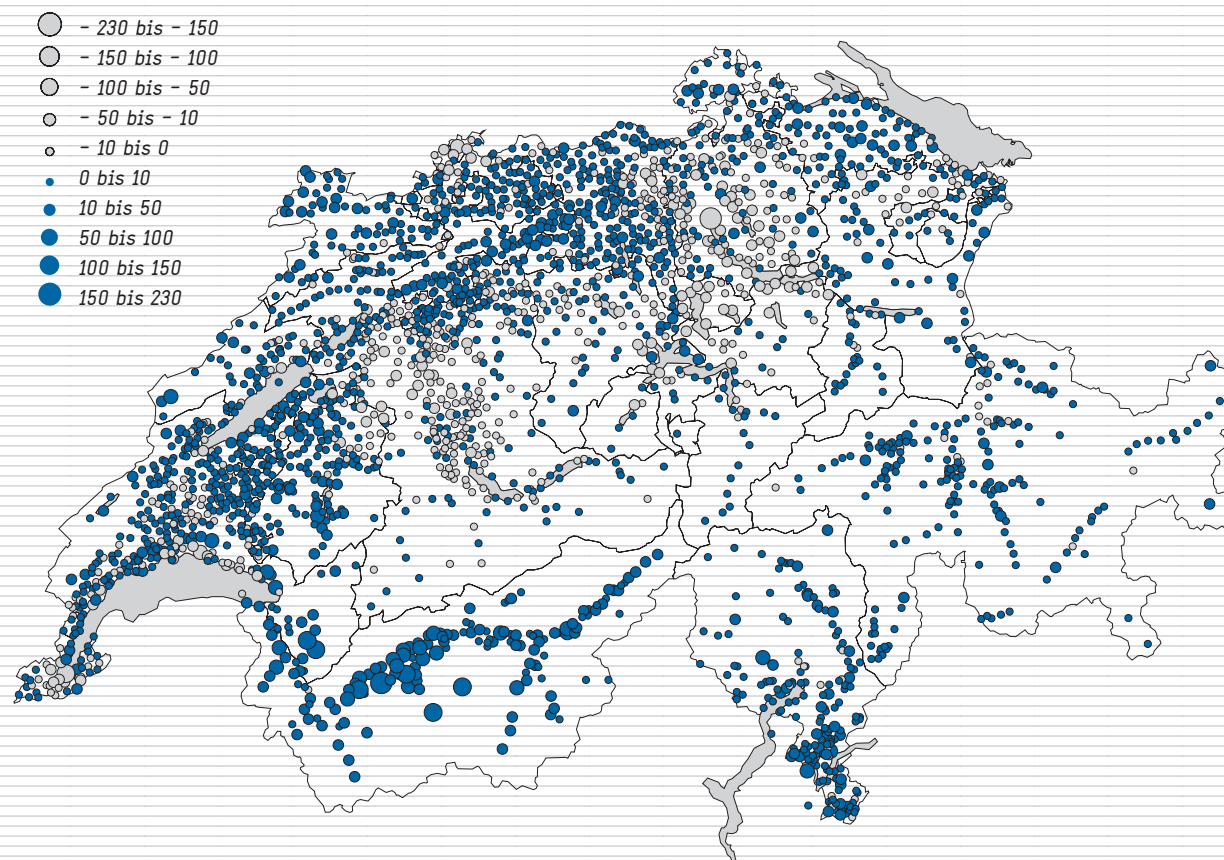


Quellen: ARE 2008, eigene Berechnungen

Die Bauzonenreserven sind nicht nur sehr ungleich zwischen den Kantonen verteilt, sondern sie liegen vielfach auch am falschen Ort, nämlich insbesondere in ländlichen Gebieten mit geringem Bevölkerungswachstum. Abbildung 19 vergleicht die aktuellen Bauzonenreserven auf Gemeindeebene mit der prognostizierten Nachfrage bis 2030. Die zugrundeliegenden Daten wurden im Rahmen einer Studie von Fahrländer Partner im Auftrag des ARE ermittelt (Fahrländer Partner 2008). In Gemeinden mit grauen Punkten übersteigt die erwartete Nachfrage in den nächsten 20 Jahren das aktuelle Angebot. Solche Gemeinden finden sich vor allem in den Ballungszentren Zürich, Bern, Basel und Arc lémanique.

Der Rest des Landes ist weitgehend blau, d.h., dort dürfte es gemäss den Regeln des Raumplanungsgesetzes eigentlich keine weiteren Einzonungen mehr geben, da die vorhandenen Bauzonen die erwartete Nachfrage der nächsten zwei Jahrzehnte und mehr decken können. In VS reichen die Bauzonenreserven selbst unter der Annahme eines jährlichen Bevölkerungswachstums von 1 Prozent für 55 Jahre. Würde man die gesamten Bauzonenreserven der Schweiz in der gleichen Dichte bebauen wie das vorhandene Siedlungsgebiet, böten sie Platz für weitere 1,4 bis 2,1 Millionen zusätzliche Einwohner (ARE 2008).

Abb. 19: Saldo zwischen Bauzonenreserven und erwarteter Nachfrage bis 2030 pro Gemeinde



Trotz den bereits grossen Bauzonen liegt von den knapp 2,4 Millionen Gebäuden der Schweiz fast ein Viertel (540 000 Gebäude) ausserhalb der Bauzone. Mehrheitlich sind dies landwirtschaftliche Ökonomiegebäude, aber immerhin 150 000 werden zu Wohnzwecken genutzt. Damit liegen 10 Prozent aller Gebäude mit Wohnnutzung ausserhalb der Bauzone (ARE, BfS 2005). Gebäude ausserhalb des geschlossenen Siedlungsgebiets haben grundsätzlich einen sehr starken Zersiedelungseffekt. Ausnahmen sind traditionelle Streusiedlungsgebiete, Weiler oder Alpen mit landschaftsprägenden Bauten, für die laut Bundesrecht daher auch besondere Regeln gelten.

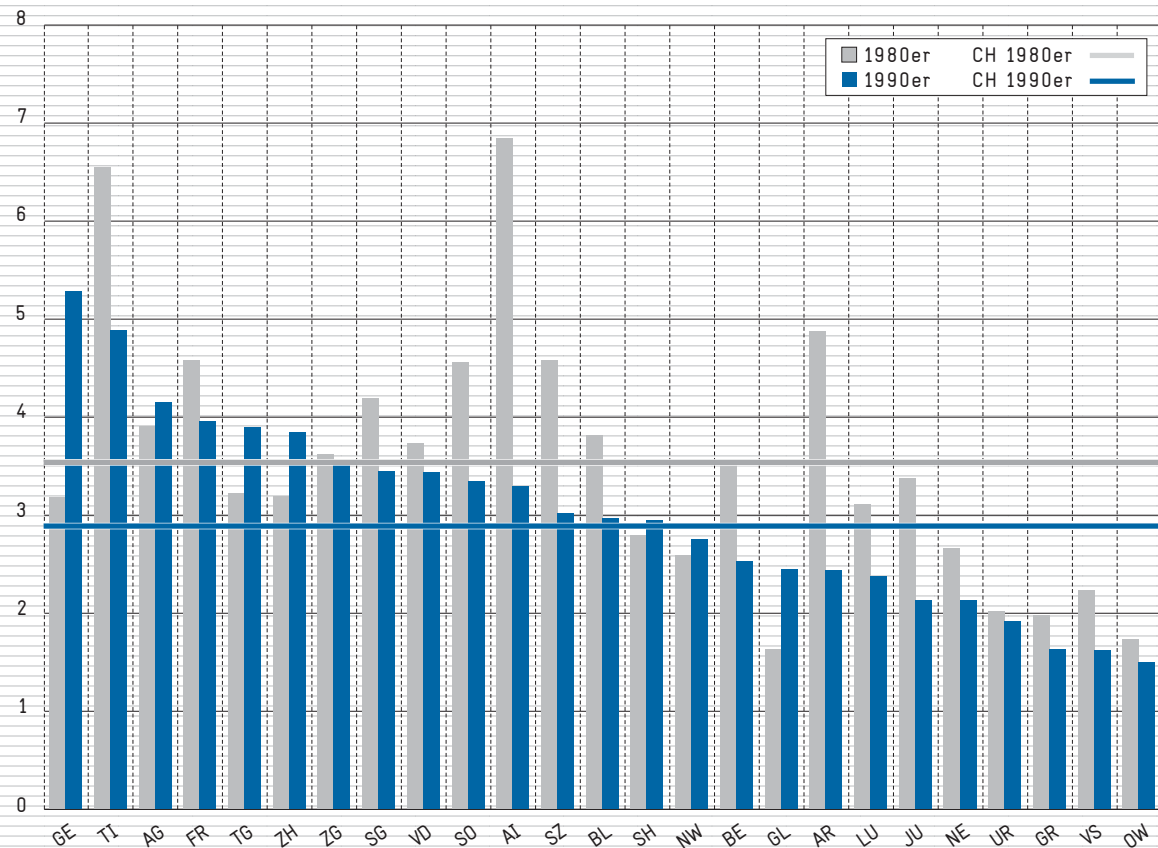
Die Restriktivität gegenüber Bauaktivität ausserhalb der Bauzone lässt sich anhand des in Abbildung 20 dargestellten Faktors zwischen den Kantonen vergleichen. Der Faktor setzt den Anteil der ausserhalb der heute rechtskräftigen Bauzone stehenden Wohngebäude, die vor 1970 erstellt worden sind, ins Verhältnis zum Anteil der während der 1980er bzw. 1990er Jahre ausserhalb der Bauzonen erstellten Wohngebäude. Je höher der Faktor, desto kleiner ist der neu ausserhalb der Bauzonen erstellte Anteil im Vergleich zum schon bestehenden Anteil.

Es zeigt sich, dass Kantone mit einem hohen Anteil an Gebäuden ausserhalb der Bauzonen (siehe dazu Tab. 5 in Anhang A) meist auch bei der Betrachtung des Restriktivitätsfaktors im hinteren Feld liegen. Dies widerlegt zu einem gewissen Grad die Behauptung, hohe Anteile an Bauten ausserhalb der Bauzone (BaB) seien rein historisch bedingt. Vielmehr scheint die Neubauteigenschaft das Gefälle zwischen den Kantonen bezüglich des Gebäudebestandes ausserhalb der Bauzone eher noch zu erhöhen. Hierzu ist beispielsweise ein Vergleich zwischen OW und TI (beides relativ gebirgige Kantone mit einem hohen Anteil von BaB) illustrativ: Im Jahr 2000 befanden sich in OW 44,4 Prozent aller vor 1970 erstellten Wohngebäude ausserhalb der heute rechtskräftigen Bauzone, in TI beträgt dieser Anteil 18 Prozent. In den 1990ern wurden in OW immer noch 29,9 Prozent aller Neubauten ausserhalb der Bauzone erstellt, in TI hingegen nur 3,7 Prozent. TI konnte bei den Neubauten das Verhältnis folglich beinahe um den Faktor 5 senken, OW – ohnehin schon mit dem höchsten historischen Anteil an Gebäuden ausserhalb der Bauzone – nur gerade um den Faktor 1,5.

Des Weiteren fällt auf, dass das Verhältnis zwischen inner- und ausserhalb der Bauzonen erstellten Neubauten in den 1990ern einzig in GL, TG, ZH und

insbesondere GE signifikant gegenüber den 1980er Jahren gesunken ist. In fast allen anderen Kantonen stieg der Anteil ausserhalb der Bauzone erstellter Gebäude in den 1990ern hingegen wieder an, besonders stark in AI, AR, SZ und TI. Dieses auf den ersten Blick erstaunliche Resultat zeigt auf, dass der Baudruck ausserhalb der Bauzone trotz der strengen Regel des RPG wieder zugenommen hat. Eine 1991 von Ständerat Zimmerli eingereichte Motion führte 2000 zu einer Erleichterung des Bauens ausserhalb der Bauzone.¹⁰ Diese Flexibilisierung scheinen viele Kantone schon während der Gesetzgebungsarbeiten in den 1990er Jahren vorweggenommen zu haben. Möglich war dies nur, weil der Bund nur in die letztinstanzlichen Entscheide der Kantone Einsicht hat, weshalb seine Aufsicht über den Vollzug des RPG im Bereich Bauen ausserhalb der Bauzone letztlich schwach ist.

Abb. 20: Restriktivitätsfaktor zum Bauen ausserhalb der Bauzone

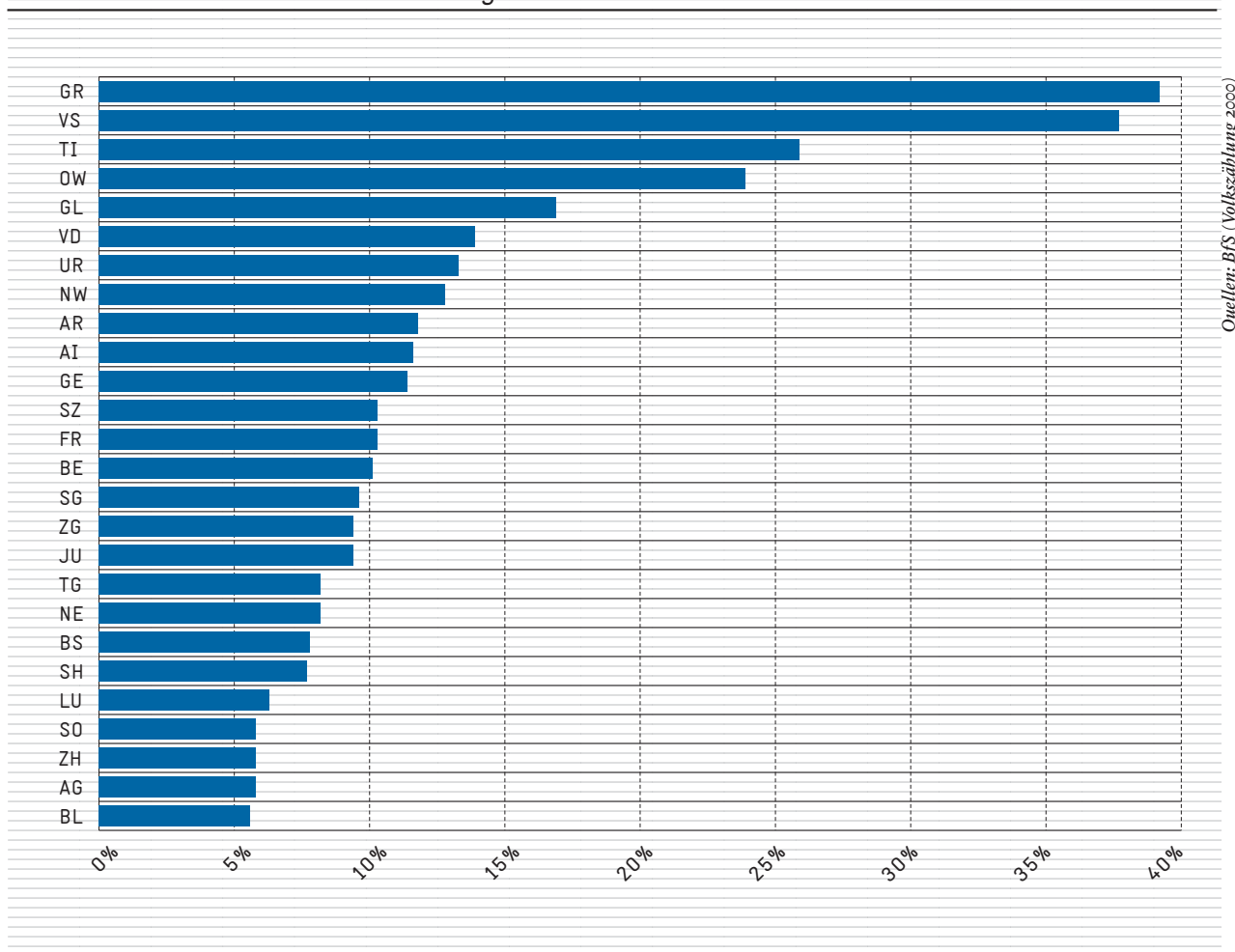


Quellen: ARE und BFS 2005, eigene Berechnungen

$$\text{Restriktivitätsfaktor (1990er Jahre)} = \frac{\text{vor 1970 ausserhalb BZ erstellte Wohngebäude} / \text{vor 1970 insgesamt erstellte Wohngebäude}}{\text{von 1991 bis 2000 ausserhalb BZ erstellte Wohngebäude} / \text{von 1991 bis 2000 insgesamt erstellte Wohngebäude}}$$

Ein Grund für den wachsenden Flächenverbrauch pro Einwohner ist auch der steigende Anteil von Zweitwohnungen. In der Schweiz wuchs die Zahl der Zweitwohnungen¹¹ allein zwischen 1980 und 2000 um 75 Prozent auf über eine Million an. In den touristisch geprägten Bergkantonen ist der Zweitwohnungsbau ein zentraler Treiber der Siedlungsentwicklung. Dies gilt insbesondere für VS und GR, in denen der Anteil von Zweitwohnungen am gesamten Wohnungsbestand im Jahr 2000 bei knapp 40 Prozent lag. Auf ebenfalls hohe Werte von etwa einem Viertel des gesamten Wohnungsbestandes kommen TI (25,2%) und OW (23,4%). In den 22 anderen Kantonen liegt der Zweitwohnungsanteil mit Werten zwischen 5,6 (BL) und 16,3 Prozent (GL) deutlich tiefer und hat damit kaum spürbare Auswirkungen auf die Zersiedelung. Eine wichtige regionale Ausnahme ist das Berner Oberland, wo die Zweitwohnungsanteile der fünf entsprechenden Bezirke zwischen 26 und 47 Prozent betragen – Werte, wie sie sonst nur in reinen Tourismuskantonen anzutreffen sind. Diese Werte, die auf Volkszählungsdaten von 2000 basieren, dürften sich seither in vielen Kantonen weiter erhöht haben.

Abb. 21: Anteile von Zweitwohnungen in den Kantonen



Dieses Kapitel analysiert die Instrumentarien der Kantone zur Steuerung der Siedlungsentwicklung, wobei 33 planerische Instrumente berücksichtigt wurden. Im Rahmen des bereits beschriebenen Bewertungssystems (siehe Kapitel 2) wurden für jedes dieser Instrumente Punkte vergeben. Bewertet wurde dabei nicht nur, ob ein Kanton über das betreffende Instrument verfügt, sondern auch, wie es konkret ausgestaltet und wie konsequent es in der Praxis angewandt wird. Die Instrumente wurden in sechs Sachgebiete gruppiert, zu denen jeweils ein Teilranking erstellt wurde. Dem Aufbau des Bewertungssystems folgend ist dieses Kapitel nach Sachgebieten und Instrumenten gegliedert. In den einzelnen Abschnitten wird erläutert, welche Relevanz die Instrumente haben (auch in Hinblick auf entsprechende Bundesvorgaben), wie weit verbreitet sie sind, wie unterschiedlich sie von den Kantonen ausgestaltet werden und welche Varianten als Best Practice betrachtet werden können. Am Ende der Abschnitte werden die Rankings zu den einzelnen Sachgebieten präsentiert. Die zugrundeliegenden Informationen wurden im Rahmen von strukturierten Interviews mit den 26 Kantonsplanern erhoben und durch umfassende Eigenrecherchen ergänzt.

Der von der Verfassung geforderte «zweckmässige und haushälterische Umgang mit Boden und die geordnete Besiedlung des Landes» impliziert vor allem auch eine räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung. Im Raumplanungsgesetz (RPG) wird dies konkretisiert. Zwei der drei dort definierten Planungsgrundsätze (Art. 2) sind die Schonung der Landschaft und die Begrenzung der Siedlungsausdehnung. Zudem verlangt das RPG (Art. 6) von der kantonalen Richtplanung ausdrücklich eine aktive Steuerung: «Für die Erstellung ihrer Richtpläne bestimmen die Kantone in den Grundzügen, wie sich ihr Gebiet räumlich entwickeln soll.» In diesem Zusammenhang wird die Besiedlung besonders hervorgehoben. Auch die 1996 vom Bundesrat verabschiedeten «Grundzüge der Raumordnung Schweiz» enthalten Zielvorstellungen zur Raumentwicklung, in der die räumliche Differenzierung der Besiedlungsstruktur eine wichtige Rolle spielt.

Die räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung hat als «Grobsteuerung» im Bewertungssystem entsprechendes Gewicht. Für die Festlegung von Zentrumsgebieten und Entwicklungsachsen im Richtplan (als konzeptionelle Grundlage) wurden zwei Punkte vergeben und für damit verknüpfte behördenverbindliche Handlungsanweisungen zur

aktiven Steuerung der Siedlungsentwicklung weitere drei. Zusätzliche Punkte gab es für die planerische Unterstützung wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkte (3 Punkte), für die gezielte Nachverdichtung von Zentrumsgebieten (2 Punkte), für eine Verknüpfung von Standortentscheidungen für öffentliche Hochbauten mit der Zentrenstrategie (2 Punkte), für Massnahmen zur Koordination zwischen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung (4 Punkte) und für Regeln zur Standortwahl für verkehrintensivere Einrichtungen (2 Punkte). Als das potenziell wirkungsvollste Instrument wurde eine räumliche Differenzierung der Bauzonenpolitik mit 7 Punkten stark gewertet.

Räumliche Festlegung von Zentren und Entwicklungsachsen

Von den 26 Kantonen weisen 21 in ihren Richtplänen Zentrumsgebiete, Zentrumshierarchien oder Entwicklungsachsen aus. In einem Drittel dieser Kantone handelt es sich bei dieser räumlichen Festlegung von Zentrumsgebieten jedoch lediglich um eine passive Zustandsbeschreibung (d.h. sie zeigt, wo sich die Siedlungsentwicklung faktisch konzentriert), nicht jedoch um eine Strategie zur aktiven Steuerung. Um die Siedlungsentwicklung räumlich differenziert im Sinne

einer «anzustrebenden Entwicklung» zu beeinflussen, sind weitergehende Instrumente notwendig.

In Richtplantexten wird zwischen erläuternden und behördenverbindlichen Passagen unterschieden. Mit Annahme eines Richtplans durch die kantonale Regierung bzw. das kantonale Parlament wird er für Gemeinden und kantonale Behörden verbindlich, mit Genehmigung durch den Bund dann auch für Bundesbehörden und Nachbarkantone. Die schwächste Form der Steuerung in Hinblick auf eine Siedlungskonzentration ist die Kopplung des im Richtplan definierten Zentrumsystems an behördenverbindliche Handlungsanweisungen oder Planungsgrundsätze – wie etwa jenem, die Siedlungsentwicklung sei in Orte mit hoher Zentralität und guter Erschliessung zu lenken. Dies machen nur noch 16 der 26 Kantone. In diesem Fall haben sie für die Gemeinden bei der Nutzungsplanung und für den Kanton bei seinen raumwirksamen Aktivitäten bindenden Charakter, auch wenn es bei der Umsetzung meist noch erhebliche Ermessensspielräume gibt.

Deutliche Vorgaben zur Konzentration der Siedlungsentwicklung gibt es beispielsweise in TG. Dort legt der Richtplan sechs kantonale und sechs regionale

Zentren sowie Entwicklungsachsen entlang der Hauptverkehrslinien fest. Im Kapitel «Siedlung» gibt es zudem einen behördenverbindlichen Planungsgrundsatz, demzufolge der Bedarf an zusätzlichen Wohn- und Arbeitsplätzen in die Zentren und Entwicklungsräume gelenkt werden soll. Im separaten Abschnitt «Siedlungs- und Zentrenstruktur» finden sich weitere behördenverbindliche Planungsgrundsätze: «Die Festlegung der Siedlungsstruktur soll differenziert erfolgen und auf der Förderung der Zentren beruhen.» Und bezüglich des ländlichen Raumes: «Die Qualitäten des Orts- und Landschaftsbildes sind zu respektieren. Die Bauzonen sind auf eine zurückhaltende bauliche Entwicklung auszurichten und sollen die Erneuerung der Dörfer von innen heraus ermöglichen.» Im Abschnitt Wirtschaft werden zudem Wirtschaftsschwerpunkte und strategische Arbeitszonen festgelegt.

Traditionell eher schwach in der Schwerpunktsetzung war beispielsweise TI, das seine Richtplanung jedoch kürzlich überarbeitet hat. Im neuen Richtplan wird im Kapitel Siedlung ein hierarchisches System von Zentren definiert und für die vier wichtigsten Agglomerationen gibt es separate Koordinationsblätter. Auch in AG möchte man künftig stärker differenzieren (siehe Box 3). In der Praxis fällt es den Kantonen aber oft schwer,

Instrumente zur Siedlungskonzentration umzusetzen, da sich kaum eine Gemeinde das «Recht» absprechen lässt, durch Einzonungen Steuersubstrat anzuziehen und zu wachsen. Auf diese Schwierigkeit wiesen zahlreiche Kantonsplaner während der Interviews hin. Das Problem zeigt sich exemplarisch am Beispiel von AR. Als im dortigen Richtplan Zentrumsgebiete festgelegt werden sollten, wurde die Zahl der Zentrumsgemeinden auf politischen Druck hin von vier auf acht erhöht. Dies führte zu dem skurrilen Ergebnis, dass in einem ländlich geprägten Kanton ohne Bevölkerungswachstum fast die Hälfte aller Gemeinden (8 von 20) Zentrumsgemeinden sind. Dieser Fall zeigt, wie eine räumlich differenzierte Siedlungsentwicklung durch die Partikularinteressen der Gemeinden oft verhindert wird.

Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte

Eine räumlich differenzierte Steuerung der Siedlungsentwicklung gibt es am häufigsten im Fall von Gewerbe- zonen durch das Instrument der wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte (ESP). Diese werden räumlich und behördenverbindlich festgelegt und in der Regel mit planerischer und finanzieller Unterstützung des Kantons entwickelt. Für eine solche Konzentration gibt es nicht nur raumplanerische Gründe, sondern vor

allem auch wirtschaftliche – wie etwa einen effizienten Einsatz öffentlicher Ressourcen, die Bildung von Clustern oder eine Stärkung des Kantons im Standortwettbewerb. Mit Entwicklungsschwerpunkten soll ein Gegengewicht zu einer weit verbreiteten Tendenz der Gemeinden gesetzt werden, unkoordiniert Gewerbegebiete einzuzonen, selbst wenn diese ungünstig gelegen sind oder nicht über kritische Masse für grössere Ansiedlungen verfügen. ESPs oder artverwandte Instrumente gibt es inzwischen in etwa 20 Kantonen, allerdings mit grossen Unterschieden in Hinblick auf den Grad an räumlicher Konzentration (z.B. Anzahl und Grösse der ESP), der strategischen Kohärenz bei der Planung und der Intensität der Umsetzung.¹²

Wohl am weitesten entwickelt ist das Instrument der wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkte in BE. Seit 1989 gibt es dort ein direktionsübergreifendes Programm für kantonale ESP, das in enger Zusammenarbeit zwischen den Ämtern für Raumordnung, Verkehr und Wirtschaft umgesetzt wird. Ziel ist es, zentrale Standorte mit besonderem Potenzial planerisch für private Investitionen vorzubereiten – beispielsweise durch Verkehrserschliessung, öffentliche Bauten, die Sanierung von Brachen oder die Ausarbeitung städtebaulicher Konzepte. Die ESP sind im Richtplan durch

ein eigenes Massnahmenblatt verankert und eng mit der ebenfalls im Richtplan definierten Zentrenstruktur gekoppelt. Zwischen 1989 und 2008 wurden an über 30 ESP-Standorten 3,4 Milliarden Franken investiert, 3 Milliarden davon durch private Investoren. Für die aktuelle Programmperiode wurde die Anzahl der ESP von 33 auf 18 reduziert, da viele der Standorte inzwischen weitgehend realisiert sind oder die Rolle des Kantons nicht mehr erheblich ist.

Räumliche differenzierte Bauzonenpolitik

Das wohl weitreichendste Instrument zur Konzentration der Siedlungsentwicklung ist eine räumlich differenzierte Bauzonenpolitik, aber nur ein Drittel der Kantone nutzt dieses Instrument. Im Berner Richtplan werden beispielsweise für die Nutzungsplanung der Gemeinden Regeln zur Berechnung des Baulandbedarfs definiert, und zwar basierend auf Zentralitätsstruktur und ÖV-Erschliessung. Den Zentren wird ein Bauzonenbedarf von 30-50 Prozent über dem Regelbedarf zugestanden. FR kennt ebenfalls ein solches Bonus-system, das sogar noch ein wenig ausdifferenzierter ist. Der neue Richtplan im Kanton VD sieht vor, dass das Siedlungswachstum ausserhalb der Zentren in den nächsten 15 Jahren den kantonalen Durchschnitt (15%)

nicht überschreiten soll. In all diesen Fällen jedoch steht der grosszügigeren Einzonungspolitik in den Zentren (über dem Regelbedarf) keine gezielte Drosselung für periphere Gemeinden (unter dem Regelbedarf) gegenüber. Das heisst, allen Gemeinden wird Siedlungswachstum zugestanden.

Es gibt nur sehr wenige Kantone, die sich nicht nur um eine Lenkung des Wachstums in die Zentren bemühen, sondern auch um die Reduzierung des Siedlungswachstums in der Peripherie. Dazu gehören GE und BL. In BL dürfen Gemeinden ausserhalb der Zentren und Entwicklungsachsen in den nächsten 10 Jahren nicht mehr als 1 Hektar neu einzonen. Im Vergleich zu den Vorgaben in BE und FR bedeutet dies eine substanzielle Einschränkung. In GE gibt es in ländlichen Gemeinden kaum Einzonungen mehr und die Siedlungserweiterung wird gezielt in die Stadtränder von Genf gelenkt.

Standortentscheidungen für öffentliche Bauten

Die Kantonspolitik beeinflusst die Siedlungsentwicklung in vielfältiger Weise und die Richtplanung kann nur dann effektiv sein, wenn raumwirksame Aktivitäten über Departementsgrenzen hinweg koordiniert werden. Für die Konzentration der Siedlungsentwicklung ist die

räumliche Verteilung öffentlicher Einrichtungen, wie Spitäler oder Bildungseinrichtungen, bedeutend. Ein Indikator dafür, wie effektiv die Abstimmung raumrelevanter Aktivitäten innerhalb der Verwaltung funktioniert, sind Standortentscheidungen für derartige Institutionen. Obwohl die meisten Richtpläne Kapitel oder Koordinationsblätter zu öffentlichen Bauten und Anlagen haben, werden die betreffenden Investitionsentscheidungen häufig zwischen Besteller und Hochbauamt getroffen, ohne die Folgen für die Raumentwicklung hinreichend zu berücksichtigen.

In knapp der Hälfte aller Kantone gibt es eine Kopplung zwischen Raumplanung und Standortentscheidungen, wenn auch meist in schwacher Form. In AG ist das Amt für Raumplanung an einer Arbeitsgruppe für Standortentscheidungen beteiligt. In BE hat die Zentralitätsstruktur zumindest Auswirkungen auf Standortentscheidungen für Bildungseinrichtungen mit überkommunaler Bedeutung. Im Richtplan von NE widmen sich einige Koordinationsblätter öffentlichen Bauten und Anlagen. Allerdings geht es dort weniger um Standortentscheidungen als vielmehr um Erstellungsaufträge. Im Richtplan von GR gibt es zwar eine Karte «Siedlung und Ausstattung», aber das Amt für Raumplanung wird in die Standortentscheidungen

anderer Departemente nicht immer einbezogen. Diese Diskrepanz zwischen Planungsgrundsätzen und Handlungsanweisungen im Richtplan und der Verwaltungspraxis gibt es den Kantonsplanern zufolge auch in anderen Kantonen.

Im Richtplan von SG werden für sieben neue Bauten und Anlagen konkrete Standorte festgelegt. In VD muss jede raumwirksame Regierungsentscheidung im Hinblick auf ihre Richtplankonformität begründet werden und der Kantonsplaner kann dazu Stellung nehmen. In GE werden kantonale Bauten und Anlagen grundsätzlich innerhalb des Stadtgebiets errichtet. Eine besonders enge Kopplung zwischen Raumplanung und Standortentscheidungen gibt es in ZH und ZG. In ZH enthält der Teilrichtplan zu öffentlichen Bauten und Anlagen eine Positivliste für neue Standorte und derartige Entscheide werden von einer direktionsübergreifenden Standortevaluierungsgruppe erarbeitet. In ZG enthält der Richtplan neben Planungsgrundsätzen für öffentliche Bauten (z.B. ÖV-Erschliessung) eine Liste mit sieben Bauvorhaben von überkommunaler Bedeutung, die in die Richtplankarte aufgenommen werden. Entscheide über Neubauten oder Erweiterungen können erst gefällt werden, wenn sie im Richtplan eingetragen und vom Parlament genehmigt wurden.

Box 3: Instrumente zur Steuerung des Agglomerationswachstums im Kanton Aargau

Als Agglomerationskanton zwischen Basel und Zürich erlebte AG ein rasantes Wachstum. Seit 1950 hat sich die Einwohnerzahl auf 600 000 verdoppelt. In den letzten 30 Jahren wuchs die Siedlungsfläche pro Jahr um durchschnittlich 130 Hektar und seit 2002 gar um 210 Hektar jährlich. Die vorhandenen Planungsinstrumente waren auf ländliche Strukturen ausgelegt und konnten das suburbane Wachstum nicht effektiv kanalisieren. Es entstanden «Agglostrukturen» mit zusammenwachsenden Dörfern, amorphen Ortsbildern und einer zersiedelten Landschaft.

Aus dieser Erfahrung heraus und angesichts einer prognostizierten weiteren Bevölkerungszunahme von 25 Prozent bis 2035 entschloss man sich, Gegensteuer zu geben. Auch wenn die Umsetzung wichtiger Reformen noch aussteht, entwickelte AG zunehmend ein Instrumentarium, das auf die Probleme eines Agglomerationskantons zugeschnitten ist. Zwei wichtige Grundlagen hierfür waren die 2006 vom Grossen Rat genehmigte «Gesamtstrategie Raumentwicklung» und die Ende 2009 in Kraft getretene Revision des Baugesetzes. Eine Teilrevision des Richtplans zur Verankerung der Agglomerationsprogramme steht vor dem Abschluss und eine Gesamtrevision ist in Vorbereitung.

Ziel der Regierung ist es, die Raumentwicklung nachhaltiger zu gestalten und die Funktion des Richtplans als strategisches Steuerungsinstrument zu stärken. Dazu zählt eine Konzentration der Siedlungsentwicklung. Mit der Gesamtstrategie Raumentwicklung wurden urbane Räume, ländliche Entwicklungsachsen und Entwicklungsschwerpunkte definiert. Diese sollen künftig im Richtplan verankert werden. Mit drei Agglomerationsprogrammen und den «Entwicklungsschwerpunkten Wirtschaft» möchte man ebenfalls die räumliche Differenzierung fördern. Für die grossräumige Gliederung der Siedlungsgebiete werden bereits heute in der Richtplankarte «Siedlungstrenngürtel von kantonalem Interesse» und «Landschaften von kantonalen Bedeutung» ausgeschieden. Zukünftig sollen siedlungsnahe Freiräume zudem zu «Agglomerationspärken» aufgewertet werden.

Neben der grossräumigen Steuerung möchte man auch die Siedlungsqualität verbessern. Das neue Baugesetz verpflichtet Gemeinden, im Rahmen ihrer Nutzungsplanung Strategien für die innere Entwicklung und die Siedlungsqualität aufzuzeigen. Der Kanton hat für die Gemeinden diverse Wegleitungen entwickelt, wie etwa einen «Werkzeugkasten» zur Aufwertung von Strassenräumen, das Handbuch «Siedlungsqualität - Aargauer Beispiele» und die Vollzugshilfe «Umnutzung von Industrie- und Gewerbebrachen». Zudem prämierte der Kanton 2008 im Rahmen des «Wohnstandortwettbewerbs Aargau» Ideen zur Überbauung fünf zentral gelegener Standorte. Auch der Schutz historischer Ortsbilder soll im Rahmen der Richtplanrevision gestärkt und ausgeweitet werden.

Eine Konzentration der Siedlungsentwicklung erfordert aber nicht nur eine Lenkung öffentlicher Investitionen in Zentrumsgebiete, sondern im Falle von Schrumpfungsprozessen auch einen räumlich differenzierten Rückbau. Mit GR ging erstmals ein Bergkanton dieses Problem, vor dem viele entlegene Regionen in den Alpen und im Jura stehen, offen an. Das Amt für Wirtschaft und Tourismus publizierte 2009 einen Bericht unter dem Titel «Strategien zum Umgang mit potenzialarmen Räumen». In diesem wurden 22 Gemeinden identifiziert, für die ein «koordinierter Rückzug» geprüft wird. Anlass hierfür war die Neue Regionalpolitik (NRP) des Bundes, die betroffene Kantone auffordert, Strategien für Gebiete zu entwickeln, in denen klassische Strukturpolitik nicht mehr greift. Dies hat auch raumplanerische Implikationen. Entsprechend wichtig ist diesbezüglich eine enge Verzahnung zwischen Strukturpolitik und Raumplanung.

Kopplung von Siedlungsentwicklung und Verkehr

Siedlungs- und Verkehrsentwicklung bedingen sich gegenseitig. Einerseits ist der subventionierte Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und des ÖV-Angebotes ein Haupttreiber der Zersiedelung in der Schweiz. Andererseits führt insbesondere das Agglomerations-

Im Baudepartement des Kantons wurde die neue Sektion «Siedlungs- und Freiraumentwicklung» aufgebaut. Das interdisziplinäre Team besteht aus einem Ökonomen, einem Landschaftsarchitekten, einem Verkehrsexperten und zwei Architekten. Damit will man eine Know-how-Lücke schliessen, die man in Agglomerationen häufig findet: Ehemals ländliche Gemeinden mit schwachen Planungskapazitäten sehen sich zusehends mit urbanen Planungsproblemen konfrontiert. Bei den bisherigen Reformen setzte man im Aargau bisher stark auf «weiche» Steuerungsinstrumente (z.B. Beratung). Die bevorstehende Richtplanrevision sollte genutzt werden, um dies durch einige «harte» Regeln zu ergänzen, insbesondere in Hinblick auf Einzonungspolitik und Siedlungsbegrenzung.

wachstum durch Pendlerbewegungen zu einem Anstieg der Verkehrsnachfrage. Aus diesen Wechselwirkungen ergibt sich Bedarf für eine enge Koordination, auch über Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinweg. Dies ist ein Hauptziel der Agglomerationsprogramme des Bundes, die weiter unten diskutiert werden. Aber auch auf kantonaler Ebene gibt es Instrumente zur Kopplung zwischen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung. So finden sich in vielen Richtplänen strategische Überlegungen und Planungsregeln zu diesem Thema. Meist sind Zentren und Entwicklungsachsen auf die Hauptverkehrslinien ausgerichtet. In BL, LU, NE und OW beispielsweise fordern die Richtpläne eine Konzentration der Siedlungsentwicklung entlang der ÖV-Haltepunkte und Entwicklungsachsen.

Andere Kantone proklamieren einen angebotsorientierten Ausbau des Verkehrs. In der politischen Praxis jedoch ist der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur meist nachfragegetrieben – und dies bei einer Nachfrage, die durch Subventionen künstlich angefacht wird. Mehrere Kantonsplaner beklagten in den Interviews, dass es bislang kaum gelingt, über die Verkehrspolitik steuernd auf die Siedlungsentwicklung einzuwirken. Ein Beispiel dafür ist SZ, wo infolge des Siedlungswachstums der letzten Jahrzehnte zahlreiche Verkehrspässe ent-

standen sind. Während in den regionalen Richtplännergänzungen mit massiven Investitionsprojekten ein nachfragegetriebener Ausbau der Verkehrsinfrastruktur an diesen Nadelöhren vorgesehen ist, gibt es hinsichtlich einer Drosselung des Siedlungswachstums wenig Konkretes: Zwar enthalten die regionalen Richtplännergänzungen den allgemeinen Planungsgrundsatz, Siedlungserweiterungsgebiete möglichst in der Nähe von ÖV-Haltepunkten auszuscheiden, aber dies wird nicht durch konkrete Regeln untermauert.

Die meisten Kantone befinden sich bezüglich der Koordination zwischen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung noch im Experimentierstadium. BE hat für die Regionalplanung ein neues Planungsinstrument eingeführt, das «Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept», durch das eine Verzahnung erreicht werden soll. BS hat in seiner neuen Richtplankarte an wichtigen ÖV-Haltepunkten «Verdichtungsgebiete» ausgeschieden, in denen über Sondernutzungspläne die Nachverdichtung gefördert werden soll. Im neuen Tessiner Richtplan gibt es für die vier wichtigsten Agglomerationen jeweils komplementäre Koordinationsblätter für Verkehr und Siedlung. Das Kapitel Mobilität ist sehr umfangreich und stellt gewissermassen eine im Richtplan verankerte Verkehrsstrategie dar. In AG müssen die Gemeinden gemäss

neuem Baugesetz in ihrer Nutzungsplanung aufzeigen, wie sie die Siedlungsentwicklung auf die Kapazitäten des Verkehrsnetzes ausrichten. In Gebieten, in denen die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung überkommunal abgestimmt werden muss, kann der Kantonsrat von den betroffenen Gemeinden zudem einen mit den Nachbargemeinden abgestimmten «kommunalen Gesamtplan Verkehr» verlangen. Bei den meisten dieser Instrumente steht der Praxistest allerdings noch aus.

Einer der wenigen erprobten Mechanismen für eine Kopplung zwischen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung sind «ÖV-Erschliessungsgüteklassen» als Kriterium für Einzonungen. In FR gibt es einen kantonalen Verkehrsplan, der für alle Gemeinden Erschliessungsgüteklassen definiert, die in den Dimensionierungsfaktor für Bauzonen einfließen. Auch in BE hängt die Zuordnung von Baulandbedarf von der ÖV-Erschliessungsgüte ab. Der Richtplan definiert verbindliche Regeln für deren Ermittlung. Bei Nutzungsplanrevisionen müssen Gemeinden die Erschliessungsgüteklassen ausweisen, die dann als Grundlage für die Beurteilung von Einzonungsbegehren durch den Kanton dienen. Auch für die Ausscheidung von ESP und Arbeitsplatzzonen von mehr als einem Hektar Grösse legt der Richtplan verbindliche ÖV-Erschliessungsgüteklassen fest.

Regeln für verkehrsintensive Einrichtungen

Ein spezifischer Mechanismus zur Kopplung von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung sind Regeln für verkehrsintensive Einrichtungen. Zahlreiche Kantone haben Planungsmechanismen für derartige Einrichtungen eingeführt. Dabei stehen meist Einkaufszentren und andere publikumsintensive Einrichtungen im Fokus, aber es gibt auch Kantone, die güterverkehrsintensive Einrichtungen einbeziehen. Kantone können deren Standortwahl entweder über behördenverbindliche Planungsgrundsätze oder über eine räumliche Festlegung (Positivplanung) beeinflussen. Meist werden Schwellenwerte in Hinblick auf die Anzahl von Fahrten pro Tag festgelegt, ab denen diese Regeln greifen. In SO sind die Schwellenwerte nach Ladenfläche gestaffelt. Standorte für publikumsintensive Einrichtungen (d.h. mit mehr als 5000 m² Ladenfläche) müssen im Richtplan ausgeschrieben werden, falls sie ausserhalb der Zentren liegen. Über 10000 m² ist eine Richtplaneintragung grundsätzlich vorgeschrieben. Für güterintensive Einrichtungen (gemessen an Fahrten/Tag) sind allgemeine Standortkriterien definiert, insbesondere in Hinblick auf Verkehrerschliessung und Belastung von Siedlungsgebieten.

Auch der Richtplan von BL enthält Regeln für verkehrsintensive Einrichtungen. Für Anlagen mit über 4000

Fahrten täglich werden im Richtplan spezifische Standorte festgesetzt und in der Richtplankarte ausgeschieden. In den eher ländlich geprägten Kantonen FR und JU gelten die Regeln für verkehrsintensive Einrichtungen bereits ab 2000 Fahrten am Tag. In BS sind neue verkehrsintensive Einrichtungen nur an zwei Bahnhofstandorten erlaubt. In BE hat man im Richtplan ein Fahrtenmodell verankert und konzentriert kantonale «Fahrleistungskredite» für verkehrsintensive Einrichtungen auf die ESP und kantonale Zentren. Gemäss dem neuen Richtplan von LU sollen verkehrsintensive Einrichtungen nur noch in Zentren und Entwicklungsachsen zugelassen werden, aber konkrete Standorte sollen erst in den regionalen Richtplänen festgelegt werden. In NW gibt es eine Positivplanung, die allerdings mit 5–6 potenziellen Standorten für einen kleinen Kanton ausgesprochen grosszügig ausfällt. In SG enthält der Richtplan Planungsgrundsätze für Einkaufs- und Freizeitzentren. Mit der Richtplananpassung 2011 würde man gerne zu einer Positivplanung übergehen.

Gezielte Nachverdichtungen in Zentrumsgebieten

Die überwiegende Mehrheit der Kantone hat, ausser im Rahmen von Sondernutzungsplanungen, keine Mechanismen zur gezielten Erhöhung von Ausnutzungs-

Box 4: Strategien zur Stadtverdichtung und Stadterweiterung in Genf und Basel

Die zweit- bzw. drittgrössten Metropolitanräume der Schweiz sind Genf und Basel. In ihrem Zentrum liegen jeweils Stadtkantone, die durch Verdichtungsstrategien zur Eindämmung des Siedlungsdrucks in den benachbarten Agglomerationskantonen beitragen.

Genf: Der Kanton hat im Rahmen seines Plans «Genève 2015» eine umfassende Stadterweiterungs- und Verdichtungsstrategie mit drei zentralen Massnahmen auf der Ebene Richtplan erarbeitet. (1) Um das Stadtzentrum herum werden bisherige Villenzonen aufgezonnt, um eine Nachverdichtung zu ermöglichen («densifier des terrains en zone villas»). Zwischen 2000 und 2009 waren 115 Hektar davon betroffen, wodurch der Bau von 4400 zusätzlichen Wohneinheiten ermöglicht werden soll. Für weitere 17 Villengebiete sind Aufzonungen in Vorbereitung. (2) In sieben bisher landwirtschaftlich genutzten Gebieten entlang der Stadtgrenze sind Stadterweiterungen mit hoher Dichte geplant («réaliser des grands projets d'extensions urbaines»). Dadurch sollen weitere 8000 Wohneinheiten geschaffen werden. Die im Richtplan 2001 für diese Einzonungen vorgesehenen 147 Hektar machen lediglich ein Prozent der Landwirtschaftsfläche des Kantons aus. (3) 19 bisher suburbane Gebiete sind für eine selektive Nachverdichtung vorgesehen («urbaniser la couronne suburbaine»). Dadurch sollen nochmals mehrere Tausend Wohneinheiten entstehen. Ein weiterer Baustein der Genfer Stadtentwicklungsstrategie ist ein 2007 per Referendum angenommenes Verdichtungsgesetz («loi sur la densité»), das in einem Ring um die Altstadt die Aufstockung von Häusern um 1–2 Geschosse erlaubt.¹³ Ausserdem plant der Kanton die Umnutzung eines innerstädtischen Industrieareals, das sich über drei Gemeinden erstreckt, zu einem Wohnquartier. Hierfür müssen zunächst die bisherigen Nutzer umgesiedelt werden.

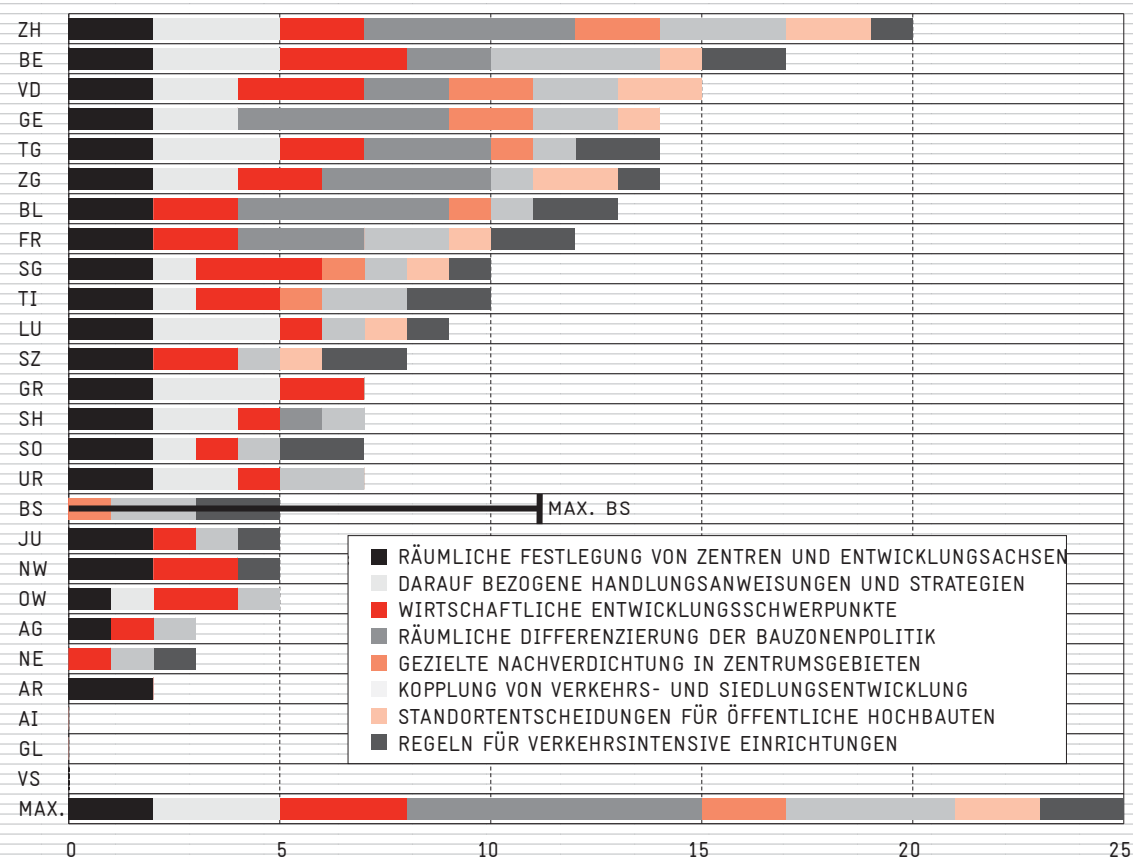
Basel Stadt: Während GE auch viele ländliche Gemeinden umfasst, ist BS mit 71 Prozent Siedlungsfläche ein reiner Stadtkanton. Vom raumplanerischen Selbstverständnis her sieht man sich daher auch als Verdichtungsstandort der trinationalen Agglomeration Basel. Mit Annahme des neuen Richtplans im Jahr 2009 hat die Kantonsregierung die Strategie «Urbane Qualitätsmaximierung» beschlossen, durch die in den nächsten 15–20 Jahren neuer Wohnraum für bis zu 24 000 Personen geschaffen werden soll. Diese Summe setzt sich wie folgt zusammen: Innere Reserven, deren Mobilisierung im Bestand und ohne Änderung der Zonenordnung möglich ist, bieten Potenzial für ca. 10 000 zusätzliche Einwohner. Durch laufende oder beschlossene Arealentwicklungen soll zudem Wohnraum für 4000 Personen geschaffen werden. Den eigentlich neuen raumplanerischen Impuls soll die anstehende

ziffern. In der Nutzungsplanung der Gemeinden sind in der Regel nur maximale Ausnutzungsziffern vorgesehen, aber keine minimalen. Eine der wenigen Ausnahmen ist VD, wo der Kanton für neue Bauzonen eine Ausnutzungsziffer (AZ) von mindestens 0,4 vorschreibt und für die «perimetres compacts», die im Rahmen der Agglomerationsprojekte bestimmt werden, sogar Mindestausnutzungsziffern von 0,6 bis weit über 1 vorsieht. Der Kanton ZH kennt ebenfalls zonenspezifische minimale AZ (§ 49a PBG). Im Richtplan werden zudem Zentrumsgebiete ausgeschieden, für die gemäss einem behördenverbindlichen Auftrag Ausnutzungsziffern festgelegt werden sollen, die deutlich über den im Planungs- und Baugesetz vorgesehenen Maximalwerten liegen. Das wohl umfassendste Instrumentarium zur Erhöhung von Ausnutzungsziffern hat GE. Dort gibt es nicht nur ein Dichte-Gesetz, das in Teilen des Stadtgebiets von Genf eine Aufstockung von Gebäuden ermöglicht, sondern auch im Richtplan verankerte Projekte zur Aufzoning von Villenquartieren und Vorstadtarealen (siehe Box 4). Auch BS hat im neuen Richtplan das Ziel formuliert, über die Nutzungsplanung innere Reserven für 10 000 Einwohner zu mobilisieren. Darüber hinaus haben zahlreiche Kantone Strategien zur Entwicklung von ÖV-Knotenpunkten und Bahnhofarealen. Diese werden jedoch im Abschnitt zur Entwicklung nach Innen und Siedlungsqualität beschrieben.

Zonenplanrevision für die Stadt Basel bringen, für die ebenfalls die Kantonsverwaltung zuständig ist. Laut Richtplan hat diese Revision das Ziel, Reserven für 10 000 neue Einwohner zu mobilisieren, und zwar durch Umnutzung ehemals staatlicher Liegenschaften (für 3 000 Personen), durch Teilöffnung von Arbeitsplatzgebieten (für 2 000) und durch Baulandeinzonung auf drei Arealen (für 4 000 Personen). Wie GE fördert der Kanton die Verdichtung nicht nur über die Richt- und Zonenplanung, sondern auch über konkrete Projekte. Beispiele sind die Zusammenarbeit mit Novartis bei der Entwicklung des Firmencampus und das «Dreispitzareal» – eine Logistikzone, die gemeinsam mit BL zu einem Stadtquartier umgebaut wird. Eine zusätzliche Massnahme zur verbesserten Mobilisierung der inneren Reserven, die der Regierungsrat in BS derzeit erwägt, wäre eine Senkung der hohen Grundstücksgewinnsteuer.

Beim Teilranking zur Konzentration der Siedlungsentwicklung liegen städtisch geprägte Kantone wie ZH, GE und ZG in der Spitzengruppe, da hier offenbar die Notwendigkeit und die politische Bereitschaft für eine räumliche Differenzierung besonders stark ausgeprägt sind. Ein Sonderfall ist BS, wo ein Grossteil des Kantonsgebiets Siedlungsfläche ist und daher Steuerungsmechanismen zur Konzentration wenig Sinn machen. Misst man die Punktzahl von BS nur an den für diesen Kanton relevanten Instrumenten, würde auch BS einen Platz im oberen Mittelfeld belegen. Ein entwickeltes Instrumentarium zur räumlichen Differenzierung haben auch grossflächige und heterogene Kantone wie BE und dank des neuen Richtplans VD, wobei hier der Praxistest teilweise noch aussteht. Kantone im Mittelfeld, in denen wichtige Instrumente zur räumlichen Differenzierung erst durch aktuelle Richtplanrevisionen eingeführt werden, sind TI, LU und UR. Die Kantone im unteren Bereich des Rankings nutzen bisher hingegen kaum Instrumente zur Konzentration der Siedlungsentwicklung. Bei räumlich relativ homogenen Kleinkantonen wie AI und AR ist dies weniger problematisch, aber in Fällen wie VS oder NE scheint es angemessen, von einer signifikanten Lücke im planerischen Instrumentarium zu sprechen. In AG gibt es Reformbemühungen, aber wichtige Instrumente zur Konzentration der Siedlungsentwicklung sind noch nicht im Richtplan verankert (siehe Box 3).

Abb. 22: Ranking für den Sachbereich «Konzentration der Siedlungsentwicklung»



Während die Schweiz in den letzten Jahrzehnten durch wachsende Mobilität und wirtschaftliche Verflechtungen zu einer «Stadtlandschaft» zusammengewachsen ist, haben sich die Grenzen der 26 Kantone und 2600 Gemeinden kaum verändert. Im kleinteiligen Föderalismus gibt es somit eine wachsende Diskrepanz zwischen funktionalen Räumen (in denen die Raumentwicklung erfolgt) und politisch-administrativen Grenzen (in denen sie geplant wird). Das Raumplanungsgesetz (Art. 1 und 2) verpflichtet Bund, Kantone und Gemeinden, ihre raumplanerischen Tätigkeiten aufeinander abzustimmen und «ein auf die erwünschte Entwicklung des Landes ausgerichtete Ordnung der Besiedlung» zu gewährleisten. Dies erfordert auch Instrumente zur Planung funktionaler Räume.

Die wohl wichtigste Kategorie funktionaler Räume in der Schweiz sind Agglomerationen. In den vom Bundesamt für Statistik erfassten gut 50 Agglomerationen leben etwa 75 Prozent der Schweizer Bevölkerung. Innerhalb des Sachgebiets zur Planung funktionaler Räume wurden Instrumente zur Steuerung der Agglomerationsentwicklung daher entsprechend stark gewichtet. Für beim Bund eingereichte Agglomerationsprogramme erhielten die Kantone zwei Punkte und für darüber hinausgehende kantonale Massnahmen im

Bereich der Agglomerationsplanung bis zu drei weitere Punkte. Planungsmechanismen für andere funktionale Räume (z.B. Talschaften, Seeufer) wurden mit bis zu drei Punkten berücksichtigt und kantonsübergreifende Massnahmen zur funktionsräumlichen Planung mit weiteren zwei. Zwei zusätzliche Punkte gab es für die finanzielle Unterstützung von Gemeindefusionen, etwa in Form von Heiratsprämien oder einem Steuerfussausgleich.¹³

Agglomerationsprogramme

Eines der potenziell wichtigsten Instrumente zur überörtlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung sind die Agglomerationsprogramme des Bundes. Künftig sollen Subventionen für Verkehrsinfrastruktur in Ballungsräumen nur noch auf der Basis langfristiger «Programme» erteilt werden, die verbindliche Massnahmen zur Lenkung der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung beinhalten. Diese Programme werden von den betroffenen Kantonen und Gemeinden ausgearbeitet und in Form einer Programmvereinbarung zwischen dem Bund und der für die Umsetzung einzurichtenden Trägerschaft festgeschrieben. Für die Zuschüsse aus dem Infrastrukturfonds des Bundes stehen hierfür zwischen 2011 und 2018 insgesamt 3,5 Milliarden Franken zur Verfügung. Bis 2007 wurden beim ARE 30 Programm-

anträge eingereicht und Ende 2009 legte der Bundesrat eine entsprechende Botschaft vor. Obwohl der Praxistest noch aussteht, könnten die Agglomerationsprogramme zu einem wichtigen Instrument der Siedlungssteuerung werden.

Ein Hauptmotiv zur Entwicklung derartiger Programme sind jedoch die damit verbundenen Bundessubventionen für Verkehrsinfrastruktur. In den Interviews äusserten mehrere Kantonsplaner die Befürchtung, dass die Programme eher dafür genutzt werden, «Geld in Bern abzuholen», als um die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung effektiv aufeinander abzustimmen. Andere Kantonsplaner vertraten hingegen die Ansicht, dass die Programme zumindest in der Vorbereitungsphase wichtige Impulse für die planerische Kooperation über Gemeinde- und Kantons Grenzen hinaus gebracht hätten. Wie erfolgreich die Umsetzung der Programme langfristig sein wird, wird vor allem davon abhängen, wie konsequent der Bund von Kantonen und Gemeinden im Gegenzug zu den Verkehrssubventionen auch konkrete Massnahmen zur Siedlungssteuerung einfordert. Die Gefahr scheint jedoch relativ gross, dass bei der Umsetzung der Programme die mit den Bundeszuschüssen verknüpften Auflagen auf politischen Druck hin aufgeweicht werden.

Wie ernst die Kantone die Agglomerationsplanung nehmen, zeigt sich vor allem an Massnahmen, die über die Agglomerationsprogramme hinausgehen. Systematische Bemühungen gibt es diesbezüglich beispielsweise in AG. Als Vorläufer des Agglomerationsprogramms AareLand wurde 2004 ein Kooperationsprojekt lanciert, in dem 60 Gemeinden Strategien zur Standortverbesserung entwickeln. Auch die 41 Gemeinden des Fricktals bilden einen Planungsverband, der 2008 mit der Umsetzung eines regionalen Entwicklungskonzeptes begonnen hat. Mit Hilfe einer Charta und von Projektvereinbarungen soll in diesem stark zersiedelten Tal eine kohärentere Entwicklung sichergestellt werden. Das «Projekt Agglomerationspark Limmattalpark» hat die Aufwertung der Freiräume zu einem umfassenden Naherholungsgebiet zwischen Zürich und Baden zum Ziel. Unter Leitung der Kantone AG und SO werden zudem räumliche Strategien für den «Schachenpark» und den «Wiggertalpark» entwickelt. Ebenso wie beim Limmattalpark geht es dabei darum, in einem Gebiet, das baulich zusammengewachsen ist, Naherholungsräume aufzuwerten und zu vernetzen. Da viele dieser Projekte grenzüberschreitend sind, wurde 2010 im Planungsamt des AG eine Vollzeitstelle für grenzüberschreitende Kooperation eingerichtet.

Die grenzüberschreitende Agglomerationsplanung ist in Basel besonders weit fortgeschritten. Gebietskörperschaften aus dem Dreiländereck, inklusive der Schweizer Kantone BS, BL sowie Teilen von AG und SO, haben sich im Verein Trinationaler Eurodistrict Basel zusammengeschlossen. Dessen Arbeit wird von einem Distriktrat aus Abgeordneten politisch begleitet. Ein Schwerpunkt der Zusammenarbeit ist die Raumplanung und es gibt eine Arbeitsgruppe Raumordnung. Für die trinationale Stadtregion wurde eine umfassende «Entwicklungsstrategie 2020» erarbeitet, mit Teilstrategien für Wirtschaft, Siedlung, Verkehr sowie Natur- und Landschaft. Ein anderes Beispiel für die enge Kooperation in dieser Region ist die Regionalplanungsstelle beider Basel, in der Mitarbeiter der Kantonsverwaltungen von BS und BL konkrete Kooperationsprojekte betreuen. Auch in GE gab es in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte bei der grenzüberschreitenden Kooperation. Es gibt eine Strategie «Genève Agglo 2030» und ein «Comité régional franco-Valdo-Genevois». Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit basiert auf einer 2007 unterzeichneten Charta. Gemeinsam mit Frankreich bemüht man sich um die Schaffung eines rechtlichen Instruments, um die Angelegenheiten der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zu regeln. Dazu soll auch so bald wie möglich ein «organisme de coopération transfrontalière» geschaffen werden.

Box 5: Agglomerationsprogramme als strategisches Instrument zur Siedlungssteuerung in Bern

Während für viele Kantone das Hauptmotiv zur Einreichung von Agglomerationsprogrammen die damit verknüpften Bundesgelder waren, nutzte BE sie für eine grundlegende Neuausrichtung seiner Raumplanung. Die Anträge für sechs Agglomerationsprogramme überliess der Kanton nicht den einzelnen Regionen, sondern priorisierte mit der kantonalen «Gesamtsynthese 2007» die planerischen Massnahmen der verschiedenen Programme. Zusätzlich erarbeitet der Kanton eine «Strategie für Agglomerationen und regionale Zusammenarbeit» (SARZ), deren rechtliche Grundlagen 2008 in Kraft traten. Kernpunkt ist die Reduktion der vormals 18 auf nur noch 6 Planungsregionen. Diese sind funktionsräumlich gegliedert und jeweils um ein städtisches Zentrum mit entsprechender Agglomeration organisiert.

In jeder dieser Regionen soll eine Regionalkonferenz etabliert werden, die als Trägerschaft für die Umsetzung der Agglomerationsprogramme fungieren und die Zusammenarbeit der Gemeinden verbindlicher und effizienter organisieren soll. Die Perimeter der sechs Regionalkonferenzen legte der Regierungsrat in einer Verordnung fest, die Einrichtung der öffentlich-rechtlichen Körperschaften bedarf aber regionaler Volksabstimmungen. Obligatorische Aufgabe der Regionalkonferenzen ist die regionale Richt-, Gesamtverkehrs- und Siedlungsplanung. Jede Region wird ihren eigenen Richtplan erarbeiten, wobei der Kanton präzise Vorgaben dazu macht, wie die regionalen Richtpläne auszugestalten sind, und zwar insbesondere in Hinblick auf die Verkehrs- und Siedlungsentwicklung. Dazu wurde das «Handbuch Regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte» (RGSK) erarbeitet. In Planungsregionen, in denen noch keine Regionalkonferenzen existieren, wird das RGSK unter Federführung des Kantons erstellt. Bis Mitte 2010 sollen für alle sechs Regionen Entwürfe für die regionalen Richtpläne vorliegen.

Wie konsequent all diese Projekte zur Planung funktionaler Räume letztlich umgesetzt werden, bleibt abzuwarten, denn es gibt auch Initiativen ohne konkretes Follow-up. Der Richtplan von GR aus dem Jahr 2000 etwa fordert von den Gemeinden in den städtischen Räumen und Tourismusgebieten die Entwicklung «regionaler Siedlungskonzepte», aber nach zehn Jahren liegt noch kein derartiges Konzept vor. 2002 publizierten SG und GR gemeinsam mit Vorarlberg und Liechtenstein die Studie «Räumliche Entwicklung im Alpenrheintal». Die Analysen und Thesen mündeten jedoch nicht in konkrete Massnahmen. FR erliess 1995 mit dem «Gesetz über die Agglomerationen» als erster Kanton eine rechtliche Grundlage für die Agglomerationsplanung. Das Gesetz definiert das Verfahren, mit dem Gemeinden eine öffentlich-rechtliche Körperschaft gründen und dieser Aufgaben mit überkommunaler Bedeutung delegieren können. Viele Jahre wurde dies jedoch nicht genutzt. Erst im Rahmen der Agglomerationsprojekte des Bundes (und der damit einhergehenden Bundessubventionen) wurde die erste institutionelle Agglomeration gegründet.

Weitere Mechanismen zur Planung funktionaler Räume

Mögliche Planungsinstrumente für funktionale Räume sind so vielfältig wie die funktionalen Räume selber. In AG beispielsweise entwickelt der Kanton mit jeweils 4–5 Gemeinden zwei gemeinsame Gewerbegebiete mit Hilfe von überkommunalen Nutzungsplänen. Auch in JU wurde ein Pilotprojekt für eine gemeinsame Gewerbezone realisiert, bei der sich die beteiligten Gemeinden auch die Steuereinnahmen teilen. In SO wurden 2009 drei Regionalentwicklungskonzepte lanciert, um regionale Leitbilder zu entwickeln, die anschliessend im Richtplan verankert werden. In der Richtplankarte von GE wird entlang des gesamten Genferseesufers eine Schutzzone ausgeschieden, die Gemeindegrenzen durchschneidet und auch besiedelte Gebiete umfasst. Im Richtplan von SG gibt es für die Seeufergebiete an Bodensee, Walensee und Zürichsee eigene Koordinationsblätter, in denen Vorranggebiete für bestimmte Nutzungen definiert werden. Um die Hochwassersanierung in der Linthebene zu koordinieren, gründeten die Kantone SG, SZ und GL eine Linthkommission und unterzeichneten ein entsprechendes Konkordat. Es wurde ein «Entwicklungskonzept Linthebene» erarbeitet und die drei Kantonsregierungen erteilten ihren Verwaltungen

den Auftrag, die räumlich verbindlichen Aspekte in die jeweiligen Richtpläne zu übertragen.

Ein Mechanismus der überörtlichen, wenn auch nicht im engeren Sinne funktionsräumlichen Planung ist die kantonsweite Koordination der Nutzungsplanung. AI verlangte von allen sechs Gemeinden eine parallele Gesamtrevision der Nutzungspläne und organisierte einen Koordinationsworkshop, in dem die Gemeinden ihre spezifischen Stärken herausarbeiten sollten. Alle Nutzungspläne wurden zudem vom gleichen Planungsbüro erarbeitet, das dadurch auch eine koordinierende Funktion ausübte. In OW veranlasste der Kanton alle sieben Gemeinden, zwischen 2007 und 2009 Masterpläne zu erarbeiten. Dabei wurden sie von einem externen Planungsbüro unterstützt, das auch bei der Richtplanung mitgeholfen hatte. Auch in diesem Kanton gab es einen gemeinsamen, vom Planungsbüro moderierten Workshop, aber bisher noch keine darauf basierende Überarbeitung der Nutzungsplanung in den Gemeinden. Ein solch koordiniertes Vorgehen bei Ortsplanrevisionen scheint gerade für kleine Kantone ein geeigneter Mechanismus zur Verbesserung der überkommunalen Planung sowie für die Verzahnung zwischen Richt- und Nutzungsplanung.

Neben den Agglomerationen sind Talschaften in der Schweiz der vielleicht wichtigste Typus funktionaler Räume. Gerade im Berggebiet konzentrieren sich im Talboden nicht nur Besiedlung und Infrastruktur, sondern auch andere Nutzungsformen wie Industrie und Landwirtschaft. Zudem muss zwecks Hochwasserschutz vermehrt Raum für Fliessgewässer freigehalten werden. Entsprechend stark sind im Talboden die Nutzungskonflikte. Eine kohärente Raumentwicklung wird jedoch meist durch die Zersplitterung dieser funktionalen Räume in zahlreiche Gemeinden erschwert. Beispiele hierfür sind die Magadinoebene (TI), das Linthtal (GL), das obere Toggenburg (SG), das Alpenrheintal zwischen Bregenz und Sargans (SG) oder das Rhonetal zwischen Brig und Visp (VS). In all diesen Talschaften gibt es ausgeprägte Zersiedelungserscheinungen, da es an planerischen Mechanismen zur Steuerung der überörtlichen Entwicklung fehlt. Das naheliegende Instrument für die Koordination ist die kantonale Richtplanung und das Beispiel UR zeigt, wie man diesbezüglich entsprechende Rahmenbedingungen setzen kann (siehe Box 6).

Regionale Richtpläne und Richtplanergänzungen

Es gibt unterschiedliche Arten, die überörtliche Planung im Rahmen der kantonalen Richtplanung zu organisieren.

Einige Richtpläne enthalten regionale Koordinationsblätter – wie etwa in TI, wo der neue Richtplan stark funktionsräumlich organisiert ist (z.B. Koordinationsblätter zur Magadinoebene und zu den drei Agglomerationen). Grosse und heterogene Kantone verfügen häufig über regionale Richtpläne und entsprechende Planungsregionen, die eine zusätzliche Planungsebene darstellen. In SZ hingegen wird der kantonale Richtplan durch regionale Richtplanergänzungen konkretisiert. Dabei orientierte man sich an funktionalen Räumen. In UR entschied man sich zu regionalen Richtplanänderungen für zwei funktionale Räume mit akutem Planungsbedarf: die untere Reussebene und das Urserental. Anders als im Fall von Planungsregionen werden die regionalen Richtplanänderungen und -ergänzungen jedoch vom Kanton selber und nicht von regionalen Trägerschaften erarbeitet, was vor allem in kleinen Kantonen sinnvoll scheint.

In ungefähr einem halben Dutzend grösseren Kantonen spielen regionale Richtpläne und Planungsverbände eine wichtige Rolle. In diesen Fällen ist die Regeldichte des kantonalen Richtplans meist deutlich geringer. In GR etwa ist das Kantonsgebiet in Regionen aufgeteilt und regionale Planungsverbände erarbeiten die regionalen Pläne innerhalb des durch die kantonale Richtplanung vorgegebenen Rahmens. Da die

Regionen meist entlang von Talschaften organisiert sind, entsprechen sie in ihren Grenzen den wichtigen funktionalen Räumen. Auch ZH kennt regionale Planungsverbände, die jedoch nicht ganz so grosse Kompetenzen haben. In BE wurden die ehemals 18 Regionen zu 6 Regionen konsolidiert, die sich um Agglomerationen gruppieren (siehe Box 5). In LU gibt es auf Basis des neuen Richtplans ebenfalls Bemühungen, regionale Trägerschaften aufzubauen, aber dieser Prozess steckt noch in den Anfängen. Auch JU will die Zusammenarbeit unter den Gemeinden fördern. Mit der kürzlich erfolgten Revision des Bau- und Planungsgesetzes wurde die rechtliche Grundlage für sogenannte «syndicats d'agglomérations» geschaffen.

Die Einrichtung einer zusätzlichen Planungsebene erscheint aufgrund des administrativen Aufwandes nicht immer sinnvoll und in Kantonen mit historisch gewachsenen Regionen stimmen deren Grenzen häufig auch nicht mehr mit heutigen funktionalen Räumen überein. In AG beispielsweise entschied man sich in den 1990er Jahren, die Rolle der Regionalplanung einzuschränken und stattdessen die kantonale Richtplanung zu stärken. Der Grund dafür war die schwache institutionelle Kapazität der regionalen Planungsverbände und somit deren Schwierigkeit, ihre

planerischen Aufgaben zu erfüllen. Weitere Instrumente zur überörtlichen Planung sind regionale Sachpläne (auf konkrete Sachplanungen ausgerichtet wie Golfplätze oder Abbaustandorte) oder kantonale bzw. überkommunale Nutzungspläne. Diese sind allerdings weniger weit verbreitet und spielen für die Planung funktionaler Räume keine nennenswerte Rolle.

Gemeindefusionen und funktionale Räume

Eine Alternative zu Planungsinstrumenten für funktionale Räume sind Gemeindefusionen, die sich an funktionsräumlichen Grenzen orientieren. Hierzu zählen insbesondere Talschaftsfusionen im Berggebiet und Eingemeindungen in Agglomerationen. In GR kam es jüngst zu zwei Talschaftsfusionen, die vom Kanton finanziell unterstützt wurden: 2009 schlossen sich die sechs Gemeinden des Münstertals und 2010 sechs Gemeinden des Bergells jeweils zu Talgemeinden zusammen. In VS fusionierten 2009 die sechs Gemeinden des Val d'Anniviers ebenfalls zu einer Talgemeinde. Aber auch im Mittelland gibt es Talschaftsfusionen. In SH schlossen sich 2009 vier kleinere Nachbarn der Gemeinde Thayngen an und der Kanton unterstützte dies mit 7 Millionen. Franken zwecks Entschuldung und Steuerfussausgleich. In AG bildeten Anfang 2010

Box 6: Planung funktionaler Räume auf Ebene Richtplan im Kanton Uri

UR hatte lange Zeit eine vergleichsweise schwach entwickelte Raumplanung. Doch zwei von aussen kommende Herausforderungen brachten in den letzten Jahren neue Impulse: der Streit mit dem Bund um die NEAT-Linienführung durch die Reussebene und das Ressort-Projekt des Ägypters Samih Sawiris in Andermatt. Die Folge war ein Reformschub in der kantonalen Raumplanung, insbesondere auch im Sachbereich Siedlung. Angesichts knapper Ressourcen und akutem Handlungsdruck entschloss man sich für regionale Richtplananpassungen für die beiden wichtigsten funktionalen Räume des Kantons, die untere Reussebene und das Urserental. Der Konflikt um die NEAT-Linienführung und das Hochwasser von August 2005 veranlassten die Kantonsregierung, das Projekt «Raumentwicklung unteres Reusstal» ins Leben zu rufen. In diesem Gebiet leben 80 Prozent der Kantonsbevölkerung und hier konzentrieren sich Infrastruktur, Gewerbe und Landwirtschaft. Im Rahmen einer Testplanung entwickelten drei Planungsteams mittelfristige Entwicklungsstrategien für die Bereiche Siedlung, Infrastruktur und Landschaft. Darauf aufbauend unterbreitete eine Expertengruppe der Regierung Handlungsempfehlungen. 2007 wurden diese Ideen dann im Dialog mit den Gemeinden konsolidiert und ein Synthesebericht erstellt. Auf dieser Grundlage beschloss die Regierung 2008 ein Aktionsprogramm und wies die Verwaltung an, durch eine regionale Richtplanergänzung die Umsetzung zu ermöglichen.

Der 2009 vorgestellte Entwurf für die Richtplanergänzung identifiziert Entwicklungsschwerpunkte für Wohnen, Industrie und Tourismus. Um der Zersiedelung des Talbodens entgegenzuwirken, sollen Siedlungsbegrenzungslinien eingeführt und ein Landschaftsentwicklungskonzept erstellt werden. Der Bau eines neuen Kantonsbahnhofs in Altdorf (als Ersatz für Flüelen) und die Ausarbeitung eines Regionalen Gesamtverkehrskonzepts Urner Talboden sollen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung besser koordinieren und die Belastung durch den Durchgangsverkehr minimieren. Durch ein regionales Flächenmanagement, Massnahmen zur Baulandmobilisierung und Quartiergestaltung sollen die Entwicklung nach innen und die Siedlungsqualität gefördert werden.

Anlass für die regionale Richtplanergänzung Urserental (2008 abgeschlossen) waren die Pläne von Samih Sawiris, der in Andermatt eine grosse Militärbrache vom Bund erwarb, um dort unter anderem 600 Hotelzimmer, 220 Hotelwohnungen, 30 Ferienhäuser und 710 Wohnungen zu bauen. Die Rahmenbedingungen für das Projekt wurden durch die Richtplananpassung festgelegt, während die anschliessende Nutzungsplanung nur noch der Ausführung dient. Der Vorteil dieses Vorgehens bestand darin, dass eine Richtplananpassung die Koordination der betroffenen Kantonsstellen und Bundesbehörden und die Mitwirkung der Bevölkerung gewährleistet. Dadurch konnten mögliche Konflikte entschärft werden. Diese Beispiele aus UR zeigen exemplarisch, wie man auf Ebene Richtplan kohärente Gesamtstrategien für funktionale Räume entwickeln und umsetzen kann.

fünf Gemeinden die neue Talgemeinde Metterautal. In NE schlossen sich 2008 elf Gemeinden zur Gemeinde Val-de-Travers mit rund 11 000 Einwohnern zusammen. Den bisher radikalsten Weg beschreitet jedoch GL, wo 2011 die Zahl der Gemeinden von 25 auf 3 reduziert wird. Die resultierenden Gemeindeflächen entsprechen etwa den funktionalen Räumen Glarner Hinterland, Mittelland und Vorderland.

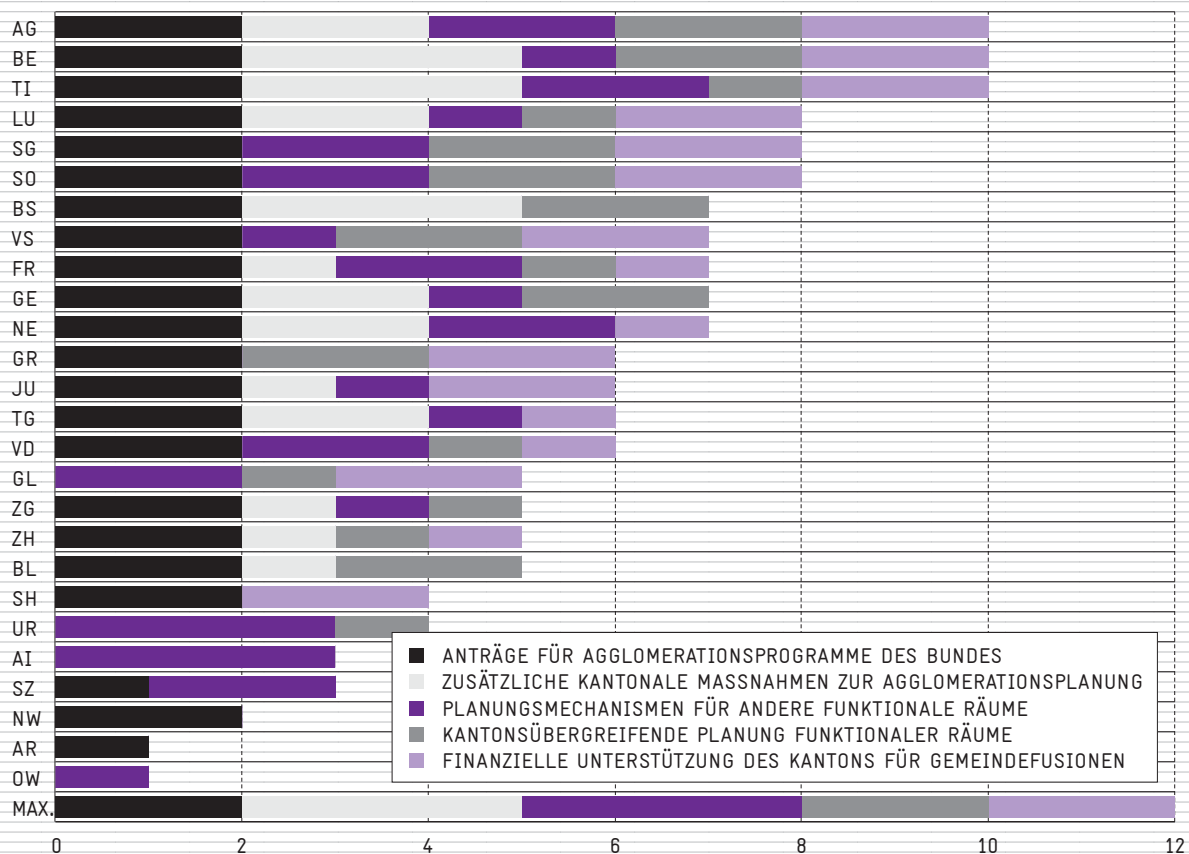
Auch in Agglomerationen können Eingemeindungen zur Bildung funktionaler Räume beitragen. LU fördert die Entwicklung starker Zentren durch die Fusion von Zentrums- und Umlandgemeinden in Form eines Steuerfussausgleichs. Anfang 2009 fusionierten Luzern und Littau zu einer Stadt mit 75 000 Einwohnern und derzeit läuft die Abklärung für eine zusätzliche Fusionsrunde mit den Nachbargemeinden Emmen, Kriens, Ebikon und Adligenswil. Auch in TI fördert man die Eingemeindungen in den Agglomerationen. 2004 fusionierten acht Gemeinden mit der Stadt Lugano und 2007 stimmten drei weitere Kommunen ihrer Eingemeindung zu. Um den wirtschaftlichen Niedergang der Region Locarno zu stoppen, wird derzeit der Zusammenschluss von 17 Gemeinden zu «Grande Locarno» geprüft. Auch im Agglomerationskanton AG bemühte sich die Kantonsregierung um die Bildung wettbewerbsfähiger Zentren

– insbesondere 9 Orte mit Zentrumsfunktionen sollten gestärkt werden. Ein Gesetespaket für Gemeindefusionen, das vor allem finanzielle Anreize durch den Kanton vorsah, wurde jedoch 2009 vom Stimmvolk verworfen.

Nachdem sich die Gemeindegrenzen in der Schweiz 150 Jahre lang kaum geändert hatten und die Hälfte aller Schweizer Gemeinden noch immer weniger als 1000 Einwohner hat, kam es in den letzten zehn Jahren zu einer wachsenden Zahl von Gemeindefusionen. Während über solche Zusammenschlüsse in der Regel auf kommunaler Ebene entschieden wird (Zwangsfusionen sind die Ausnahme), können die Kantone Voraussetzungen hierfür schaffen. Hierzu zählen die politische Unterstützung von Fusionsprojekten oder Beratungsleistungen, aber auch die Ausgestaltung des kantonalen Finanzausgleichs. Der wohl wichtigste Anreiz seitens des Kantons ist jedoch eine direkte finanzielle Unterstützung in Form von Heiratsprämien oder eines Steuerfussausgleichs. Bei der Bewertung wurden daher auch kantonale Finanzhilfen für Gemeindefusionen als Instrument mit berücksichtigt.

Im Ranking für dieses Sachgebiet schneiden Agglomerationskantone wie AG und SO sowie räumlich heterogene Kantone wie BE und SG sehr gut ab. In solchen Kantonen spielen funktionale Räume eine besondere Rolle und dies findet auch im raumplanerischen Instrumentarium seinen Niederschlag. Dank neuer Richtpläne mit stark funktionsräumlicher Ausrichtung konnten TI und LU zur Spitzengruppe aufschliessen, obwohl sich die neuen Ansätze im Planungsalltag erst noch bewähren müssen. Die Stadtkantone BS und neuerdings auch GE haben als Zentren grenzüberschreitender Metropolitanräume ebenfalls Instrumentarien zur Planung funktionaler Räume entwickelt. Im unteren Teil des Spektrums fällt die Häufung zentralschweizerischer Kantone auf (OW, NW, SZ, UR) und selbst ZG, das in anderen Sachgebieten stark ist, findet sich nur im Mittelfeld. Mögliche Gründe sind die starke Gemeindeautonomie und eine geringere Bereitschaft zur Kooperation über Kantonsgrenzen hinweg. Da grosse Teile der Zentralschweiz jedoch aufgrund der Verkehrsanbindung inzwischen im Einzugsgebiet des Metropolitanraums Zürich liegen und eine entsprechend starke Siedlungsentwicklung erleben, scheint der Bedarf für eine effektivere Planung funktionaler Räume hier besonders akut.

Abb. 23: Ranking für den Sachbereich «Planung funktionaler Räume»



Quellen: Eigene Darstellung

Während Instrumente zur Konzentration der Siedlungsentwicklung und zur Planung funktionaler Räume gewissermassen der «Grobsteuerung» dienen, stellt die Bauzonopolitik eine Art «Feinststeuerung» dar. Im Sachbereich Bauzonopolitik und Siedlungsbegrenzung wurden Instrumente zusammengefasst, die die Kantone nutzen, um die räumliche Ausdehnung des Siedlungsgebiets und den damit verbundenen Landschaftsverbrauch zu begrenzen und um das Siedlungswachstum räumlich zu lenken. Hierzu zählen einerseits Siedlungsbegrenzungslinien und Siedlungstrenngürtel (7 Punkte) und andererseits die Genehmigungspraxis bei Einzonungen (7 Punkte). Letzteres ist schwerer zu überprüfen als die in den Richtplankarten eingetragenen Begrenzungslinien. Daher wurden die Kantonsplaner befragt, wie häufig Einzonungsbegehren auf Basis von drei spezifischen Kriterien vom Kanton abgelehnt oder modifiziert wurden (dreimal 2 Punkte) und ob die Kantone den Gemeinden als weiches Steuerungsinstrument Handbücher und Vollzugshilfen zur Bauzonendimensionierung zur Verfügung stellen (1 Punkt).

Die gleiche Funktion wie die oben genannten Instrumente kann eine kantonsweite Festlegung des Siedlungsgebiets erfüllen. Oder anders formuliert: Ein Kanton, der sein Siedlungsgebiet langfristig festlegt, ist weniger auf

Siedlungsbegrenzungslinien oder Regeln zur Beurteilung von Einzonungsbegehren angewiesen. Hierfür wurden daher subsidiär bis zu 14 Punkte verteilt – also die Summe jener Punkte, die für die anderen bisher genannten Instrumente vergeben wurden. Weitere Punkte im Sachbereich Bauzonopolitik und Siedlungsbegrenzung gab es für siedlungsbegrenzende Instrumente aus dem Sachbereich Landschaft (5 Punkte), Lösungsansätze zum Umgang mit überdimensionierten Bauzonen (2 Punkte) und für Regeln zur Mehrwertabschöpfung (4 Punkte).

Siedlungsbegrenzungslinien und Siedlungstrenngürtel

Die klare Trennung zwischen Siedlungsgebiet und Nichtsiedlungsgebiet ist ein elementares Prinzip der Schweizer Raumplanung. Es wird vom Bundesgericht aus der Bundesverfassung abgeleitet und findet sich auch in der Raumplanungsverordnung (Art. 4). Da zudem die Ausdehnung des Siedlungsgebiets beschränkt und die Landschaft geschont werden soll (Art. 3 RPG), ist die Begrenzung des Siedlungswachstums eine der wichtigsten Massnahmen zur Siedlungssteuerung. Ein besonders transparentes und verbindliches Instrument hierfür sind Siedlungsbegrenzungslinien, die die langfristigen Grenzen zwischen Siedlung und Land-

schaft festlegen, sowie Siedlungstrenngürtel, die das Zusammenwachsen von Siedlungen verhindern. Entsprechend stark wurde dieses Instrument mit sieben Punkten innerhalb des Bewertungssystems berücksichtigt. In welchem Masse solche Linien in der Praxis siedlungsbegrenzend wirken, hängt davon ab, wie viele davon in der Richtplankarte eingezeichnet sind, wie eng sie an den bestehenden Siedlungsgrenzen liegen, wie leicht sie verschoben werden können und ob sie auch in jenen Gebieten zum Einsatz kommen, in denen starker Siedlungsdruck herrscht. All diese Aspekte wurden bei der Punktvergabe berücksichtigt.

Nur die Hälfte der 26 Kantone macht von Siedlungsbegrenzungslinien oder von Siedlungstrenngürtel nennenswerten Gebrauch und 9 Kantone nutzen das Instrument bislang noch gar nicht. Zu letzterer Kategorie zählen alle Westschweizer Kantone sowie GL und TI – also genau jene mit den grössten Bauzonenreserven. Wie schwierig die Einführung des Instruments politisch oft ist, zeigen drei Beispiele. In GL hatte die Regierung Siedlungstrenngürtel im Richtplanentwurf vorgesehen, doch diese wurden vom Parlament auf Druck der Gemeinden gestrichen – trotz bereits überdimensionierten Bauzonen und starken Zersiedelungserscheinungen entlang des Talbodens. In AR war die

Siedlungsfläche pro Gemeinde bis 2006 im Richtplan festgelegt. Trotz stagnierender Bevölkerung empfanden die Gemeinden dies als übermässige Einschränkung und erwirkten eine Abschaffung. Das ARE genehmigte diese Richtplanänderung nur unter der Auflage, dass der Kanton ein Siedlungskonzept erarbeitet, aber dies ist bisher noch nicht geschehen. In BL, wo es immerhin schon zahlreiche, oft direkt an den Siedlungsrändern platzierte Siedlungstrenngürtel gibt, enthielt der Entwurf des neuen Richtplans auch Begrenzungslinien. Diese wurden jedoch vom Landrat auf Wunsch der Gemeinden gestrichen, mit dem Auftrag an die Verwaltung, in Verhandlung mit den Gemeinden neue Begrenzungslinien vorzuschlagen.

Andere Kantone kennen zwar Siedlungsbegrenzungslinien und -trenngürtel, setzen diese jedoch so zaghaft ein, dass sie kaum siedlungsbegrenzende Wirkung entfalten. Im Aargauer Richtplan etwa gibt es das Instrument der «Siedlungstrenngürtel von kantonalem Interesse» zwecks grossräumiger Gliederung der Siedlungsgebiete. Diese werden auch relativ umfassend eingesetzt, jedoch meist in gebührendem Abstand zu den aktuellen Ortsrändern. Somit schränken sie das Siedlungswachstum in der Praxis kaum ein. Im Rahmen der geplanten Richtplanrevision wird über die

Einführung von Siedlungsbegrenzungslinien diskutiert, aber dagegen regt sich Widerstand. Im Gesamtrichtplan von SZ aus dem Jahr 2004 wird die Festlegung von Siedlungstrenngürteln sogar den Gemeinden überlassen. Dies wurde im Prüfungsbericht des ARE als nicht zweckmässig kritisiert. Vielmehr sei es Aufgabe des Kantons, hierzu klare Vorgaben zu machen. Wohl auch in Reaktion darauf wurden in den Karten zu den regionalen Richtplangergänzungen Siedlungstrenngürtel eingezeichnet. Deren Verlauf ist jedoch relativ unscharf (es sind schraffierte Flächen ohne präzisen Grenzverlauf) und vor allem liegen sie meist derart weit von bestehenden Siedlungsrändern entfernt, dass sie auf viele Jahre hinaus keinerlei siedlungsbegrenzende Wirkung entfalten werden.

SO unterscheidet zwischen Siedlungstrenngürteln kantonaler und regionaler Bedeutung. Trenngürtel von kantonaler Bedeutung sind in der Richtplankarte festgelegt und müssen in der Nutzungsplanung umgesetzt werden (d.h., für diese Gebiete gilt ein Bauverbot). Trenngürtel von regionaler Bedeutung werden lediglich empfohlen und wurden nur in etwa der Hälfte der Fälle von den Gemeinden umgesetzt. Die in der Richtplankarte enthaltenen Siedlungstrenngürtel sind meist sehr eng gefasst, d.h. sie grenzen unmittelbar an bestehendes Siedlungs-

Box 7: Zentrifugale Kräfte bei der Siedlungsentwicklung und Siedlungssteuerung als Korrektiv

Bei der Siedlungsentwicklung gibt es in der Schweiz zentrifugale Kräfte, die eine disperse und flächenintensive Besiedlung fördern. Durch den Ausbau der Strassen- und Schieneninfrastruktur sind die Distanzen (gemessen in Zeiteinheiten) in den letzten Jahrzehnten massiv geschrumpft. Nicht nur die fehlende Kostenwahrheit im Privatverkehr, sondern auch die staatliche Subventionierung des ÖV hält die Kosten des Pendelns niedrig und trägt dazu bei, dass immer mehr Leute in die Agglomerationsgürtel der Städte ziehen. Alleine zwischen 1970 und 2000 nahm in der Schweiz die Zahl der Pendler um 41 Prozent zu. Auch der Steuerwettbewerb zwischen Gemeinden und Kantonen verstärkt den Sog in die Fläche. Im Umfeld von Zürich finden sich alleine ein halbes Dutzend Kantone, deren Standortpolitik explizit darauf ausgelegt ist, sich als «Wohnkanton» zu positionieren (z.B. SZ, LU, AG, SH, TG).

Ähnliche Suburbanisierungstendenzen gibt es in anderen Metropolitanräumen, wie etwa in Basel. Während die Einwohnerzahl von BS seit 1970 durch Abwanderung um 47000 Personen abnahm, wuchs die Einwohnerzahl von BL um 71000 Personen. Die Pendlerströme in umgekehrter Richtung nahmen in einer ähnlichen Grössenordnung zu. Fast alle Gemeinden haben den Anspruch zu wachsen und gerade in ländlichen Gemeinden versucht man auch über grosszügige Einzonungen und günstiges Bauland, Neubürger anziehen. So verwundert es nicht, dass in den letzten Jahren die Bauaktivität in kleinen Gemeinden unter 2000 Einwohnern am stärksten zunahm und dass sich in vielen Kantonen die grössten Bauzonenreserven in peripheren Lagen befinden. Neben dem Preisgefälle bei Bauland führt auch das Stadt-Land-Gefälle bei der Regulierung (geringe Auflagen auf dem Land, hohe Regelungsdichte in der Stadt) zu vermehrter Bauaktivität auf der grünen Wiese. All diese Faktoren begünstigen den Trend zu einer dispersen und flächenintensiven Siedlungsstruktur, wie er in Kapitel 3 beschrieben wurde. Entsprechend wichtig sind Massnahmen zur Siedlungsbegrenzung und Siedlungssteuerung als Korrektiv.

gebiet an. Zu den Kantonen, die Siedlungsbegrenzungslinien konsequent einsetzen, gehört auch TG. In der Richtplankarte wurden flächendeckend derartige Linien eingetragen. Zudem wurden sie bisher kaum angetastet, sind vielfach eng gefasst und beinahe schon parzellenscharf.¹⁴ Entlang des landschaftlich sensiblen Bodenseeufers mit seinem starken Siedlungsdruck gibt es zudem viele beidseitig eingetragene Siedlungsbegrenzungslinien, die somit zugleich als Siedlungstrenngürtel fungieren.

Im neuen Richtplan von LU sind «kantonale Siedlungstrennräume» vorgesehen, die jedoch nicht sehr eng gefasst sind. Die Festlegung «regionaler Siedlungsbegrenzungen» wird hingegen an regionale Trägerschaften delegiert, die aber erst noch gegründet werden müssen. Eine Festlegung von Siedlungsbegrenzungslinien wird somit wohl noch Jahre dauern. Da die Trägerschaften von den Gemeinden finanziert werden, ist es zudem ausgesprochen fraglich, ob sie diesen strenge Vorgaben machen werden. Auch BE delegiert die räumliche Festlegung von Siedlungsbegrenzungslinien an regionale Planungsverbände. In den von den Regionen auszuarbeitenden «Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepten» (RGSK) sollen die Begrenzungslinien nach präzisen kantonalen Vorgaben festgelegt werden. Die inzwischen nur noch sechs Berner Regionen sind im

Durchschnitt fast so gross wie LU, daher dürfte der Einfluss der betroffenen Gemeinden auf die Festlegung vergleichsweise gering sein.

Siedlungsbegrenzende Instrumente aus dem Sachgebiet «Landschaft»

Während die meisten in diesem Kapitel untersuchten Regeln und Massnahmen aus dem Sachgebiet «Siedlung» stammen, gibt es auch im Sachgebiet «Landschaft» planerische Instrumente mit siedlungsbegrenzender Wirkung. Dies zeigt sich deutlich beim Wald, der ein Drittel der Schweizer Landesfläche ausmacht. Im eidgenössischen Waldgesetz ist ein strenges Rodungsverbot verankert. Daher erfolgte in den letzten Jahrzehnten die Ausdehnung der Siedlungsflächen gemäss der Arealstatistik des BfS fast nie auf Kosten des Waldes, sondern zu ungefähr 90 Prozent auf Kosten des schwächer geschützten Kulturlandes (BfS 2001). Während das Waldgesetz somit landesweit einheitliche Regeln vorgibt, wird der Landschaftsschutz in den Kantonen ansonsten sehr unterschiedlich gehandhabt.

Ebenfalls ein auf Bundesebene verankertes Instrument, das jedoch von den Kantonen umgesetzt wird und häufig ebenfalls siedlungsbegrenzend wirkt, sind die

Fruchtfolgeflächen (FFF). Da in den letzten Jahrzehnten fast das gesamte Siedlungswachstums auf Kosten von Kulturland ging, erliess der Bund 1992 einen «Sachplan Fruchtfolgeflächen», der für alle Kantone Mindestflächen an ackerfähigem Kulturland festlegt. Die Kantone sind verpflichtet, FFF im Umfang dieser Kontingente in der Richtplankarte auszuscheiden. Auch wenn die primäre Motivation (Nahrungsmittelautarkie) aus ökonomischer Sicht fragwürdig erscheint, erfüllen die FFF eine wichtige Funktion zur Begrenzung des Siedlungswachstums, was auch schon bei der Zielsetzung des Sachplans entsprechend berücksichtigt wurde. In der Mehrheit der Kantone liegen die FFF-tauglichen Ackerflächen in unmittelbarer Nähe der Siedlungsgebiete. Dazu zählen unter anderem BE, SG, SH, TI und UR. Auch in GE sind zwei Drittel der Landwirtschaftsfläche als FFF ausgeschieden und damit stark geschützt.

In der Hälfte aller Kantone gibt es im Sachbereich Landschaft zudem kantonale Instrumente mit stark siedlungsbegrenzender Wirkung, insbesondere in der Ost- und der Nordwestschweiz. Für derartige Instrumente wurden bei der Bewertung bis zu fünf Punkte vergeben, abhängig vom Schutzstatus und von der räumlichen Festlegung (d.h. Gebietsumfang und Nähe zu bestehenden Siedlungsrändern). Bei der Punktvergabe

wurde die siedlungsbegrenzende Wirkung von Waldflächen nicht berücksichtigt, da diese Gebiete bereits seit Generation unverändert sind und die Kantone weder beim Schutzstatus noch bei der räumlichen Festlegung über nennenswerte Spielräume verfügen. Für Fruchtfolgeflächen mit siedlungsbegrenzender Wirkung wurden immerhin zwei Punkte vergeben, da auch hier Schutzstatus und Kontingente vom Bund zwar vorgegeben werden, den Kantonen aber zumindest noch die wichtige räumliche Festlegung obliegt.

Beim Kantonsvergleich fällt auf, dass in Zentralschweizer Kantonen (z.B. LU, SZ, OW, UR) und in der Westschweiz auf Ebene Richtplan relativ wenig siedlungsbegrenzende Instrumente aus dem Sachgebiet Landschaft zum Einsatz kommen. Auch TI hat traditionell ein eher schwaches Instrumentarium zum Landschaftsschutz. Allerdings wurde vor zehn Jahren ein spezielles kantonales Gesetz zur Kompensation von Landwirtschaftsflächen eingeführt. Der Verbrauch von Landwirtschaftsboden durch Einzonungen muss kompensiert werden, entweder durch Realersatz oder durch eine erhebliche finanzielle Abgeltung. Mit dem Geld wird ein Fonds für Massnahmen zum Landschaftsschutz und zur Aufwertung von Landwirtschaftsböden geäufnet. Seit einigen Jahren wird dieses Gesetz auch konsequent angewandt.

In AG wirken die in der Richtplankarte ausgeschiedenen «Landschaften von kantonaler Bedeutung» siedlungsbegrenzend. Diese Gebiete, die grosse Teile der Kantonsfläche umfassen, sind langfristig zu erhalten und Flächenverluste zu kompensieren. Es gilt ein weitgehendes Bauverbot und die Gemeinden müssen den Schutz über die Nutzungsplanung eigentümergebunden festschreiben. Hinzu kommen Fruchtfolge- und Waldflächen, die in AG stark siedlungsbegrenzend liegen. Ein Blick auf die Richtplankarte zeigt, dass schätzungsweise 90 Prozent der Siedlungsränder an Landschaften kantonaler Bedeutung, FFF oder Waldgebiete angrenzen. Für einen dicht besiedelten Mittellandkanton hat AG also grossflächig geschützte Landschaften. GR ist ebenfalls ein Kanton mit umfassenden Landschaftsschutzbestimmungen. Der Richtplan ist diesbezüglich sehr detailliert und das halbe Kantonsgebiet steht unter Natur- und Landschaftsschutz. Allerdings betrifft dies meist unproduktives Land im Berggebiet, wo es ohnehin keinen Siedlungsdruck gibt.

Auch in BL gibt es auf Ebene Richtplan im Sachbereich Landschaft verschiedene Instrumente mit siedlungsbegrenzendem Charakter. Schätzungsweise zwei Fünftel des Kantonsgebiets sind «Vorranggebiete

Box 8: Siedlungsbegrenzung und Landschaftsschutz im Thurgau

TG nutzt im Sachgebiet Landschaft verschiedene Instrumente mit siedlungsbegrenzender Wirkung – und dies obwohl der Kanton auch relativ starke Mechanismen zur Siedlungssteuerung hat, wie etwa die Siedlungsbegrenzungslinien. Der Landschaftsschutz und insbesondere auch der Schutz von Kulturland genießt in dem agrarisch geprägten Kanton eine breite Unterstützung. Eine Besonderheit des Thurgauer Richtplans ist, dass das gesamte Gebiet ausserhalb der Bauzone in Zonen mit unterschiedlichem Landschaftsschutzstatus unterteilt ist, namentlich Fruchtfolgeflächen, Gebiete mit Vorrang Landschaft, Gebiete mit Vernetzungsfunktion, Wald usw. Daher erfordern Ausdehnungen des Siedlungsgebiets gleichzeitig Richtplananpassungen im Sachbereich Landschaft.

Zudem gilt für Einzonungen auf Ebene Richtplan seit 1985 das «Prinzip der ausgeglichenen Flächenbilanz», das im Abschnitt zur Landwirtschaft verankert ist. In der Richtplankarte ist das Siedlungsgebiet langfristig festgelegt. Dieses Siedlungsgebiet umfasst die heutige Bauzone und gut 600 ha künftige Baugebiete (Reservezone). Wenn es zur Einzonung von Kulturland kommt, muss innerhalb der Gemeinde eine gleich grosse Fläche aus der Reservezone (jedoch nicht aus der Bauzone) rückgezont werden. Dieser Mechanismus ist vergleichbar mit jenem, der bei FFF zur Anwendung kommt, gilt aber für das gesamte Kulturland des Thurgaus. Aufgrund dieses Flächenausgleichsprinzips, das zum Schutz der Landwirtschaftsfläche eingeführt wurde, hat sich die Summe aus Siedlungsgebiet und Reservezone im Kanton seit 1985 nicht vergrössert. Eine signifikante Ausnahme wird allerdings in der laufenden Richtplanperiode gemacht: Für vier bis sechs strategische Arbeitszonen sollen bis zu 80 ha Land ohne Kompensation eingezont werden.

Natur» (von allen neuen Bauten und Anlagen frei zu halten), «Vorranggebiete Landschaft» (von nicht-landwirtschaftlichen Bauten und Anlagen frei zu halten) und «Freiräume Fließgewässer» (Hochwasserschutz). In SO sind grosse Gebiete des Kantons «Juraschutzzone». Diese wurde bereits 1942 «zum Schutz des Jura gegen die Verbauung» geschaffen. Innerhalb der Juraschutzzone darf grundsätzlich nicht gebaut werden und bei Einzonungen von mehr als einem Hektar muss der Regierungsrat die Zonengrenzen entsprechend verändern. Dies stellt eine zusätzliche Hürde für Einzonungen dar. In SG sind zwei Drittel der Kantonsfläche «Vorranggebiete Natur und Landschaft», aber da sie nur selten bis an Siedlungsgrenzen heranreichen, drosseln sie weniger die Ausdehnung der Siedlungsfläche, sondern eher die Bauaktivität ausserhalb der Bauzone. In ZH werden neben den ohnehin bereits starken Instrumenten zur Siedlungsbegrenzung in der Richtplankarte für landschaftlich sensible Areale «Freihaltegebiete» ausgeschieden. Dies führt quasi zu einer doppelten Beschränkung für Gemeinden bezüglich Neueinzonungen.

Kantonale Genehmigungspraxis bei Einzonungen

Ein zentrales Steuerungsinstrument der Kantone

im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung sind die Genehmigungsverfahren für die Nutzungsplanung der Gemeinden. Im Falle von Einzonungen ist immer eine Revision oder zumindest Teilrevision der Nutzungsplanung erforderlich. Das Verfahren durchläuft in den meisten Kantonen die Stufen Vorprüfung, Prüfung und Genehmigung. Die kantonalen Richtpläne bzw. die Bau- und Planungsgesetze definieren Inhalt und Form des Verfahrens. Neben diesen objektiv verifizierbaren Vorgaben der Kantone für die Nutzungsplanung der Gemeinden gibt es im Rahmen des Vorprüfungs- und Genehmigungsverfahrens auch eine weniger messbare Einflussnahme. Hierzu zählen etwa Beratung, Überzeugungsarbeit oder sanfter Druck.

Bei den Kantonsinterviews zeigte sich immer wieder, wie notwendig kantonale Regeln für Einzonungen sind. Auf die Frage, wie häufig Konflikte mit Gemeinden bezüglich Einzonungen sind, kreuzten fast alle Kantone im Fragebogen «häufig» an – selbst jene, die bereits grosse Baulandreserven haben oder nur schwache Einschränkungen bezüglich Neueinzonungen kennen. Mehrere Kantonsplaner betonten, die strikte Kontrolle des Kantons bei Neueinzonungen sei unerlässlich, da die meisten Gemeinden einen strukturellen Anreiz hätten, übermässig einzuzonen. Der Kantons-

planer eines Agglomerationskantons sagte, er hätte «noch nie eine Gemeinde gesehen, die nicht genug Bauzonenreserven hätte». Ein anderer Kantonsplaner betonte, dass auf Ebene der Gemeinden die personelle Verflechtung von Amtsträgern und Grundeigentümern oft dazu führen dass Einzonungswünsche kaum abgelehnt werden können. All dies illustriert die Bedeutung klarer kantonaler Vorgaben in Hinblick auf die Bauzonenpolitik.

Wie sehr die kantonalen Amtsstellen für Raumplanung steuernd auf die Nutzungsplanung einwirken können, hängt auch davon ab, wie konsequent sie das eigene Regelwerk anwenden und wie stark sie im Konfliktfall von Regierungsrat und Kantonsparlament unterstützt werden. In diesem Zusammenhang spielt auch der Grad an politischer Autonomie, den die Gemeinden in einem Kanton geniessen, eine entscheidende Rolle. Ein ebenfalls wichtiger, aber schwer zu beurteilender «Soft Factor» ist der Umfang und die Qualität der Beratung, den die Kantonsverwaltung den Gemeinden im Rahmen des Vorprüfungs- und Genehmigungsverfahrens zukommen lässt. Zudem spielt die Professionalität der Gemeindeverwaltung für die Qualität der Nutzungsplanung wie auch für die Verhandlungsdynamiken zwischen Kanton und Gemeinde eine wichtige Rolle.

Da all diese Aspekte des Genehmigungsprozesses kaum zu messen sind, bezieht sich der Teil des Fragebogens zur Bauzonenpolitik auf das Ergebnis der Genehmigungspraxis. Die Kantonsplaner wurden gefragt, ob Einzonungsanträge der Gemeinden auf Grundlage von drei Gründen des öfteren abgewiesen oder angepasst werden. Diese Gründe sind: (1) Einzonungen stehen im Konflikt mit dem Landschafts- und Ortsbildschutz, (2) sie stimmen nicht mit regionalen bzw. kantonalen Entwicklungsvorstellungen überein oder (3) sie erfüllen Mindestvoraussetzungen bezüglich der Verkehrserschliessung nicht. Die ersten beiden Fragen wurden von etwas mehr als der Hälfte der Kantone bejaht, die dritte Frage sogar nur von 10. Dies deutet darauf hin, dass einige Kantone ihre steuernde Aufgabe in der Bauzonenpolitik nur eingeschränkt wahrnehmen.

Handbücher und Vollzugshilfen für die Gemeinden

Neben der «harten» Steuerung der Bauzonenpraxis der Gemeinden über die Genehmigung der Nutzungsplanung gibt es auch eine «weiche» Steuerung in Form von Beratung. Ein Indikator für deren Intensität sind Handbücher und Vollzugshilfen zur Dimensionierung und Begrenzung der Bauzonen, zur inneren Verdichtung bzw. zur allgemeinen Steuerung der Siedlungs-

entwicklung. 9 von 26 Kantonen haben derartige Beratungsmittel erstellt. Einfache Vollzugshilfen für die Nutzungsplanung, wie sie die meisten Kantone in der einen oder anderen Form anbieten, wurden hierbei nicht berücksichtigt. In AG gibt es Ratgeber für die Gemeinden zur Landumlegung, zur Umnutzung von Brachen und zur Förderung der Siedlungsqualität. LU hat ebenfalls einen Ratgeber zur Landumlegung publiziert und bietet den Gemeinden zudem eine Wegleitung zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr und eine «Beispielsammlung verdichteter Wohnsiedlungen» an. Auch andere Kantone wie beispielsweise BE, BL, GR oder SO stellen ihren Gemeinden Ratgeber, z.B. in den Bereichen Baulandmobilisierung, Siedlungserneuerung und -verdichtung, zur Verfügung. Angesichts der Fixkosten für die Erstellung solcher Materialien stellt sich die Frage, ob andere Kantone diese nicht in abgewandelter Form übernehmen könnten.

Laut RPG sollten Bauzonen so dimensioniert werden, dass sie zur Deckung des Bedarfs für die nächsten 15 Jahre ausreichen (Art. 15). Zahlreiche Kantone haben Wegleitungen oder verbindliche, im Richtplan verankerte Regeln zur Berechnung von Bauzonenkapazitäten und Bauzonenbedarf erstellt. Hierzu zählen unter anderem AG, BE und ZG. Auch in NW wird mit der laufenden

Richtplananpassung eine Formel zur Kapazitätsberechnung eingeführt, die zur Beurteilung von Einzonungsbegehren verwendet wird. Berücksichtigt werden dabei das bisherige Wachstum und die vorhandenen Bauzonenreserven. Diese Formel zum Fassungsvermögen der Bauzonen ist jedoch relativ grosszügig und erlaubt ca. 8 der 11 Gemeinden auch zukünftig weitere Einzonungen. Auch in anderen Kantonen sind die Regeln zur Dimensionierung der Bauzonen oft relativ grosszügig.

Kantonsweite Festlegung des Siedlungsgebiets

Im Themenblock «Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung» ging es bisher um Siedlungsbegrenzungslinien und -trenngürtel, Fragen zur Genehmigungspraxis bei Einzonungen und die Beratung der Gemeinden über Handbücher und Vollzugshilfen. Darüber hinaus gibt es ein weiteres Instrument, das all diese Instrumente gewissermassen zu einem grossen Teil ersetzen kann: die kantonsweite Festlegung des Siedlungsgebietes. Wenn die Grenzen des Siedlungsgebietes abschliessend festgelegt sind, braucht es keine Begrenzungslinien und unter Umständen auch keine Einzonungsregeln. Angesichts dieser funktionalen Äquivalenz wurden für dieses Instrument subsidiär bis zu 14 Punkte vergeben, also die Summe der Punkte für die bisher diskutierten In-

strumente. Es gibt jedoch nur wenige Kantone, die ihr Siedlungsgebiet abschliessend festgelegt bzw. im Sinne einer «Positivplanung» Siedlungserweiterungsgebiete ausgeschieden haben. Derartige Vorgaben setzen auf Seiten des Kantons eine umfassende Strategie für die langfristige Siedlungsentwicklung und auch ein entsprechendes Durchsetzungsvermögen gegenüber den Gemeinden voraus.

ZG beispielsweise macht nicht nur systematischen Gebrauch von Siedlungsbegrenzungslinien, sondern es legt in der Richtplankarte auch Siedlungserweiterungsgebiete fest. Nur für diese Gebiete können Gemeinden Einzonungen beantragen. Mit 10 Prozent der gesamten Siedlungsfläche sind diese jedoch recht grosszügig bemessen, zumal auch in der bereits ausgeschiedenen Bauzone noch erhebliche Reserven existieren. Auch die beiden Stadtkantone GE und BS haben im Richtplan das Siedlungsgebiet kantonsweit und langfristig festgelegt. In SZ wurde das Instrument der Siedlungserweiterungsgebiete zwar in den regionalen Richtplangergänzungen eingeführt, in weiten Teilen des Kantonsgebiets wurden diese Gebiete bisher jedoch noch nicht räumlich festgelegt. Ausserdem sollen sie für das erwartete hohe Bevölkerungswachstum bis 2040 ausreichen und werden daher wohl kaum siedlungsbegrenzende Wirkung haben.

ZH weist bereits seit den 1970er Jahren kantonsweit die Siedlungsgebiete für die Gemeinden aus und definiert damit einen verbindlichen Rahmen für die Ausscheidung neuer Bauzonen. Im Richtplan werden etwa im 10-Jahres-Rhythmus die Siedlungsgebiete überprüft und allenfalls angepasst. Im Rahmen der laufenden Richtplanrevision ist keine Vergrösserung des Siedlungsgebiets geplant, sondern bloss gewisse Verschiebungen zwischen den Gemeinden, um das Wachstum und die Entwicklung besser auf wenige grosse Zentren kanalisieren zu können. Zwischen den 10-jährigen Richtplanerlassen gibt es in ZH in der Regel keine Anpassungen des Siedlungsgebiets, auch nicht, wenn Gemeinden mit knappen Baulandreserven politische Vorstösse unternehmen. Dies ist schweizweit einzigartig. Die detaillierte Prüfung von Einzonungsbegehren wird zudem durch diese Ausscheidung des Siedlungsgebiets nicht vorweggenommen. Im «konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan» der Regierung – der als Leistungsauftrag für Regierung und Behörden fungiert – ist festgeschrieben, dass im Kanton ein maximaler Saldo von 10 Hektar pro Jahr eingezont werden darf. Dies gibt den Regeln zur Siedlungsbegrenzung eine grosse Verbindlichkeit und Legitimation. 10 Hektar sind für einen Kanton mit dem Siedlungsdruck und von der Grösse Zürichs zudem ein ausgesprochen geringer Wert.

Lösungsansätze zum Umgang mit überdimensionierten Bauzonen

Die wohl grösste Altlast der schweizerischen Siedlungspolitik sind die überdimensionierten Bauzonen (siehe Kapitel 3). Eine der wenigen quantitativen Vorgaben des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes betrifft die Dimensionierung der Bauzone: Diese sollte so bemessen sein, dass sie den erwarteten Bedarf der nächsten 15 Jahre decken kann (RPG Art. 15). Die 2008 vom Bundesamt für Raumplanung veröffentlichte Bauzonenstatistik zeigte jedoch, dass der Richtwert in vielen Kantonen überschritten wird, und dies oft in dramatischer Masse (siehe Kapitel 3).¹⁵ Solch «überdimensionierte» Bauzonen sind Folge einer allzu grosszügigen Einzonungspolitik in der Vergangenheit. Gemäss Bundesgericht müssen überdimensionierte Bauzonen rückgezont werden, auch wenn dies Entschädigungen involviert. Ausnahmen gibt es nur in Härtefällen (finanziell arme Gemeinden). Eine Redimensionierung der Bauzonen wäre also in vielen Teilen des Landes angezeigt. Trotzdem hat bisher nur ein Drittel der Kantone Massnahmen ergriffen, um sich dieser Herausforderung zu stellen, die Lösungsansätze sind zudem meist halbherzig.

Nach Inkrafttreten des RPG bot sich bei der Erstellung der ersten Generation gesetzeskonformer Nutzungs-

pläne in den 1980er und 1990er Jahren die Möglichkeit, weitgehend entschädigungslos rückzuzonen. Denn formaljuristisch handelte es sich nicht um «Aus-» oder «Rückzonungen», sondern um «Nichteinzonungen» altrechtlicher Bauzonen. Leider nutzten nur wenige Kantone diese Chance für eine grossflächige Rückführung überdimensionierter Bauzonen. Ausnahmen sind etwa ZH, ZG, AG, BE oder GR. In GR gab es laut Kantonsplaner ursprünglich sogar Gemeinden, die ihr gesamtes Gemeindegebiet zur Bauzone erklärt hatten. Vor allem ab den späten 1980er Jahren – nachdem sich eine verbindliche Rechtsprechung bezüglich der Entschädigungsfragen herausgebildet hatte – wurde in GR grossflächig rückgezont. Alleine in Klosters und Luzein waren es etwa 100 Hektar. Dank dieser grossflächigen Rückzonung und einer relativ strengen Einzonungspolitik hat GR heute nur halb so grosse Bauzonenreserven wie der ähnlich strukturierte Kanton VS (siehe Abb. 17).

In den 1990er Jahren bot der Sachplan Fruchtfolgeflächen einen weiteren Anlass für Rückzonung, aber auch dies wurde nur selten genutzt. Eine Ausnahme war BE, wo dies sogar mit grosser Konsequenz vollzogen wurde. Obwohl diese FFF-bedingten Rückzonungen den damaligen Kantonsplaner politisch den

Kopf kosteten, trugen sie dazu bei, dass BE heute hinter den beiden Stadtkantonen BS und GE der Kanton mit den geringsten Bauzonenreserven ist. Eines der wenigen aktuellen Beispiele für systematische Rückzonungen ist SO. Dort gab es lange Zeit neben der Bauzone (Bedarf für 15 Jahre) noch Entwicklungsgebiete (Reservezone für weitere 10 Jahre). Mit Revision des Planungs- und Baugesetzes 1992 wurden Letztere abgeschafft. Das Entwicklungsgebiet wurde grösstenteils rückgezont und nur ein Teil der Bauzone zugeschlagen. Diese Bereinigung wurde bis 2007 für alle Gemeinden im Rahmen von Ortsplanrevisionen umgesetzt.

Was die Bereinigung der Bauzonenreserven betrifft, kann auch ZH als vorbildlich betrachtet werden. Mit dem kantonalen Gesamtplan von 1978 (vor Inkrafttreten des RPG) ging eine starke Reduktion der Bauzonen einher. Es wurde insbesondere «Bauentwicklungsgebiet» (eine Art Reservezone) grossflächig ins Landwirtschaftsgebiet rückgezont. Nach dieser Bereinigung waren die Bauzonen weitgehend RPG-konform. 1995 erfolgte nochmals eine Reduktion, allerdings in geringerem Ausmass. Selbst heute ist ZH einer der wenigen Kantone, in denen es noch substantielle Rückzonungen gibt. Alleine in den drei Jahren 2006 bis 2008 wurden 30 ha entschädigungslos rückgezont, um für Einzonungen an anderer Stelle

zu kompensieren. Dies dient dem Erreichen des Regierungsziels, die Nettoeinzonungen im gesamten Kanton auf maximal 10 ha pro Jahr zu begrenzen.

Aber es gibt auch Instrumente zur Redimensionierung von Bauzonen, die bisher keine Wirkung entfaltet haben. In AI existierte von 1985 bis 2004 eine gesetzliche Regelung zur Verjährung von Bauzonen, die jedoch nie angewandt und schliesslich wieder abgeschafft wurde. Auch im Baugesetz von AR gibt es eine Verjährungsfrist von 10 Jahren, die aber erst ab 2014 greift, und es bleibt abzuwarten, ob sie dann auch tatsächlich angewandt wird. Das neue Planungs- und Baugesetz von FR hat eine Regelung eingeführt, durch die die Gemeinden zur Rückzonung animiert werden sollen. Wenn Grundstücke 15 Jahre nach Einzonung nicht erschlossen sind, müssen die Gemeinden eine Rückzonung prüfen (Art. 46). Wenn in Folge einer Rückzonung Entschädigungsansprüche geltend gemacht und vor Gericht anerkannt werden, kann die Gemeinde die Rückzonung rückgängig machen («Verzicht auf eine Auszonung», Art. 47). Da jedoch die meisten Rückzonungen entschädigungspflichtig sind, ist fraglich, ob diese Regelung in der Praxis viel bewirken wird.

Der Kanton mit den prozentual zweitgrössten Bauzonenreserven ist GL. Schätzungsweise 35% der Bauzone sind noch nicht überbaut. GL ist zudem einer der wenigen Kantone, in denen es noch unbebaute Inselbauzonen gibt. Dies führte dazu, dass der Bund den Richtplanentwurf von 2004 nur unter der strengen Auflage genehmigte, dass Neueinzonungen durch Rückzonungen anderswo kompensiert werden müssen. Seit April 2008 wird dies auch praktiziert. Da dies jedoch erst auf Zwang hin geschah, wurde es bei der Punktvergabe nicht voll berücksichtigt. Aber nicht nur Kantone wie GL entziehen sich der 15-Jahresregel des RPGs, sondern auch die Gemeinden. Mehrere Kantonsplaner berichteten von Gemeinden mit überdimensionierten Bauzonen, die seit Jahren keine Ortsplanrevisionen mehr «wagen» und zwar aus Sorge, der Kanton könnte sie im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu Rückzonungen verpflichten.

Mit Ausnahme des Stadtkantons GE haben sämtliche Westschweizer Kantone massiv überdimensionierte Bauzonen. Die Bemühungen, dieses Problem anzugehen, vermögen bisher nicht zu überzeugen. JU hat 2009 zwei Studien über die Bauzonenreserven der Gemeinden (Angebot) und über die zu erwartende demographische Entwicklung (Nachfrage)

Box 9: Einzonung «nach Bedarf» als geplanter Landschaftsverbrauch

Eine der wichtigsten aber ökonomisch fragwürdigsten Regeln der Schweizer Siedlungspolitik ist die Einzonung «nach Bedarf». Art. 15 des RPG schreibt vor, dass Bauzonen so zu dimensionieren sind, dass sie innerhalb von 15 Jahren «benötigt und erschlossen» werden. Mit anderen Worten: Gemeinden dürfen so viel einzonen, wie sie in den nächsten 15 Jahren «verbrauchen», wobei sich der erwartete Bedarf am Wachstum der letzten Jahre bemisst. Dadurch dürfen schnell wachsende Gemeinden mehr einzonen als langsam wachsende und grundsätzlich darf überall dann neues Bauland ausgeschieden werden, wenn Bedarf hierfür besteht. Ein solches Konzept des «Bedarfs» läuft ökonomischen Prinzipien zuwider, da es ökonomisch gesehen keinen «Bedarf», sondern nur eine «Nachfrage» gibt. In freien Märkten ist die Höhe der Nachfrage immer eine Funktion des Preises und es ist Aufgabe des Preismechanismus Angebot und Nachfrage ins Gleichgewicht zu bringen. Dies gilt auch für den Bodenmarkt: Je teurer das Land, desto geringer die Nachfrage und umgekehrt. Dabei sind Preise wichtige Knappheitssignale und Voraussetzung für einen haushälterischen Umgang mit der knappen Ressource Boden.

Grob geschätzt nahm die Schweizer Flächennachfrage in den letzten 30 Jahren um rund die Hälfte zu.¹⁸ Trotz dieser preistreibenden Entwicklungen auf der Nachfrageseite sind die Immobilienpreise in der Schweiz seit Inkrafttreten des RPG im Jahr 1980 inflationsbereinigten weitgehend konstant geblieben. Ausnahme sind vor allem die Regionen um den Genfersee und um Zürich. In anderen Ländern mit knappem Land und wachsendem Wohlstand stiegen im gleichen Zeitraum die realen Immobilienpreise deutlich an. Gemäss Untersuchungen der OECD haben sich beispielsweise die realen Immobilienpreise in den Niederlanden seit 1980 mehr als verdoppelt (OECD 2006).¹⁹ Die stagnierenden realen Preise in der Schweiz sind nur dadurch zu erklären, dass das Angebot an Immobilien aufgrund der grosszügigen Bauzonenpolitik langfristig vollkommen elastisch war.

Die fehlenden Knappheitssignale im Schweizer Immobilienmarkt sind somit ein wichtiger Indikator dafür, dass es der Raumplanung bisher nicht gelungen ist, den Verfassungsgrundsatz des «haushälterischen Umgangs» mit Boden umzusetzen. Die 15-Jahresregel des RPG belohnt vielmehr Gemeinden, die in der Vergangenheit mit Boden wenig haushälterisch umgegangen sind, indem sie auch in Zukunft mehr einzonen dürfen. Die vom RPG verlangte Begrenzung des Siedlungsgebiets (Art. 3) kann gar nicht funktionieren, wenn man die Siedlungsgrenzen immer dann verschiebt, wenn man zusätzlichen Boden überbauen möchte. Die 15-Jahresregel reduziert also nicht den Bodenverbrauch, sondern sie verteilt ihn nur im Zeitverlauf. Sie läuft damit auf einen «geplanten Verbrauch» der Ressource Landschaft hinaus. Umso wichtiger sind ergänzende Mechanismen zur Begrenzung des Siedlungswachstums auf kantonaler Ebene.

erstellt. Auf dieser Basis soll 2010 der Richtplan angepasst werden, um Gemeinden mit zu grossen Bauzonen zu Ortsplanrevisionen zu veranlassen. Ob dies jedoch zu nennenswerten Rückzonungen führen wird, ist ungewiss. Auch der neue Richtplan von VD sieht ein Verfahren im Falle von überdimensionierten Bauzonen vor. Massnahmen müssen jedoch nur ergriffen werden, falls die Bauzonen einer Gemeinde den Bedarf für die nächsten 30 Jahre überschreiten. Dies trifft derzeit auf beachtliche zwei Drittel der Gemeinden zu. Solche Gemeinden müssen eine Ortsplanrevision durchführen. Es ist verblüffend, dass der Kanton offiziell den Richtwert für Massnahmen gegen eine Überdimensionierung doppelt so hoch wie nach geltendem Bundesrecht ansetzt. Ausserdem wird den Gemeinden für die Anpassung 10 Jahre Zeit gegeben (d.h. bis 2019). Bis dahin werden sicherlich viele betroffene Gemeinden aufgrund der Bauaktivität unter den Schwellenwert sinken.

Abschöpfung von Planungsmehrwert

Eines der potenziell stärksten Instrumente in der Bauzonenpolitik ist die Abschöpfung von Planungsmehrwert, aber gerade hier gibt es ein massives Vollzugsdefizit. Das RPG (Art. 5) fordert die Abschöpfung von

Planungsmehrwert, aber in den 30 Jahren seit Inkrafttreten sind erst zwei Kantone diesem Gesetzgebungsauftrag nachgekommen. Die oft vorgebrachte Rechtfertigung, mit der Grundstücksgewinnsteuer würde man den gleichen Zweck erfüllen, hält der genaueren Prüfung nicht stand.¹⁷ Ökonomisch betrachtet definiert die Raumplanung Eigentumsrechte an Grundstücken und entsprechend werden durch Ein- und Aufzonungen grosse Werte geschaffen. Die Umwidmung von Landwirtschafts- in Bauland etwa kann den Wert verzehn- bis verhundertfachen (z.B. von 10 auf 100 bis 1000 Fr. pro m²). Diese privaten «Renten» entstehen durch einen Verwaltungsakt und sollten daher zumindest teilweise sozialisiert werden. Schliesslich ist die öffentliche Hand bei negativen Auswirkungen von Planungsentscheiden auf Immobilienwerte auch zu Entschädigungen verpflichtet. Eine solche Asymmetrie zwischen der Privatisierung von Planungsmehrwert und der Sozialisierung von Planungsminderwert macht weder ökonomischen noch planerischen Sinn.

Ein Vorteil der Abschöpfung von Planungsmehrwert sind die erzielten Einnahmen. Diese könnten die Gemeinden oder Kantone zweckgebunden für Investitionen verwenden, vor allem aber auch für Entschädigungen im Falle der Rückzonung überdimensionierter Bauzonen.

Ebenso bedeutend wäre der Lenkungseffekt. Eine Abschöpfung des Planungsmehrwerts würde den ökonomischen Anreiz für Neueinzonung reduzieren und somit den haushälterischen Umgang mit der Ressource Boden fördern. Über die Abgabehöhe könnte ebenfalls eine Lenkung erzielt werden. So könnte der Abgabesatz beim Bauen auf der grünen Wiese höher sein als beim Bauen im bereits überbauten Gebiet (z.B. Umnutzung von Industriebrachen). Darüber hinaus würde man den Anreiz für Grundstückseigentümer reduzieren, aus finanziellen Interessen heraus Einfluss auf Planungsprozesse zu nehmen. Dies kann gerade in kleinen Gemeinden mit ihren engen persönlichen Verflechtungen und milizbasierten Entscheidungsmechanismen durchaus ein Problem sein. Angesichts all dieser Vorteile ist es erstaunlich, dass das Instrument der Mehrwertabgabe bisher kaum eingesetzt wird.

Eine derartige Abgabe haben bisher nur BS und NE eingeführt. In BS wurde die Abgabe bereits 1977 im Hochbaugesetz festgelegt, und zwar auf 40 Prozent jener Wertsteigerungen, die durch Zoneneinteilungen, Erhöhung der Ausnützungsziffer oder Ausnahmebewilligungen ausgelöst werden. Im neuen Bau- und Planungsgesetz, das 2001 in Kraft trat, wurde die Abgabenquote auf 50 Prozent erhöht, aber auf Aufzonungen (d.h.

Erhöhung der Ausnützungsziffer) beschränkt. Neueinzonungen gibt es in BS sowieso kaum. Die Erträge aus der Mehrwertabgabe werden für die Schaffung neuer oder die Aufwertung bestehender Grünräume im Stadtgebiet verwendet. In NE wird gemäss dem Raumplanungsgesetz von 1991 die Mehrwertabgabe auf 20 Prozent festgelegt und betrifft Ein- und Aufzonungen. Die Einnahmen fliessen in einen kantonalen Planungsfonds, der für Entschädigungszahlungen, die sich aus Planungsentscheiden ergeben (z.B. bei Rückzonungen), oder für bestimmte Planungsmassnahmen von Kanton und Gemeinden verwendet wird.

Auch in GL könnte es zur Einführung eines solchen Ausgleichsmechanismus kommen. Wie bereits erwähnt, hat der Bund dem Kanton bei der Genehmigung des Richtplans 2008 die Auflage erteilt, Neueinzonungen durch Rückzonung an anderer Stelle zu kompensieren. Da Rückzonungen jedoch grundsätzlich entschädigungspflichtig sind, denkt man in GL derzeit über die Einführung einer Mehrwertabgabe bei Neueinzonungen nach, um damit einen Fonds für Entschädigungen bei Rückzonungen zu äpfen. In allen anderen Kantonen wird die Zahlung eines Planungsausgleichs höchstens im Rahmen von Sonderplanungen mit den Bauherren vereinbart –

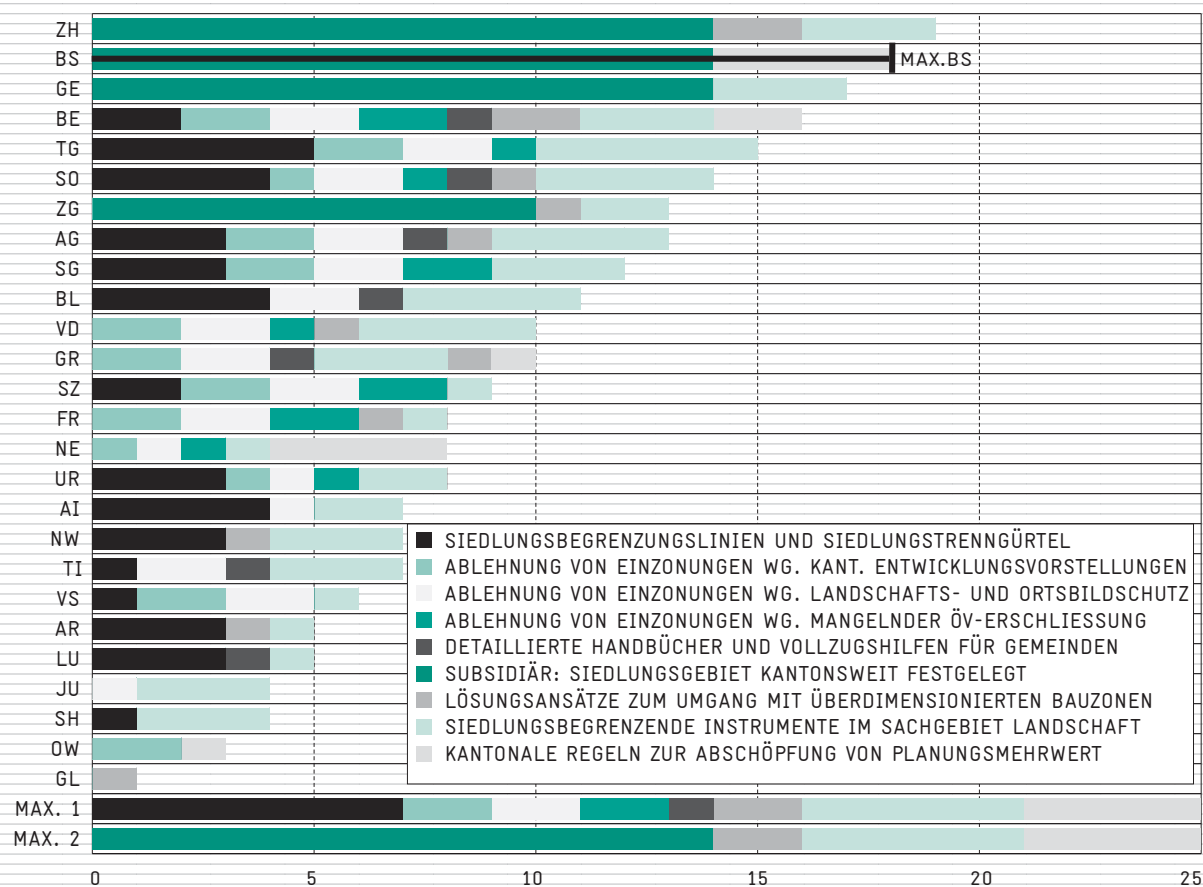
häufig in Form projektbezogener Massnahmen wie Arealaufwertungen, Infrastrukturerschliessung oder ökologischer Ausgleich. In BE etwa sieht das Baugesetz (Art. 143) vor, dass Liegenschaftsbesitzer, denen durch Planungsmassnahmen zusätzliche Vorteile entstehen, vertraglich verpflichtet werden können, einen Anteil des Planungsmehrwerts für öffentliche Zwecke zur Verfügung zu stellen.

In einigen Kantonen wie ZH gibt es derzeit Diskussionen über Einführung einer Mehrwertabgabe. In TG ist sogar konkret eine Abgabe von 40 Prozent im Entwurf des neuen Planungs- und Baugesetzes vorgesehen, das sich seit Ende März 2010 in der externen Vernehmlassung befindet. In zahlreichen Kantonen scheiterten in den letzten Jahren ähnliche Reformbemühungen. Diese wurden meist von den Regierungen lanciert, aber im Parlament oder an der Urne zu Fall gebracht. Beispiele sind ZG und die beiden Appenzell. In AG sah der Entwurf des 2009 angenommenen Baugesetzes bei Neueinzonungen eine Abschöpfung von zunächst 30 Prozent vor. In der zweiten Lesung wurde der auf 20 Prozent reduzierte Wert zunächst angenommen, jedoch wenige Stunden später aus der Vernehmlassung gekippt. Die Ablehnung wird meist von Partikularinteressen getragen – z.B. von Landwirten, denen einzuzonendes Land meist gehört – oder sie wurzelt im

Missverständnis, es handle sich um eine neue Steuer, obwohl es sich nur um die Abschöpfung von Renten handelt, die durch einen administrativen Akt geschaffen werden.

Beim Ranking zum wichtigen Sachbereich der Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung schneiden die städtisch geprägten Kantone ZH, BS, GE und ZG und das grossflächige BE sehr gut ab. Ähnlich wie bei der Konzentration der Siedlungsentwicklung gibt es in diesen Kantonen offenbar eine grössere Bereitschaft, steuernd auf die Siedlungsentwicklung der Gemeinden einzuwirken. Auffallend ist aber auch die Häufung von Agglomerations- bzw. Flächenkantonen aus dem nördlichen Mittelland in der Spitzengruppe. TG, SO, AG, SG und BL verfügen alle über recht umfangreiche Instrumentarien zur Siedlungsbegrenzung. Gründe hierfür könnten eine schwächer ausgeprägte Gemeindeautonomie sein oder die wichtige Rolle der Landwirtschaft, durch die Massnahmen zur Steuerung der Bauzonenpolitik und zur Siedlungsbegrenzung höhere Akzeptanz geniessen. Im hinteren Teil des Rankings für den Sachbereich Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung finden sich hingegen viele Kantone aus der West- und Zentralschweiz. Bei Kantonen, die in diesem Sachbereich kaum Punkte bekamen, stellt sich die Frage, ob sie ihren Aufsichts- und Steuerungspflichten gegenüber den Gemeinden hinreichend nachkommen.

Abb. 24: Ranking für den Sachbereich «Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung»



Haupttreiber der Siedlungsentwicklung in den Tourismusgebieten ist der Zweitwohnungsbau (siehe Kapitel 3). Im Bewertungssystem für das Kantonsmonitoring wurde die Zweitwohnungspolitik nur bei den vier Kantonen mit hohem Zweitwohnungsanteil berücksichtigt und mit bis zu 10 Punkten bewertet. Diese vier Kantone sind GR und VS mit jeweils etwa 40 Prozent Zweitwohnungsanteil (im Gesamtkanton) sowie OW und TI mit jeweils zirka 25 Prozent Zweitwohnungsanteil. Bei allen übrigen Kantonen liegen die Quoten gemäss Volkszählung 2000 zwischen 5 und 15 Prozent.

Der planerische Handlungsbedarf ergibt sich aus den negativen Begleiterscheinungen eines grossen Zweitwohnungsanteils. Dazu zählen ein hoher Landschaftsverbrauch und die Verdrängung der lokalen Bevölkerung. Ein weiteres Problem sind hohe Infrastrukturkosten, da Zweitwohnungen meist nur wenige Wochen im Jahr bewohnt sind («kalte Betten»), die Gemeinden ihre Infrastruktur jedoch auf die Saisonspitzen ausrichten und das ganze Jahr bewirtschaften müssen. Da es auf Bundesebene bisher keine griffigen Massnahmen gegen den Zweitwohnungsbau gibt – von den Lex-Koller-Beschränkungen für Ausländer einmal abgesehen – ist es Aufgabe der Gemeinden und Kantone, raum-

planerische Lösungen für diese Probleme zu finden. Mit der Ausnahme von GR (siehe Box 10) sind bisher jedoch auf kantonaler Ebene keine ernsthaften Bemühungen erkennbar.

In OW etwa gibt es auf kantonaler Ebene keinerlei Regelungen zu Zweitwohnungen. In Engelberg, dem Haupttourismusort mit über 60 Prozent Zweitwohnungsanteil, wurden sogar ehemals vorhandene Beschränkungen aufgehoben. Auch in VS, mit seinem in vielen Tourismusorten massiven Zweitwohnungsbau, beschränkt sich das entsprechende Koordinationsblatt des Richtplans vor allem auf allgemeine Appelle und Absichtserklärungen. Lediglich in einigen Gemeinden hat man auf kommunaler Ebene Beschränkungen erlassen.¹⁸ Einer der wenigen Kantone, die auf Ebene Richtplanung Massnahmen zur Regulierung des Zweitwohnungsbaus ergriffen haben, ist UR. In der regionalen Richtplananpassung Urserental wurden im Zusammenhang mit dem Ressortprojekt in Andermatt Gebiete festgelegt, in denen ausschliesslich Erstwohnungen gebaut werden dürfen. Zudem erliess die Gemeinde Andermatt nach Lancierung des Projektes einen Planungstopp bis zur Inkraftsetzung der neuen Bauordnung, die Mindestquoten für Erstwohnungen festschreibt.

Im Kanton BE beschränkt sich die Zweitwohnungsproblematik auf das Berner Oberland. Dort gibt es zahlreiche Tourismusgemeinden mit Erstwohnanteiplänen (EWAP), aber der Vollzug ist häufig unzureichend. Die Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion des Kantons liess 2009 die Einhaltung allfälliger EWAP-Vorschriften in ihren Gemeinden überprüfen. Geprüft wurde, ob die Gemeinden Zweckentfremdungsverbote verfügen und diese im Grundbuch angemerkt haben. Die Auswertungen zeigen, dass die Hälfte der dreissig bernischen Gemeinden mit entsprechenden Vorschriften diese korrekt oder nur mit geringfügigen Fehlern umsetzen. Die andere Hälfte der Gemeinden, darunter auch grössere Tourismusgemeinden wie etwa Grindelwald, vollzieht die Vorschriften nicht oder nur mangelhaft. Die säumigen Gemeinden werden zur Bereinigung der Situation angehalten. Es bleibt abzuwarten, ob sie dieser Forderung auch tatsächlich nachkommen.

Eine Sonderstellung im Bereich der Zweitwohnungspolitik nimmt TI ein. Dort gibt es etwa 55 000 «Rustici» – traditionelle Ökonomiegebäude, die häufig zu Ferienwohnungen umgenutzt werden. Diese befinden sich meist ausserhalb der Bauzone, wo das eidgenössische Raumplanungsgesetz eine zweckfremde Nutzung (d.h. nicht zu Landwirtschaftszwecken) nur unter

Box 10: Die Richtplanergänzung zum Zweitwohnungsbau in Graubünden

Im November 2009 wurde in GR der kantonale «Richtplan Zweitwohnungen» (d.h. eine Richtplanergänzung) vom Regierungsrat angenommen. Ziel der darin enthaltenen Massnahmen ist die Begrenzung des Zweitwohnungsbaus, die Erhöhung des Anteils bewirtschafteter Zweitwohnungen und die Schaffung preiswerter Erstwohnungen. Während der Kanton verbindliche Ziele und Rahmenbedingungen vorgibt, obliegt die Umsetzung den Regionen und Gemeinden. Als Hilfestellung veröffentlichte der Kanton Anfang 2009 mit dem «Werkzeugkasten Zweitwohnungen und touristische Beherbergung» einen 150-seitigen Leitfaden für die Gemeinden. Er enthält Informationen zu möglichen Massnahmen, ihren Effekten sowie Mustervorschriften.

Um «Verlagerungsdruck» von Gemeinden mit Zweitwohnungsbeschränkungen auf solche ohne zu vermeiden, gibt es Koordinationsmechanismen auf regionaler Ebene. Im Richtplan wird für 13 Tourismusgebiete Handlungsbedarf identifiziert, wobei zwischen «touristischen Hauptzentren mit umliegenden Gemeinden» und «Zentrumsgemeinden der übrigen Tourismusräume» unterschieden wird. Für diese Gebiete müssen die Regionalplanungsverbände bis 2011 im Rahmen der regionalen Richtplanung verbindliche überkommunale Vorgaben formulieren. Dadurch müssen sie den jährlichen Zuwachs unbewirtschafteter Zweitwohnungen auf 30–50 Prozent des Mittelwerts der letzten 10 Jahre reduzieren. Innerhalb dieser Bandbreite legen die Regionen den genauen Prozentsatz pro Tourismusraum fest und verteilen entsprechende Kontingente an die Gemeinden.

Für alle Gemeinden gilt ausserdem die Regel, dass bei Neueinzonungen maximal 30 Prozent der Bruttogeschossfläche auf Zweitwohnungen entfallen dürfen. Ausgenommen sind bewirtschaftete Zweitwohnungen, die mit einer grundbuchrechtlichen Nutzungspflicht belegt werden sollen. Zudem werden 36 spezifische Gemeinden mit besonderem Handlungsbedarf identifiziert. Diese müssen bis 2013 verbindliche Massnahmen zur Lenkung des Zweitwohnungsbaus ergreifen und überörtlich abstimmen. Kommen sie ihren Umsetzungspflichten nicht nach, kann die Kantonsregierung eine Ersatzverordnung erlassen. Zur Umsetzungs- und Wirkungskontrolle müssen die Gemeinden jährlich Daten zum Zweitwohnungsbestand an die Regionen und diese an den Kanton liefern. Mit diesem umfassenden Massnahmenpaket zum Zweitwohnungsbau setzt GR neue Massstäbe.

strengen Bedingungen erlaubt. Insbesondere sollten Umnutzungen nur dann erlaubt sein, wenn sie ein Gebäude erhalten, das mit der Landschaft eine Einheit bildet. Zudem sollten strenge Regeln zur baulichen Gestaltung gelten. Diese Regeln wurden jedoch in weiten Teilen des Tessins missachtet. Nachdem sich illegale Umnutzungen von Rustici zu einem Massenphänomen entwickelt hatten, forderte der Bund vom Kanton einen effektiveren Vollzug. Seit 2001 gibt es im Richtplan ein Koordinationsblatt zu Rustici. Dieses wurde 2002 vom Bund genehmigt, allerdings nur unter Auflagen. Vor allem muss der Kanton klar definierte Gebiete ausscheiden, in denen Umnutzungen erlaubt sind. Der entsprechende kantonale Nutzungsplan definiert Kriterien, unter denen Renovationen und Umbauten zugelassen werden. Er befand sich Anfang 2010 noch im Kantonsparlament. Bei der Punktevergabe wurde all dies jedoch nicht berücksichtigt, da es vor allem um eine nachträgliche Regulierung illegaler Aktivitäten geht und selbst diese erst auf massiven Druck des Bundes hin erfolgte.

In Bundesrat und Parlament gibt es die Absicht, die Beschränkung für den Zweitwohnungskauf durch Ausländer (Lex Koller) aufzuheben. Da dies die Nachfrage nach Zweitwohnungen in Tourismusgebieten

zusätzlich erhöhen wird, ist als flankierende Massnahme eine Änderung des RPG vorgesehen. Die Kantone sollen Massnahmen treffen, um in den betroffenen Gebieten ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Erst- und Zweitwohnungen zu erreichen. Ähnliche Reformen wie in GR (Box 10) werden daher wohl in naher Zukunft auch in anderen Kantonen notwendig.

Eines der wichtigsten Instrumente zur haushälterischen Bodennutzung und zur Begrenzung des Flächenverbrauchs ist die innere Verdichtung. Dies ist zwar eine Herausforderung, die primär die Städte und Gemeinden im Rahmen ihrer Nutzungsplanung zu lösen haben, aber auf kantonaler Ebene können diese Prozesse angestossen und begleitet werden.¹⁹ Während das Siedlungswachstum in vielen Kantonen noch immer stark in die Fläche geht (siehe Kapitel 3), gibt es auch Ausnahmen. In ZH etwa wurde 1993–2007 über die Hälfte des Geschossflächenwachstums durch Nutzung innerer Reserven erzielt. Auch in ZG wird sehr verdichtet gebaut. Dort liegt bei Neubauten der Anteil an Einfamilienhäusern bei 15 Prozent, während er in anderen Kantonen fast 50 Prozent beträgt. Die Stadtkantone GE und BS haben ebenfalls umfassende Strategien für die Verdichtung. Es gibt kaum einen Kanton, der innere Entwicklung nicht wenigstens im Konzeptteil oder in den behördenverbindlichen Planungsgrundsätzen des Richtplans als Ziel postuliert.

Beim Bewertungssystem wurden für Massnahmen zur Erschliessung von Brachen und für Projekte zur Aufwertung von Bahnhofarealen jeweils zwei Punkte vergeben. Kantonale Regeln zum Schutz historischer Ortsbilder im Rahmen des vom Bund erlassenen ISOS-

Inventars wurden ebenfalls mit bis zu zwei Punkten berücksichtigt. Während diese drei Instrumente weit verbreitet sind, war das Spektrum der sonstigen kantonalen Aktivitäten diffuser als in den anderen Sachbereichen. Diese wurden daher in «weitere Projekte und Massnahmen» (4 Punkte) und «Regeln und Vorschriften» (2 Punkte) unterteilt. Der Grund für diese ungleiche Gewichtung liegt darin, dass die Kantone die innere Entwicklung und Siedlungsqualität auf Gemeindeebene oft effektiver durch konkrete Projekte beeinflussen können als durch abstrakte Regeln und Vorschriften.

Kantonale Massnahmen zur Erschliessung von Brachen

Eine Möglichkeit zur inneren Verdichtung ist die Erschliessung von Brachen wie z.B. stillgelegte Industrie- oder Militärareale. Laut «Brachenreporting» des ARE gibt es in der Schweiz 350 grössere Brachflächen. Umnutzungsprojekte werden meist auf der Ebene Nutzungsplanung durch die Gemeinden unterstützt, aber es gibt auch kantonale Initiativen. BE hat im Rahmen seines Programms für Entwicklungsschwerpunkte die Umnutzung mehrerer Brachen planerisch und finanziell unterstützt. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt SG. Auch SO und NE unterstützen vereinzelt Projekte auf

Brachen. Andere Kantone, wie etwa JU, achten zumindest bei Ortsplanrevisionen darauf, dass Gemeinden Strategien für Brachen entwickeln. In UR hat die Richtplanung einen wichtigen Beitrag zur Umnutzung einer der grössten Schweizer Militärbrachen in Andermatt geleistet. LU identifizierte im Rahmen eines Modellvorhabens mit dem ARE 14 Industriebrachen und ab 2010 wird im Rahmen einer dreijährigen Pilotphase mit der Erschliessung begonnen. In SZ wurde 2008 mit dem neuen Planungs- und Baugesetz das Instrument des kantonalen Nutzungsplans eingeführt. Dieser soll erstmals bei der «Entwicklungssachse Urmiberg» erprobt werden, einem von Infrastrukturen zerschnittenen Gebiet mit bedeutenden Brachflächen im Talboden zwischen Schwyz und Brunnen. Derzeit läuft hierfür ein vom Kanton unterstütztes Testplanungsverfahren.

Aufwertung und Verdichtung von Bahnhofsgebieten

Ein Instrument, das zahlreiche Kantone sowohl zur baulichen Verdichtung als auch zur Verbesserung der Siedlungsqualität nutzen, ist die Aufwertung von Bahnhofsarealen. LU unterstützt zusammen mit dem ARE das Modellvorhaben «Stadtzentrum Luzern Nord», bei dem in einem Agglomerationsgebiet ein neues Stadtzentrum

entwickelt werden soll. In BS wurden in der Richtplan-karte an wichtigen ÖV-Haltepunkten Verdichtungsgebiete ausgeschieden. Dort sollen im Rahmen von Sondernutzungsplänen Nachverdichtungen erfolgen. Der Richtplan von SG enthält ein Koordinationsblatt zu «Nutzungsreserven in Bahnhofgebieten», demzufolge in 18 Bahnhofarealen von kantonaler Bedeutung über die Nutzungsplanung nachverdichtet werden soll. Bei der Umsetzung werden die Gemeinden vom Amt für Wirtschaft und vom Planungsamt unterstützt. Auch im Thurgauer Richtplan werden die Bahnhofgebiete der 12 kantonalen Zentren als Entwicklungsgebiete von übergeordneter Bedeutung festgelegt und sollen gezielt als Zentrumszonen entwickelt werden. Kantonale Unterstützung zur Entwicklung von Bahnhofarealen gibt es darüber hinaus in BL, GR, JU, SH und neuerdings in TI. Bei den meisten dieser Projekte gibt es eine enge Zusammenarbeit zwischen Kanton, Gemeinde, SBB und privaten Investoren.

Kantonaler Schutz von ISOS-Objekten

Das Inventar Schützenswerter Ortsbilder der Schweiz (ISOS) ist ein Bundesinventar, das vom Bundesamt für Kultur und den kantonalen Fachstellen für Denkmalschutz erarbeitet wurde. Unterschieden wird dabei

zwischen historischen Ortsbildern von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung. Die Liste der Ortsbilder mit nationaler Bedeutung wurde vom Bundesrat in Kraft gesetzt und hierauf beschränkt sich auch die Bewertung im Rahmen dieses Kantonsmonitorings. Rechtliche Grundlage des ISOS ist das eidgenössische Natur- und Heimatschutzgesetz. Der Bund ist verpflichtet, den Schutz der inventarisierten Ortsbilder bei der Erfüllung seiner Aufgaben zu berücksichtigen. Seine volle Wirkung kann es jedoch nur entfalten, wenn die Gemeinden den Ortsbildschutz über ihre Nutzungsplanung eigentümergebunden machen. Um sicherzustellen, dass dies auch flächendeckend geschieht, sind in der Regel Vorgaben auf kantonaler Ebene notwendig.

In einem Grundsatzurteil zum Schutz von ISOS-Objekten erinnerte das Bundesgericht im April 2009 die Kantone daran, dass die Bestimmungen der Bundesinventare zum Natur-, Landschafts- und Ortsbildschutz den Charakter von Sachplänen und Konzepten im Sinne des Raumplanungsgesetzes haben. Entsprechend müssten diese in der kantonalen Richtplanung ihren Niederschlag finden. Bis auf wenige Ausnahmen erwähnen zwar die meisten Kantone das ISOS-Inventar in ihren Richtplänen, aber nur die Hälfte hat

umfassende Schutzmechanismen erlassen und umgesetzt. Eine schwache Form des Schutzes ist etwa eine allgemeine Handlungsanweisung an die Gemeinden, das ISOS bei der Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Häufig schützen diese dann jedoch nur einen Teil der ISOS-Perimeter oder im Konfliktfall unterliegt der Ortsbildschutz gegenüber anderen Interessen.

Einen starken Schutzmechanismus hat AR. Dort gibt es einen kantonalen Schutzzonenplan, in dem für alle betroffenen Gemeinden die ISOS-Perimeter festgelegt sind. Innerhalb dieser ist gemäss kantonalem Baugesetz die Kantonsverwaltung für die Erteilung von Baubewilligungen zuständig. In anderen Kantonen müssen entsprechende Baugesuche meist nur vom kantonalen Denkmalschutz begutachtet werden. Auch in SH und TG werden nationale und regionale ISOS-Ortsbilder umfassend geschützt. In GE war das ISOS-Inventar im alten Richtplan enthalten, aber nachdem man den Schutz in der kommunalen Nutzungsplanung umfassend umgesetzt hatte, wurde die entsprechende Handlungsanweisung aus dem Richtplan gestrichen. In ZG sind die meisten ISOS-Objekte bereits in der Nutzungsplanung berücksichtigt und der aktuelle Richtplan beschränkt sich daher auf fünf Objekte, in denen die Gemeinden dies noch vollziehen müssen.

In GR wurde die umfangreiche ISOS-Liste durch ein kantonales Inventar weiterentwickelt und in den Richtplan aufgenommen (resultierend in einer Liste von 240 Objekten). Die Gemeinden sind verpflichtet, den Schutz über ihre Nutzungsplanung umzusetzen, aber der Vollzug steht in zahlreichen Fällen noch aus. In AG verpflichtet der Richtplan die Gemeinden bereits heute zu einem umfassenden Schutz von ISOS-Objekten nationaler Bedeutung und im Rahmen der bevorstehenden Richtplanrevision gibt es Überlegungen, diesen Schutz auch auf Ortsbilder von regionaler Bedeutung auszudehnen. Auch in JU ist der ISOS-Schutz im Richtplan verankert und es gibt ein Musterreglement, das die Gemeinden in ihr Baureglement übernehmen müssen. In SG ist jede Gemeinde laut Baugesetz verpflichtet, eine Schutzverordnung mit Natur- und Kulturobjekten zu erstellen.

In vielen anderen Kantonen gibt es hingegen nur allgemeine und wenig verbindliche Regeln zum Schutz der ISOS-Objekte auf Ebene Richtplan, so zum Beispiel in SZ. Gemäss dem Prüfungsbericht des ARE von 2004 verweist der Richtplan dort zwar auf das ISOS-Inventar als eine übergeordnete Orientierungshilfe, «Hilfeleistungen zur praktischen Umsetzung des Inventars durch die Behörden sind jedoch nicht vorgesehen».

Auch im Nachbarkanton LU wird den Gemeinden ein grosser Ermessensspielraum gelassen. Im Entwurf des neuen Richtplans werden die Gemeinden angewiesen, die ISOS-Objekte im Rahmen einer «umfassenden Interessenabwägung» mit «allen anderen raum- und nutzungsrelevanten Ansprüchen» bei ihren Bau- und Nutzungsvorschriften zu berücksichtigen. Mit anderen Worten: Auf der Ebene Richtplan gibt es quasi keine Schutzbestimmungen.

Weitere Massnahmen und Regeln zur Förderung der inneren Entwicklung

Das rasante Siedlungswachstum in den Agglomerationen, städtische Verdichtungsprozesse oder die Verödung alter Dorfkerne in strukturschwachen Gebieten schaffen Bedarf nach Förderung der Siedlungsqualität. Allerdings gibt es auch gewisse Zielkonflikte. So können Massnahmen zur Förderung der Siedlungsqualität die Regelungsdichte innerhalb von Ortschaften so erhöhen, dass Investoren auf die grüne Wiese ausweichen und somit die innere Verdichtung erschwert wird.

Die Bandbreite möglicher Massnahmen und Regeln in diesem Sachbereich ist vielfältiger als bei den anderen untersuchten Themen. BE beispielsweise prämiert im

Rahmen des «Wettbewerbs Entwicklungsschwerpunkte Wohnen» hochwertige Wohnungsbauprojekte mit guter Verkehrserschliessung. Im Jahr 2000 schrieb der Kanton zudem einen Wettbewerb zur «Attraktivierung von Kernzonen in Regionalzentren» aus. In SH werden Immobilieneigentümer im Rahmen eines Programms zur Umnutzung von Altbauten durch Beratung und Investitionshilfen unterstützt. In LU hat der Kanton für das strukturschwache Entlebuch ein Programm zur Dorfkernerneuerung aufgelegt. Auch JU kennt ein Modellvorhaben zur Erneuerung der Ortskerne. In SG wurde die Planung des innovativen Tourismusressorts Walensee intensiv vom Kanton begleitet und das Planungsamt stellte hierfür sogar einen vollamtlichen Projektkoordinator zur Verfügung.

Ein wichtiges Instrument zur Förderung der Siedlungsqualität sind Gestaltungs- oder Quartierpläne sowie die Durchführung städtebaulicher Wettbewerbe. Bei grossen oder besonders verdichteten Überbauungen sind solche in den meisten Kantonen heutzutage die Regel, in einigen Fällen sogar obligatorisch. In AI etwa gilt für Gemeinden bei allen Neueinzonungen eine Gestaltungsplanpflicht. In NW ist gemäss Baugesetz für Überbauungen von mehr als 3000 m² ein Gestaltungsplan obligatorisch. In OW besteht für Gebiete mit einer

Ausnützungsziffer von über eins (die es im Kanton jedoch kaum gibt) eine Pflicht zur Erstellung von Quartierplänen. In SO hat das kantonale Raumplanungsamt eine Broschüre über die Durchführung von Planungswettbewerben erstellt und es unterstützt die Organisation ausgewählter Wettbewerbe. In TI wurde die Erstellung von Quartierplänen früher dadurch erschwert, dass alle Grundeigentümer zustimmen mussten. Durch eine Gesetzesänderung senkte man den Schwellenwert 2009 auf eine Zweidrittelmehrheit. Zahlreiche Massnahmen zur Verbesserung der Siedlungsqualität gibt es in AG (siehe Box 3).

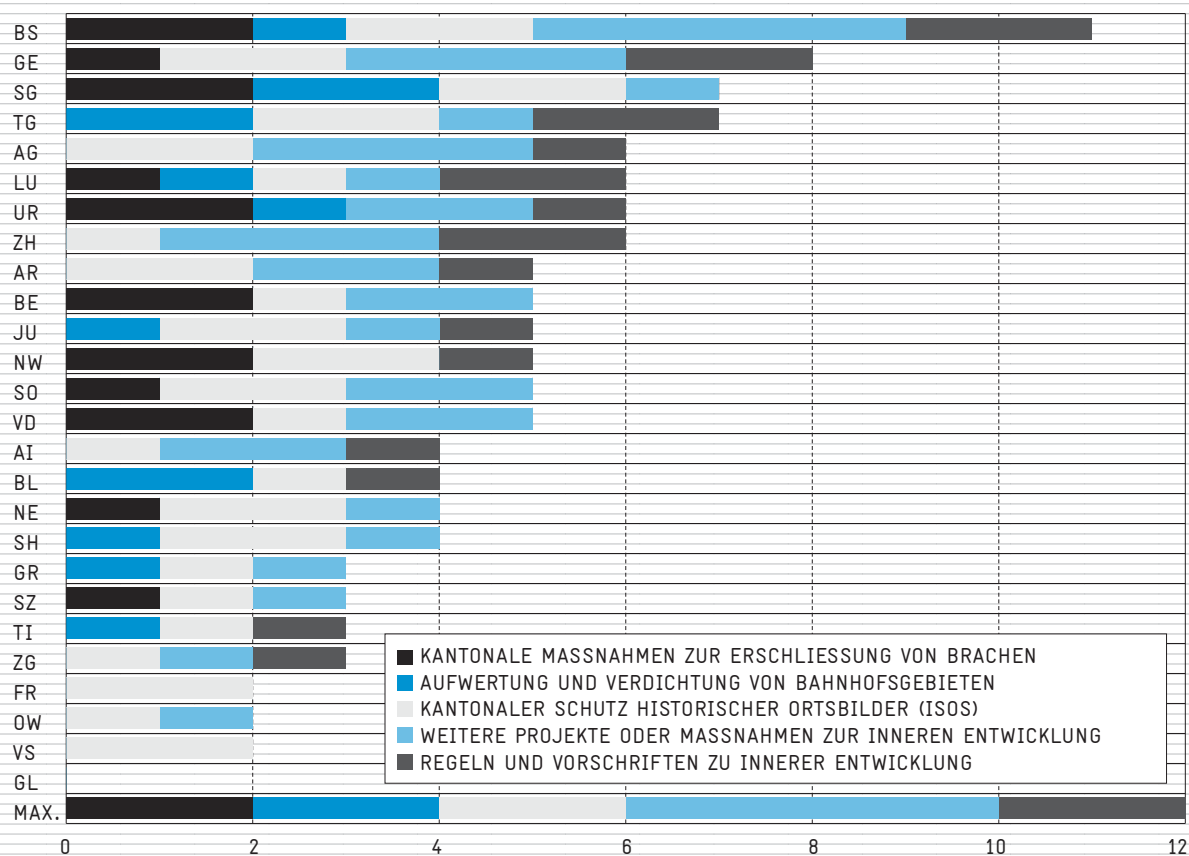
In einigen Kantonen, wie etwa im Appenzellerland mit seinen traditionellen Streusiedlungen, spielt die regionale Baukultur eine wichtige Rolle. In AI wurde die Regierung vom Parlament beauftragt, bei der laufenden Baugesetzrevision Vorschriften zur Baukultur zu verankern. Zudem gibt es ein Modellvorhaben zur Raumverträglichkeit landwirtschaftlicher Ökonomiebauten. In AR gibt es für Bauten ausserhalb der Bauzone weitreichende Auflagen zur Gestaltung und ein explizites «Einordnungsgebot» im Gegensatz zu Kantonen, die nur ein «Verunstaltungsverbot» kennen. Zwei Broschüren für landwirtschaftliches Bauen und Baugestaltung ausserhalb der Bauzone sind Teil eines Beratungsange-

botes für Bauherren. Zur Stärkung historischer Dorfzentren wurde zudem das Programm Hausanalyse lanciert, um Eigentümer bei der Umnutzung alter Gebäude zu beraten. Dieses Tool wurde vom Netzwerk Altstadt und vom Bundesamt für Wohnungswesen entwickelt.

Andere Regionen, in denen die lokale Baukultur einen hohen Stellenwert genießt, sind das Berner Oberland mit seinen klassischen Bauernhäusern, das Engadin mit den Bündnerhäusern und SH mit seinen Riegelbauten. Dass planerischer Anspruch und Wirklichkeit auch im Hinblick auf die Förderung der Baukultur in einigen Kantonen auseinanderklaffen, zeigt das Beispiel OW. Dort wurde im Raumkonzept die Baukultur als ein bedeutendes Ziel identifiziert und auch an mehreren Stellen im Richtplan berücksichtigt. Insbesondere wollte der Kanton die Baukultur ausserhalb der Bauzonen fördern, um Bauten bestmöglich in die Landschaft zu integrieren. Mit diesem Grundsatz waren alle einverstanden und auch die Umsetzungsstrategie der Verwaltung wurde von der Regierung angenommen. Als bei der eigentlichen Umsetzung dann aber deutlich wurde, dass dies auch mit Einschränkungen verbunden sein würde, verloren Regierung und Gemeinden das Interesse an diesem Thema und es ist unklar, wie man diesbezüglich weiterverfährt wird.

Beim Teilranking zur inneren Entwicklung und Siedlungsqualität liegen BS und GE an der Spitze. Dies erstaunt insofern nicht, als im städtischen Gebiet die Förderung der Siedlungsqualität einen hohen Stellenwert genießt und zudem in den beiden Stadtkantonen Richt- und Nutzungsplanung eng verzahnt sind (für beides ist weitgehend der Kanton zuständig). Im oberen Mittelfeld finden sich ansonsten Deutschschweizer Kantone aus dem Mittelland (SG, TG, AG, ZH). Hinzu kommen LU und UR, die in diesem Sachbereich jedoch Punkte vor allem für Instrumente und Massnahmen erhalten, die erst kürzlich lanciert oder in der Richtplanung verankert wurden. So verdankt sich das gute Abschneiden von UR Massnahmen zur inneren Entwicklung im Rahmen der regionalen Richtplananpassungen und von LU vor allem konkreten Projekten, die noch in ihrer Frühphase sind. Wie konsequent all dies umgesetzt wird, ist noch ungewiss. Im unteren Mittelfeld und am Ende des Rankings finden sich vor allem Kantone aus der Romandie und der sonstigen Zentralschweiz.

Abb. 25: Ranking für den Sachbereich «Entwicklung nach innen und Siedlungsqualität»



Obwohl im Schweizer Durchschnitt ein Fünftel der ausgeschiedenen Bauzone noch nicht überbaut ist, ist die Verfügbarkeit von Bauland häufig ein Problem. In vielen Kantonen können schätzungsweise bis zu 50 Prozent der Baulandreserven kaum innert nützlicher Frist mobilisiert werden. Hauptgrund für die Blockade ist meist die fehlende Bereitschaft der Eigentümer, ihre Grundstücke zu bebauen (IRL ETH 2010), oft wird eine Überbauung auch durch eine ungünstige Eigentümerstruktur (z.B. zu kleine Parzellen) schlicht verunmöglicht. Die Mehrheit der Kantonsplaner erachtete in den Interviews die «Baulandhortung» als wichtiges Thema. Weniger akut ist dies in städtisch geprägten Kantonen mit hohen Baulandpreisen und in strukturschwachen Kantonen mit geringer Baulandnachfrage.

Die fehlende Verfügbarkeit von Bauland erschwert die innere Verdichtung, erhöht den Druck für Neueinzonungen und trägt so zu überdimensionierten Bauzonen bei. In den letzten Jahren wurden daher verschiedene Instrumente zur «Baulandverflüssigung» entwickelt, die jedoch erst allmählich Eingang ins planerische Instrumentarium der Kantone finden. Bei der Punktvergabe wurde eine flächendeckende Ermittlung von Bauland- und Verdichtungsreserven als ein zentrales Instrument mit bis zu drei Punkten

berücksichtigt. Maximal drei weitere Punkte gab es für ein gesetzliches Kaufrecht für die Gemeinden bei Nichtbebauung oder für eine vertragliche Bauverpflichtung bei Neueinzonungen. Je ein weiterer Punkt wurde für Baulandumlegungen und für eine Besteuerung unbebauter Grundstücke nach Verkehrswert (statt des niedrigeren landwirtschaftlichen Ertragswerts) vergeben.

Erhebung von Baulandreserven

Ein weicher, aber effektiver Mechanismus ist die Erhebung von Bauland- und Verdichtungsreserven. Dies schafft nicht nur eine wichtige Planungsgrundlage, sondern sensibilisiert auch Gemeindepolitiker für die Problematik der Baulandhortung. In den letzten Jahren gab es bei der Erhebung dieser Daten grosse Fortschritte. Während die Mehrheit der Kantone inzwischen über Bauzonenstatistiken verfügt, gibt es grosse Unterschiede bei der Qualität. Über die wohl detailliertesten Statistiken verfügt ZH. Dort werden auf Gemeindeebene jährlich Daten zu Bauzonenreserven, Bauzonenverbrauch und Überbauungsgrad erhoben. Aber auch präzise Daten zu Geschossflächenreserven, Geschossflächenbestand und baulicher Dichte werden erfasst. Damit ist Zürich einer der wenigen Kantone, die die inneren Reserven präzise berechnen können.

Auch bei der Datenverfügbarkeit gibt es Kantone mit Vorbildfunktion. In AR wurden für alle Gemeinden Karten mit freien Parzellen erstellt und in OW bietet die Standortförderung für Investoren eine internetbasierte Baulanddatenbank.

Einen methodisch innovativen Ansatz verfolgen einige Kantone in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich. Im Rahmen des Projektes «Raum+» werden flächendeckend Verdichtungspotenziale, aber auch die Gründe für die fehlende Verfügbarkeit von vorhandenem Bauland ermittelt. Bisher nahmen BL (2006), UR und die obere Leventina/TI (2009) sowie SZ (2010) an dem Projekt teil. ETH und Kantone arbeiten bei der Datenerhebung eng mit den Gemeinden zusammen. Das Ziel von Raum+ beschränkt sich nicht auf die einmalige Erhebung dieser Daten, sondern besteht darin, den Gemeinden ein Instrument zur Verfügung zu stellen, mit dem sie die für die räumliche Entwicklung notwendige Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale regelmässig aktualisieren können. Wichtiges Hilfsmittel dafür ist eine internetbasierte Plattform, auf der die Gemeinden Änderungen jederzeit nachtragen können. 2010 wurde eine Zusammenarbeit mit SG aufgenommen, erste Resultate sind jedoch erst im Herbst 2011 zu erwarten.

Gesetzliches oder vertragliches Kaufrecht bei Nichtbebauung

Damit wenigstens neu eingezontes Bauland nicht gehortet wird, vereinbaren manche Gemeinden vor der Einzonung mit den Eigentümern eine vertragliche Bauverpflichtung. Drei Kantone genehmigen Neueinzonungen sogar nur, falls solche Verträge für die betreffenden Parzellen vorliegen. In SO wurde eine vertragliche Bauverpflichtung 2008 im Planungs- und Baugesetz aufgenommen. Neu eingezont wird nur noch, wenn die Eigentümer sich verpflichten, innerhalb von 10 Jahren zu bauen. Bei Nichteinhaltung dieser Verpflichtung kann der Gemeinderat das Land entschädigungslos auszonen. Der Vertrag wird hinfällig, falls das Land an die Gemeinde verkauft wird. Auch GR verlangt bei Neueinzonungen von den Gemeinden in der Regel einen Nachweis der Verfügbarkeit.

In vielen Kantonen jedoch wird das Instrument der vertraglichen Bauverpflichtungen weniger konsequent eingesetzt. In SH beispielsweise empfiehlt der Kanton den Gemeinden zwar im Rahmen des Genehmigungsprozesses, solche Verträge abzuschliessen, überprüft jedoch nicht, ob dies auch geschieht. Im neuen Richtplan von LU wird den Gemeinden der Abschluss solcher Verträge mit den Grundeigentümern ebenfalls nur empfohlen

und das Baugesetz in AG fordert von den Gemeinden im Falle von Neueinzonungen lediglich, die Verfügbarkeit des Baulands «zu gewährleisten». Im neuen Richtplan von VD wird die Baulandmobilisierung als wichtiges Ziel definiert, aber nicht durch konkrete Massnahmen untermauert. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass derart unverbindliche Vorgaben der Kantone an die Gemeinden in der Praxis meist wenig bringen.

Eine ähnliche Funktion wie vertragliche Bauverpflichtungen zwischen Gemeinden und Eigentümern erfüllt ein gesetzlich verankertes Kaufrecht im Falle von Nichtbebauung. Dies gibt es jedoch bisher nur in OW. Weil dort etwa nur die Hälfte der Baulandreserven verfügbar ist, wurde 2009 im Baugesetz eine Regel eingeführt, nach der Grundstücke innert 10 Jahren nach der Groberschliessung überbaut werden müssen. Andernfalls hat die Gemeinde ein Kaufrecht zum Verkehrswert. Alleine diese «Drohung» dürfte eine erhebliche Anreizwirkung entfalten. Der Kanton NE kennt seit vielen Jahren ein Enteignungsrecht der Gemeinde, wenn ein Grundstück nicht innert einer bestimmten Zeit überbaut wird. Die Bestimmung wurde jedoch noch nie angewendet. In TG gibt es einige Gemeinden, die mit einem «Landkreditkonto» eine aktive Baulandpolitik betreiben. In Frauenfeld etwa kann die Verwaltung

ohne Beschluss des Gemeinderates zur Steuerung der Entwicklung (z.B. für Ansiedlungen) Land kaufen und verkaufen. In der Kantonsverwaltung gibt es neuerdings Überlegungen, ein analoges Instrument auf Kantons-ebene einzuführen.

Die wohl drastischste Massnahme zur Baulandmobilisierung sind bedingte Einzonungen oder die Verjährung von Bauzonen. Im Fall von Sondernutzungsplanungen sind bedingte Einzonungen in vielen Kantonen die Norm: Wird Bauland für ein spezifisches Projekt eingezont und dieses nicht innerhalb einer bestimmten Frist realisiert, kann rückgezont werden. Die Verjährung normaler Bauzonen gibt bzw. gab es hingegen nur im Appenzellerland. AI hatte zwischen 1985 und 2004 im Baugesetz eine Regel, dass Bauland nach sechs Jahren rückzuzonen sei, wenn es nicht bebaut wird. Diese Regel wurde aber nie angewandt und schliesslich abgeschafft. In AR sieht das Baugesetz (Art. 56) vor, dass Bauzonen, die 10 Jahre unbebaut bleiben, entschädigungslos in Landwirtschaftszone rückgezont werden. Diese Regel trat 2004 in Kraft und greift somit erst ab 2014. Ob sie dann auch tatsächlich angewandt oder nicht doch wieder abgeschafft wird, bleibt abzuwarten.

Baulandumlegungen

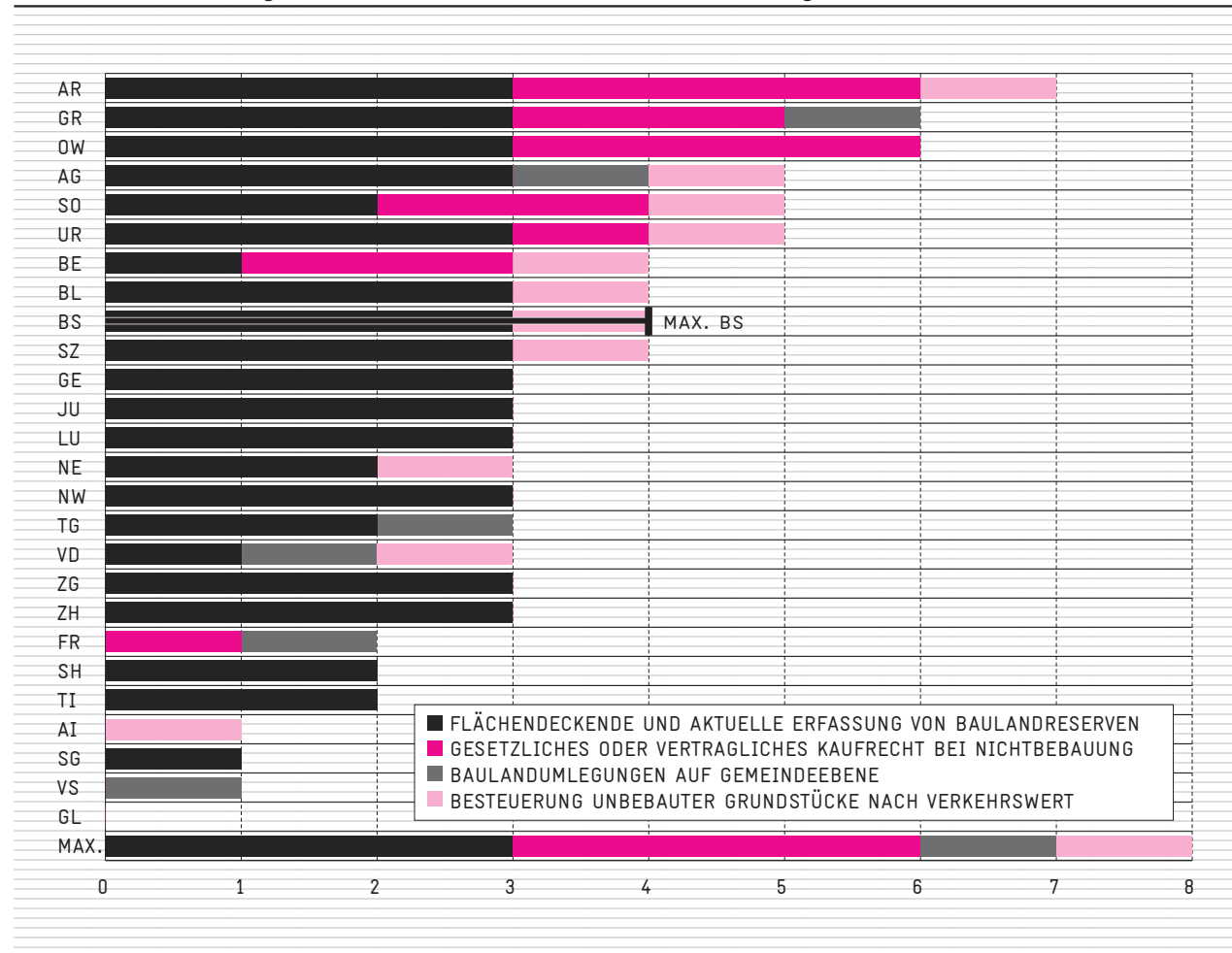
Baulandumlegungen sind ein weiterer, wenn auch aufwändiger Mobilisierungsmechanismus. Dadurch sollen Parzellen geschaffen werden, die sich nach Lage, Form und Grösse leichter einer baulichen Nutzung zuführen lassen. Zu den Kantonen, in denen es auf Gemeindeebene häufiger zu Baulandumlegungen kommt, zählen AG, VD und TG. In ZH erfolgen Baulandumlegungen in Quartierplanungsverfahren gleichzeitig mit den Gebietserschliessungen. Auch in anderen Kantonen gibt es gesetzliche Grundlagen für die Baulandumlegung, aber teilweise sind die Regeln so kompliziert, dass sie in der Praxis kaum Anwendung finden. Dies ist laut Kantonsplanern etwa in SG und SZ der Fall. In VS, wo es wegen der traditionellen Erbteilung viele kleine Parzellen und komplexe Eigentumsstrukturen gibt, ist die Baulandumlegung ein wichtiges und häufig verwendetes Instrument. Im Kanton VD werden Baulandumlegungen vor und nicht (wie in anderen Kantonen) nach der Bauzonenausscheidung vorgenommen. Dies erhöht den Druck auf die Grundeigentümer, Hand für eine Neuparzellierung der Grundstücke zu bieten.

Besteuerung unbebauter Grundstücke zum Verkehrswert

Ein weiteres Instrument zur Baulandmobilisierung ist eine entsprechende Besteuerung. Je höher die Steuern auf unbebaute Grundstücke, desto grösser der Anreiz zu bauen. Im eidgenössischen Steuerharmonisierungsgesetz wird verlangt, dass unbebaute Grundstücke innerhalb der Bauzone zum Verkehrswert besteuert werden und nicht zum deutlich niedrigeren landwirtschaftlichen Ertragswert. Diese Regel ist nicht unmittelbar anwendbar, sondern muss von den Kantonen nachvollzogen werden. Etwa die Hälfte der Kantone ist diesem Gesetzgebungsauftrag jedoch nicht nachgekommen. Hierzu zählen AG, FR, GL, GR, NW, OW, SG, SH, VS, TI, ZG und ZH. Für keinen der genannten Kantone hatte dies Sanktionen zur Folge. Dies ist ein weiteres Beispiel für die in der Raumplanung weitverbreiteten Vollzugsdefizite bei der Umsetzung von Bundesvorgaben.

Das Teilranking Baulandmobilisierung zeigt, dass Instrumente zur Baulandmobilisierung bisher nur von wenigen Kantonen genutzt werden. Die einzigen beiden Instrumente mit weiter Verbreitung sind die Erhebung von Bauzonenreserven und die Grundstücksbesteuerung nach Verkehrswert. In beiden Fällen kam dabei der Impuls vom Bund. Bezüglich der Besteuerung haben die Kantone, wie erwähnt, einen expliziten Gesetzgebungsauftrag. Der Anstoss für die Erhebung von Daten zu Bauzonenreserven war die Erstellung der ersten landesweiten Bauzonenstatistik durch das ARE. Dies dauerte etliche Jahre und wurde von den Kantonen wiederholt verzögert – offenbar auch weil Transparenz bei dieser wichtigen Statistik nicht immer gewollt war. Durch das eidgenössische Geoinformationsgesetz von 2008 wird jedoch künftig eine periodische Erhebung der Daten sichergestellt. Diese Beispiele illustrieren, dass verbindliche Mindeststandards auf Bundesebene bei der Verbreitung von Best Practice im Bereich der Siedlungssteuerung hilfreich sein können. Die Spitzenplätze im Ranking für diesen Sachbereich wurden von Kantonen belegt, die zusätzlich vertragliche Bauverpflichtungen (GR, SO), ein gesetzliches Vorkaufsrecht für Gemeinden bei Nichtbebauung (OW) oder eine Verjährung von Bauzonen (AR) als Instrumente nutzen.

Abb. 26: Ranking zum Sachbereich «Baulandmobilisierung»



Da es sich bei der Raumentwicklung um langfristige und komplexe Veränderungsprozesse handelt, benötigt die Politik für Planungsentscheidungen eine verlässliche Datenbasis. Es ist Aufgabe der Raumbeobachtung, die entsprechenden Indikatoren zu erheben und in Form von Analysen zu spezifischen Sachfragen aufzubereiten. Ziel der Raumplanung ist die Verwirklichung einer «auf die erwünschte Entwicklung des Landes ausgerichtete Ordnung der Besiedlung» (Art. 1 RPG). Eine solche Steuerung setzt den regelmässigen Abgleich zwischen realer Raumentwicklung und planerischen Zielen, also ein Controlling, voraus. Bei der Bewertung wurden für Raumbeobachtung bis zu fünf Punkte vergeben und für ein Richtplancontrolling weitere drei Punkte.

Raumbeobachtung

Als einer der ersten Kantone begann ZH bereits vor 30 Jahren mit dem Aufbau einer Raumbeobachtung und in den letzten Jahren folgten andere diesem Beispiel. Inzwischen praktizieren 12 Kantone eine Raumbeobachtung in punktueller und sechs Kantone in umfassenderer Form. In den Interviews betonten mehrere Kantonsplaner ihre gute Erfahrung mit diesem Instrument. Die Raumbeobachtung sei eine wichtige Grundlage für planerische Entscheide, versachliche die

politischen Diskussionen und böte Argumentationshilfen gegenüber den Gemeinden. Zudem schaffe die Veröffentlichung von Raumbeobachtungsberichten und -daten Transparenz und erhöhe die politische Akzeptanz planerischer Entscheide.

Eine moderne Raumbeobachtung erfordert entsprechende personelle und institutionelle Ressourcen. Vor allem kleinere Kantone sind damit oft überfordert. Kooperation mit anderen Kantonen oder die externe Vergabe der Raumbeobachtung sind mögliche Antworten auf dieses Problem. Ein Beispiel aus der Ostschweiz sind die im Frühjahr 2010 unterzeichneten Leistungsvereinbarungen zwischen SG und seinen drei kleinen Nachbarkantonen AI, AR und GL, durch die SG seine Raumbeobachtung auf diese Kantone ausdehnt. In TI wurde die Raumbeobachtung 2007 an eine externe Institution, die Architekturakademie in Mendrisio, ausgelagert. Dies gewährleistet die Unabhängigkeit der Raumbeobachtung, fördert den Aufbau wissenschaftlicher Kapazitäten und erlaubt dem kantonalen Planungsamt, sich auf die operationelle Arbeit zu konzentrieren.

In vielen Kantonen ohne umfassende Raumbeobachtung wurde in den letzten Jahren zumindest

mit dem Aufbau einer Bauzonenstatistik begonnen. Ausserdem werden als analytische Grundlage für Richtplanrevisionen häufig Studien zur Raumentwicklung erstellt. In AG beispielsweise wurde 2006 eine «Gesamtstrategie Raumentwicklung» mit umfangreichem Zahlenmaterial veröffentlicht und vom Grossen Rat angenommen. Dieses Raumkonzept dient als strategische Grundlage für die anstehende Richtplanrevision. In SG wird jährlich zu einem Thema ein kleiner, aber prägnanter Raumbeobachtungsbericht veröffentlicht und an Gemeinden, Behörden und Schulen verteilt. In SO publiziert das Amt für Raumplanung jährlich einen kurzen Raumbeobachtungsbericht zu einem spezifischen Sachgebiet und in unregelmässigen Abständen ausführliche Studien. Aber auch in Kantonen, denen die Ressourcen für eine periodische Raumbeobachtung fehlen, können einzelne Berichte durchaus Wirkung entfalten. In NW etwa wurde für jede der 11 Gemeinden die Siedlungsentwicklung der letzten 150 Jahre mit Karten und Grafiken in einem Bericht dargestellt und aktuelle Trends in die Zukunft extrapoliert. Dem Kantonsplaner zufolge weckte dies bei den Gemeindepolitikern ein Bewusstsein für die Notwendigkeit einer effektiveren Siedlungssteuerung.

Box 11: Raumbeobachtung im Kanton Zürich

ZH baute bereits in den 1970er Jahren eine Raumbeobachtung auf und hat heute unter den 26 Kantonen das wohl umfassendste System zur Erhebung und Auswertung räumlicher Daten. Das Besondere an der Raumbeobachtung in ZH ist jedoch nicht nur ihr Umfang, sondern auch die strategische Kopplung zwischen Raumbeobachtung und Raumplanung. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Beobachtung sind bewusst so gewählt, dass die räumliche Entwicklung an den politischen Vorgaben (Richtplan, Bau- und Planungsgesetz usw.) gemessen werden kann. Die Erkenntnisse aus der Raumbeobachtung fliessen kontinuierlich in die Planungsarbeit ein und es gibt eine Serie ausführlicher Publikationen zu spezifischen Themen. Alle vier Jahre wird ein Raumplanungsbericht vom Regierungsrat verabschiedet, im Kantonsrat diskutiert und veröffentlicht. 2009 erfolgte dies bereits zum achten Mal. Dieser Bericht gibt Rechenschaft darüber, inwieweit die räumliche Entwicklung den Zielen der kantonalen Raumplanung entspricht und in welchen Bereichen Korrekturmassnahmen erforderlich sind. Er dient damit auch als Grundlage für Richtplanrevisionen und für die Zusammenarbeit mit Regionen und Gemeinden.

Richtplancontrolling

Ein periodisches Richtplancontrolling dient der gezielten Weiterentwicklung des planerischen Instrumentariums. Dabei unterscheidet man zwischen Vollzugskontrolle, Zielkontrolle und Wirkungskontrolle. Eine Wirkungskontrolle ist methodisch schwierig, da sich kaum beurteilen lässt, ob Raumentwicklungsprozesse Folge planerischer Steuerung oder von exogenen Faktoren sind. Oft beschränkt man sich daher auf eine Zielkontrolle (d.h. einen Abgleich zwischen angestrebter und realer Entwicklung) oder eine Vollzugskontrolle (d.h. die Umsetzung beschlossener planerischer Massnahmen). Nur gut die Hälfte der 26 Kantone hat eine dieser Formen des Richtplancontrollings.

In SH gibt es eine Datenbank zur Vollzugskontrolle, mit der verfolgt wird, ob Richtplanaufträge an Gemeinden und Fachstellen umgesetzt werden. SG kennt zwei Formen des Controllings: eine jährliche Vollzugskontrolle der Planungsaufträge und eine vierjährige Ziel- und Wirkungskontrolle. SO führt alle zwei Jahre ein Vollzugscontrolling durch (zu Händen der Regierung) und alle vier Jahre ein Ziel- und Vollzugscontrolling (zu Händen von Regierung und Parlament). GE praktiziert ein umfassendes Ziel- und Wirkungscontrolling («monitoring du plan directeur cantonal»),

das sich an den Koordinationsblättern des Richtplans orientiert und die Erreichung der darin formulierten Ziele mit quantitativen Indikatoren misst. Der Monitoring-Bericht ist übersichtlich gestaltet und wird veröffentlicht. Auch in GR gibt es ein regelmässiges «Monitoring und Controlling» des Richtplans, das jedoch nicht veröffentlicht wird. Im neuen Richtplan von VD enthalten die meisten der 60 Koordinationsblätter neben den Zielen entsprechende Indikatoren zur Messung der Zielerreichung. Momentan wird ein entsprechendes Controllingsystem aufgebaut.

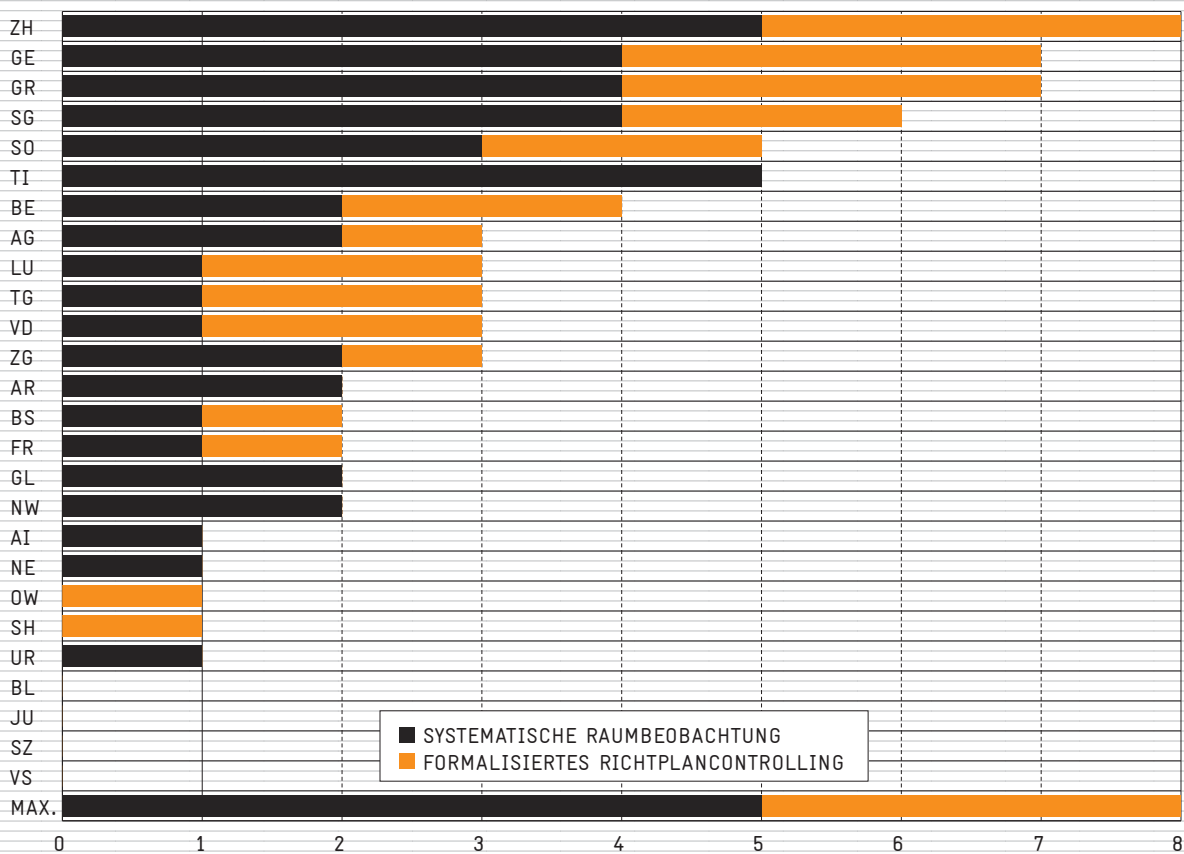
Ein gutes Beispiel für eine punktuelle, aber zielgerichtete Rückkopplung zwischen Controlling und planerischen Reformen ist LU. Dort veröffentlichte der Regierungsrat 2006 einen «Bericht über die Zielerreichung und die Wirkung des kantonalen Richtplans 1998». Dieser wurde im Grossen Rat diskutiert und die festgestellten Defizite dienten als Grundlage für die Totalrevision des Richtplans. Wichtige, aus dem Controlling hergeleitete Weichenstellungen waren dabei eine stärkere Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Entwicklungsachsen und Zentren, eine haushälterische Bodennutzung und Reduktion des Bauzonenwachstums sowie eine engere Abstimmung zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Der neue Richtplan sieht die

Einrichtung eines Monitoring- und Controllingsystems vor und ein Konzept hierfür wurde bereits vom Regierungsrat beschlossen.

Auch BS hat in seinem neuen Richtplan ein regelmässiges «operatives Controlling» (Wirkung und Vollzug) sowie alle vier Jahre ein «strategisches Controlling» (Zielerreichung) verankert. In NW sieht der Richtplan ein Controlling vor, aber in der Praxis wurde ein solches System nie eingeführt. In einer Reihe von Kantonen nutzt man die Erstellung des alle vier Jahre vom Bund geforderten «Berichts zum Stand der Raumplanung» auch für ein kantonsinternes Controlling. Eine solche Kopplung scheint alleine schon aus Effizienzgründen sinnvoll. Der entscheidende Faktor für die Effektivität des Richtplancontrollings ist jedoch letztlich nicht seine formale Ausgestaltung oder das administrative Prozedere. Entscheidend ist vielmehr, ob es eine enge Kopplung zwischen Raumbeobachtung und der Weiterentwicklung des planerischen Instrumentariums gibt.

Beim Teilranking Raumbeobachtung und Richtplancontrolling liegen die städtischen Kantone ZH und GE an der Spitze. Beide verfügen bereits seit längerem über ein umfassendes System zur Raumbeobachtung und nutzen die so erhobenen Informationen zur Weiterentwicklung ihres raumplanerischen Instrumentariums. Mit GR, SG, SO und TI folgen vier weitere Kantone, die sich ebenfalls um den Aufbau entsprechender Kapazitäten bemüht haben – wobei TI mit dem Outsourcing der Raumbeobachtung an ein wissenschaftliches Institut einen besonders interessanten Ansatz wählte. In den meisten anderen Kantonen sind Raumbeobachtung und Richtplancontrolling nicht systematisch entwickelt, wobei aber gerade im Mittelfeld trotzdem auch einzelne innovative Ansätze gibt, die im Text näher beschrieben wurden. Ein Blick auf das untere Ende des Spektrums zeigt, dass Raumbeobachtung und Richtplancontrolling in der Zentral- und Westschweiz grundsätzlich noch relativ schwach entwickelt sind.

Abb. 27: Ranking zum Sachbereich «Raumbeobachtung und Richtplancontrolling»



Die Schweiz hat in den letzten Jahrzehnten eine rasante Siedlungsentwicklung erlebt und der Trend zum Siedlungswachstum ist ungebrochen. Dies wurde in Kapitel 3 anhand diverser Strukturindikatoren gezeigt. Um dieses Wachstum gemäss den Vorgaben der Bundesverfassung zu kanalisieren, bedarf es eines Instrumentariums zur Siedlungssteuerung. In Kapitel 4 wurden die entsprechenden Instrumente der Kantone beschrieben, bewertet und in sechs Teilrankings zusammengefasst. Hier nun werden diese Ergebnisse zu einem Gesamtranking kombiniert (siehe Abb. 26). Die zugrundeliegenden Punkte pro Kanton und Instrument finden sich in Tab. 7 (Anhang A). Wenn zwei Kantone die gleiche Punktzahl aufweisen, liegen sie auf dem gleichen Rang und erscheinen in alphabetischer Reihenfolge.

Gutes Abschneiden der städtischen Kantone

Die drei städtischen Kantone ZH, GE und BS nehmen im Gesamtranking Spitzenränge ein. Auch das weitgehend städtisch geprägte ZG (Rang 10) schneidet in der Gesamtwertung relativ gut ab. Dies erstaunt insofern nicht, als im urbanen Gebiet die Steuerung der Siedlungsentwicklung die zentrale Aufgabe der Raumplanung ist. Aufgrund des hohen Siedlungsdrucks und der zahlreichen Nutzungskonflikte bedarf es eines aus-

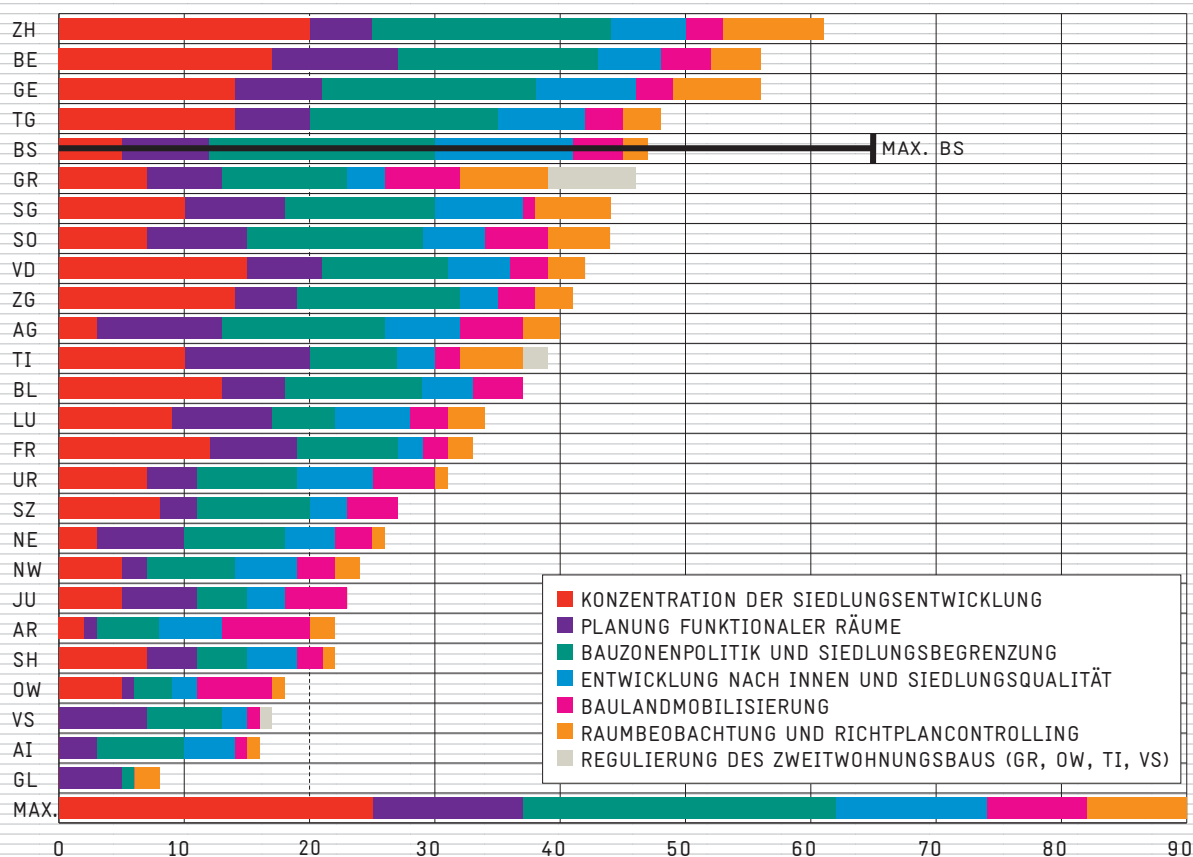
differenzierten und griffigen Instrumentariums. Aus diesen Gründen haben städtisch geprägte Kantone traditionell eine stärker entwickelte Planungskultur, und Massnahmen zur Siedlungssteuerung geniessen in Bevölkerung und Politik eine grössere Akzeptanz.

Der Kanton ZH liegt im Gesamtranking mit 61 von 90 möglichen Punkten auf dem ersten Platz. Dies verdankt sich vor allem dem stark entwickelten Instrumentarium in den beiden Sachbereichen «Konzentration der Siedlungsentwicklung» (dort erreicht ZH 20 von 25 Punkten) sowie «Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung» (19 von 25 Punkten). Der Kanton ZH verfügt somit über ein umfassendes Instrumentarium, um die Siedlungsentwicklung räumlich differenziert zu steuern und die Ausdehnung des Siedlungsgebietes trotz hohem Siedlungsdruck zu begrenzen. Auch im Sachbereich «Raumbeobachtung und Richtplancontrolling» ist ZH Spitzenreiter (8 von 8 Punkten).

Die Stadtkantone GE und BS belegen im Gesamtranking die Plätze zwei und fünf. Beide verfügen ebenfalls über gut entwickelte Instrumente zur Konzentration und Begrenzung des Siedlungswachstums. Zur hohen Bewertung von GE trägt bei, dass die Nutzungsplanung vom Kanton gemacht wird. Dies erleichtert

Im Gesamtranking zur Siedlungssteuerung werden die Teilrankings der einzelnen Sachgebiete aus Kapitel 4 zusammengefasst. Dabei werden insgesamt 33 Instrumente zur Siedlungssteuerung berücksichtigt (Übersicht in Abb. 4). Die theoretisch möglichen Punktzahlen für die sechs Sachgebiete sind im untersten Balken dargestellt, das Gesamttotal beträgt 90 Punkte. Für die vier Kantone mit einem Zweitwohnungsanteil von 25 Prozent oder mehr (VS, GR, TI, OW) wurde als siebtes Sachgebiet die Zweitwohnungspolitik mit zusätzlich bis zu 10 Punkten berücksichtigt. Für BS als reinen Stadtkanton waren einige der in der Auswertung berücksichtigten Instrumente nicht relevant, die maximal erreichbare Punktzahl beträgt hier deshalb nur 65 anstatt 90 Punkte. Die Kantone unterscheiden sich nicht nur bezüglich der Gesamtpunktzahl, sondern in deren Zusammensetzung, d.h., sie weisen ein unterschiedliches Stärken-Schwächen-Profil auf. In der Spitzengruppe befinden sich erwartungsgemäss die drei städtischen Kantone ZH, GE und BS. Als einer der grössten und heterogensten Kantone liegt auch BE in der Gesamtwertung weit vorne. Im Mittelfeld befinden sich mehrheitlich Agglomerationskantone. Zahlreiche Kantone verdanken einen Teil ihrer Punktzahl kürzlich umgesetzten Reformen (z.B. AG, BE, BL, BS, LU, TI, UR, VD) oder haben die Chance, durch bevorstehende Richtplanrevisionen ihr Instrumentarium weiterzuentwickeln (z.B. AG, NE, SO, SH). Die meisten kleinen Kantone liegen im Gesamtranking unter dem Durchschnitt. Trotz diesen allgemeinen Tendenzen gibt es auch zwischen Kantonen mit ähnlichen Rahmenbedingungen teilweise grosse Unterschiede.

Abb. 28: Gesamtranking zum Instrumentarium der Kantone für die Siedlungssteuerung



Massnahmen zur Entwicklung nach innen und zur Planung funktionaler Räume über Gemeindegrenzen hinweg. Auch in BS liegt die Nutzungsplanung weitgehend beim Kanton, der insgesamt einen Sonderfall darstellt: 71 Prozent des Kantonsgebiets sind Siedlungsfläche und somit ist Raumplanung gleichbedeutend mit Stadtplanung. Daher sind einige der im Ranking berücksichtigten Instrumente für BS nicht relevant und wurden nicht bewertet. Relativ zum möglichen Punkte-maximum schneidet BS ähnlich gut ab wie ZH.

Auch BE befindet sich im Gesamtranking weit vorne (Rang 2, gemeinsam mit GE). Für einen der grössten und heterogensten Kantone scheint ein verbindliches Regelwerk besonders wichtig, insbesondere bei der «Grobsteuerung». So punktet BE vor allem in den Bereichen «Konzentration der Siedlungsentwicklung» und «Planung funktionaler Räume». Aber auch bei «Bauzonenpolitik und Siedlungsbegrenzung» schneidet BE relativ gut ab. Die Neuordnung der Regionalplanung (siehe Box 5) oder das Programm für wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte sind zwei Beispiele für die politische Bereitschaft zu einer aktiven Steuerung. Die grosse Anzahl von Gemeinden (392) erleichtert es dem Kanton offenbar, sich gegenüber den partikularen Interessen einzelner Kommunen durchzusetzen.

Das Mittelfeld wird von den Agglomerationskantonen des Mittellandes dominiert, wobei es grosse Unterschiede gibt. Viele dieser vormals ländlich geprägten Gebiete haben in den letzten Jahrzehnten ein rasantes Siedlungswachstum erlebt, verfügen jedoch nicht über die planerischen Instrumente zur Steuerung suburbaner Strukturen. Grob lassen sich drei Gruppen von Agglomerationskantonen unterscheiden. Während TG, SG und SO bereits seit längerem über ein relativ ausgeprägtes Instrumentarium zur Siedlungssteuerung verfügen, haben VD, LU, BL und AG erst begonnen, ihr planerisches Regelwerk den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Agglomerationskantone im unteren Mittelfeld (z.B. FR, SZ, NE, NW) verfügen hingegen immer noch über schwach ausgeprägte Instrumente zur Siedlungssteuerung. Den meisten Agglomerationskantonen in den letzten beiden Gruppen ist es bisher noch nicht gelungen, den starken Siedlungsdruck hinreichend zu kanalisieren, und weitere Anstrengungen sind vonnöten.

Grosse Unterschiede zwischen vergleichbaren Kantonen

Am unteren Ende des Rankings findet sich GL, das auf lediglich 8 von 90 Punkten kommt. Hier gibt es

auf kantonaler Ebene quasi kein Instrumentarium zur Steuerung der Siedlungsentwicklung. Interessant ist dabei der Vergleich mit UR: GL und UR sind zwei kleine Bergkantone mit vergleichbarer Bevölkerung, Fläche und Topografie. Beide Kantone hatten lange Zeit eine schwache Raumplanung. Doch während GL in diesem Zustand verharret, ist UR dabei, sein planerisches Instrumentarium grundlegend zu überarbeiten (siehe Box 6). Anlass für diese Reformen waren zwei von aussen kommende Herausforderungen: der Streit mit dem Bund um die NEAT-Linienführung und das Resort-Projekt in Andermatt. Auch wenn die Umsetzung noch aussteht, konnte UR durch diese Reformen im Ranking zum Mittelfeld aufschliessen.

Auch VS und GR weisen ähnliche Voraussetzungen, aber unterschiedliche Verhältnisse in der Raumplanung auf. Beides sind grossflächige Bergkantone mit strukturschwachen Talschaften, erfolgreichen Tourismuszentren und Gebieten mit Anbindung an Wachstumspole (Chur mit dem Alpenrheintal und das Unterwallis mit der Genferseeregion). Während VS aber im Gesamtranking den drittletzten Platz belegt (17 Punkte), findet sich GR auf Rang sechs (46 Punkte). VS verfügt noch immer über einen Richtplan der ersten Generation und ein äusserst schwaches Instrumentarium zur Steuerung

der Siedlungsentwicklung. In GR gibt es dagegen eine entwickelte Planungskultur und auch die Bereitschaft, schwierige Probleme anzugehen – wie etwa die Frage der potenzialarmen Räume. Beide Kantone kommen auf einen Zweitwohnungsanteil von 40 Prozent. Aber während es in VS auf kantonaler Ebene quasi keine Zweitwohnungspolitik gibt, hat GR diesbezüglich eine weitreichende Richtplenergänzung vorgenommen (siehe Box 10).

Der Vergleich zwischen ZG und SZ illustriert, dass eine auf Wachstum ausgerichtete Standortpolitik durchaus mit einer Steuerung der Siedlungsentwicklung in Einklang gebracht werden kann. Beide Kantone gehören zur Agglomeration Zürich und haben durch eine Kombination aus Standortgunst und effektiver Wirtschaftspolitik neue Einwohner und Arbeitsplätze angezogen. Während man in SZ jedoch dem Siedlungswachstum weitgehend freien Lauf liess (27 Punkte im Gesamtranking), wurde es in ZG stärker kanalisiert (41 Punkte). Aufgrund einer weniger weitgehenden Gemeindeautonomie kommt in ZG vor allem in den Bereichen «Konzentration der Siedlungsentwicklung» und «Bauzonenpolitik und Begrenzung des Siedlungswachstums» ein relativ starkes kantonales Instrumentarium zur Anwendung.

Genauso wie eine unternehmensfreundliche Wirtschaftspolitik mit effektiver Siedlungssteuerung vereinbar sein kann, ist Dirigismus keineswegs ein Garant für eine kohärente Raumplanung. Dies zeigt der Vergleich zwischen den westschweizer Kantonen GE und NE. Beide tendieren zu linken Regierungsmehrheiten und werden in Wirtschaftskreisen häufig als etatistisch wahrgenommen. Während GE jedoch über ein wirkungsvolles Instrumentarium im Bereich Siedlungssteuerung verfügt, belegt NE im Gesamtranking einen Platz im unteren Mittelfeld. Sein derzeitiger Richtplan ist veraltet und ein Revisionsentwurf wurde erst im April 2010 in die öffentliche Auflage geschickt. So kommt NE nur in einem der sechs Sachbereiche auf mehr als ein Drittel der möglichen Punktzahl. In den Bereichen «Konzentration der Siedlungsentwicklung» sowie «Raumbeobachtung und Richtplancontrolling» gibt es kaum effektive Instrumente.

Regionale und strukturelle Ähnlichkeiten

Eine auffallende Gemeinsamkeit der Westschweizer Kantone sind ihre Defizite bezüglich der Begrenzung des Siedlungswachstums (mit Ausnahme des Stadtkantons GE). Fünf der sechs Kantone mit den grössten Bauzonenreserven finden sich in der Romandie (VS, JU, NE,

VD, FR). Sie alle haben Reserven von 20 bis 40 Prozent – und somit Bauzonen, die gemessen an den RPG-Vorschriften deutlich «überdimensioniert» sind. Keiner dieser Kantone nutzt Siedlungsbegrenzungslinien oder -trenngürtel, und auch im Teilranking zur Bauzonenpolitik schneiden sie meist schlecht ab. Der kantonale Richtplan wird in der Westschweiz eher als Koordinationsinstrument für grosse raumwirksame Vorhaben verstanden, denn als übergeordneter Steuerungsmechanismus für die Siedlungsentwicklung. Mit Ausnahme von GE billigt man dem Richtplan weniger Vornutzungscharakter für die kommunale Planung zu als in der Deutschschweiz.

Das Gesamtranking zeigt auch, dass die Zentralschweizer Kantone meist über relativ schwache Instrumente zur Siedlungssteuerung verfügen (NW, OW) oder erst im Begriff sind, die Lücken im planerischen Instrumentarium durch Richtplanrevisionen oder regionale Richtplananpassungen zu schliessen (SZ, LU, UR). Noch deutlicher treten die Unterschiede in der Planungskultur zwischen der West-, Ost- und Zentralschweiz in einigen der Teilrankings hervor, die in Kapitel 4 diskutiert wurden.

Die meisten kleinen Kantone liegen im Gesamtranking in der zweiten Hälfte des Feldes. Zum Teil erklärt sich dies daraus, dass sie räumlich weniger komplex sind

und daher auch ein weniger ausdifferenziertes planerisches Instrumentarium benötigen. Ebenso wichtig scheint jedoch, dass es kleinen Kantonen schwerer fällt, übergeordnete Steuerungsinteressen gegenüber den Gemeinden durchzusetzen und dass sie zudem oft nicht über die Ressourcen verfügen, um ihre Kompetenzen in vollem Umfang wahrzunehmen. Eine mögliche Abhilfe wäre eine engere Kooperation mit Nachbarkantonen. Sieht man von Projekten für grenzüberschreitende funktionale Räume ab, gibt es diesbezüglich bisher jedoch nur wenige erfolgreiche Beispiele.

Raumplanung ist ein «lernendes System» und daher sind die Ergebnisse des Gesamrankings eine Momentaufnahme. So rangieren die drei Kantone VD, TI und LU dank kürzlich vollzogenen oder kurz vor Abschluss stehenden Richtplanrevisionen im oberen Mittelfeld. Alle drei Kantone haben grosse Anstrengungen unternommen, ihre Richtplanung zu dynamischen, prozess- und wirkungsorientierten Führungsinstrumenten weiterzuentwickeln, und alle drei haben dabei vor allem auch die Instrumente zur Steuerung der Siedlungsentwicklung gestärkt. Da die neuen Richtpläne in die Bewertung einflossen, konnten die genannten Kantone zum oberen Mittelfeld aufschliessen. Viele der genannten Reformen sind jedoch noch nicht abgeschlossen. Es bleibt abzuwar-

ten, ob der Vollzug ebenso konsequent sein wird wie die Planung. VD, TI und LU erhielten bei der Bewertung somit gewissermassen «Vorschusslorbeeren».

Im unteren Fünftel des Ranking befinden sich mit OW und SH zwei kleine Kantone, in denen der Siedlungsdruck in der Vergangenheit relativ gering war und die daher mit beschränkten Instrumenten zur Siedlungssteuerung leben konnten. Beide Kantone sind jedoch aufgrund einer verbesserten Verkehrsanbindung in die Einzugsgebiete der Agglomerationen Luzern bzw. Zürich geraten und beide positionieren sich im Standortwettbewerb neuerdings aktiv als Wohnkantone. Um das zu erwartende Siedlungswachstum zu kanalisieren, scheinen in OW und SH planerische Reformen dringend geboten. In SH steht eine Richtplanrevision bevor, die dazu Gelegenheit bietet. Im Falle von OW reichte es trotz dem neuen Richtplan jedoch nur für Rang 22. Auch AG, SO und NE bereiten derzeit Richtplanrevisionen vor, die jedoch noch nicht bei der Bewertung berücksichtigt werden konnten.

Grosse Aufgaben, knappe Ressourcen

Der Schwerpunkt der Analyse in diesem Kantonsmonitoring lag auf dem Regelwerk zur Siedlungssteue-

Die Effektivität der Raumplanung hängt jedoch nicht nur von den verfügbaren Instrumenten ab, sondern auch von den Kapazitäten der entsprechenden Verwaltungen. Diese Frage wurde in den Interviews mit den Kantonsplanern angesprochen. Die Unterschiede in den Organisationsstrukturen, Zuständigkeiten und der konkreten Aufgabenteilung innerhalb der kantonalen Verwaltungen liessen aber einen quantitativen Vergleich nicht zu. Trotzdem ergaben sich aus Gesprächen einige interessante Hinweise.

Die Entwicklung planerischer Grundlagen und vor allem deren Umsetzung sind personalintensiv. Die kantonalen Fachstellen für Raumplanung bearbeiten zahlreiche Sachbereiche (z.B. Siedlung, Landschaft, Infrastruktur, Naturgefahren) und verwalten die unterschiedlichsten Instrumente und Teilräume. Sie managen Schnittstellen mit Gemeinden, Bundesstellen und raumrelevanten Ämtern der Kantonsverwaltung (z.B. für Hochbau, Verkehr, Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft). Zur Bewältigung dieser Aufgaben fehlt gerade kleinen Kantonen oft die kritische administrative Masse. Zieht man etwa in GL die Bewilligungen für Bauten ausserhalb der Bauzone ab, verbleibt ein halbes Vollzeitstellenäquivalent (VZÄ) für die eigentlichen planerischen Aufgaben. In OW stehen dem Amt für Raumplanung

1,6 VZÄ zur Verfügung, in SH sind es 1,2 VZÄ und in AI nur 0,25 VZÄ. Ein Kantonsplaner äusserte im Interview gar die Befürchtung, von den Gemeinden, die er zu beaufsichtigen habe, in punkto Planungskapazität «links überholt zu werden». Oft sind auch die Budgets für externe Planungsaufträge knapp bemessen. In SH beispielsweise wurden für die bevorstehende Richtplanüberarbeitung – das Herzstück der kantonalen Planung – 190 000 Franken beantragt, aber nur 140 000 genehmigt. Solche Beträge würden im Investitionsbudget eines Hochbauamtes kaum auffallen.

Selbst in grossen Kantonen mit dem entsprechenden Mitarbeiterpool fehlt es für raumplanerische Arbeiten gelegentlich an Personal. In GR mit seinen 190 Gemeinden gibt es beispielsweise nur vier Mitarbeiter für die Ortsplanung und damit für die eigentliche «Frontarbeit» mit komplexen Prüfungs-, Genehmigungs- und Beratungsprozessen. Auf der anderen Seite können Kantone bei entsprechender Organisation auch ohne eine grosse Verwaltung effektiv planen, wie das Beispiel UR zeigt. Dort wurde das Amt für Raumplanung Anfang 2009 um eine dritte Stelle aufgestockt und mit den Richtplananpassungen Urserental und untere Reussebene wurden zudem die Mittel auf die Lösung konkreter Probleme in den wichtigsten

Teilräumen fokussiert. So gelang es, die Raumplanung des Kantons grundlegend neu zu ordnen. Aber auch in einem grossen Kanton wie ZH (1,3 Millionen Einwohner, 140 Gemeinden) mit seinem grossen Siedlungsdruck scheint eine effektive Planung mit einem vergleichsweise schlanken Apparat (24,5 VZÄ) möglich.

Reformen im raumplanerischen Instrumentarium schlagen sich oft auch in der Personalstruktur nieder. In AG wurden parallel zur Baugesetzesrevision Anfang 2010 eine neue Sektion mit fünf Mitarbeitern sowie eine Planstelle für kantonsübergreifende Projekte eingerichtet. In TI wurden drei temporäre Stellen in der Ortsplanung geschaffen, um den Rückstand bei Genehmigungsverfahren abzuarbeiten. Der Kantonsplaner erwartet durch den verbesserten Service für die Gemeinden auch eine grössere Akzeptanz für die raumplanerischen Ziele des Kantons.

Den Kantonen fällt in der Raumplanung eine Schlüsselrolle zu. Um ihre weitreichenden Kompetenzen auszufüllen, bedarf es jedoch entsprechender Ressourcen. Während eine effektive Raumplanung auch mit schlanken Verwaltungsstrukturen möglich ist, erscheint die Ressourcenausstattung einiger kantonaler Planungsämter sehr knapp bemessen.

Die Ergebnisse des Gesamtrankings zeigen, dass in den Kantonen noch ein erhebliches Potenzial zur Verbesserung der Siedlungssteuerung besteht. Die Stärken und Schwächen der Kantone in den verschiedenen Sachbereichen wurden in Kapitel 4 ausführlich diskutiert (siehe auch Ergebnisse der Teilrankings am Ende der jeweiligen Abschnitte). Natürlich kann das Punkte-maximum der Bewertung wegen der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen in den Kantonen nicht als allgemeine Zielgrösse betrachtet werden. Trotzdem stimmt es bedenklich, dass nur 5 der 26 Kantone mehr als die Hälfte der theoretisch möglichen 90 Punkte erreichen und selbst der Spitzenreiter ZH beim Gesamtranking nur auf zwei Drittel der maximalen Punktzahl kommt.

Neben den Lücken in den Instrumentarien zur Steuerung der Siedlungsentwicklung schälen sich aus der bisherigen Analyse als zentrales Problem die raumplanerischen Vollzugsdefizite heraus, also die Diskrepanz zwischen beschlossenen Prinzipien, Zielen und Plänen auf der einen und ihrer mangelnden Umsetzung auf der anderen Seite. Das beste Instrumentarium bleibt wirkungslos, wenn Regeln nicht angewendet und Massnahmen nicht umgesetzt werden. Solche Defizite gibt es sowohl beim Vollzug von Bundesvorgaben

durch die Kantone als auch beim Vollzug kantonaler Bestimmungen durch die Gemeinden. In beiden Fällen ist jedoch der Kanton gefordert – in ersterem als vollziehende Instanz und in letzterem als Kontrollinstanz gegenüber den Gemeinden.

Vollzugsdefizite in der Bauzonenpolitik

Der Sachbereich mit dem wohl eklatantesten Vollzugsdefizit ist die Bauzonenpolitik. Im Rahmen der Interviews für dieses Kantonsmonitoring wurden auch Daten zum Umfang der Neueinzonungen erhoben. Diese ermöglichen Rückschlüsse darauf, wie konsequent die Kantone ihre Planungsaufgaben erfüllen. Je grösser der Umfang der Neueinzonungen relativ zu Bauzonenreserven und Bevölkerungswachstum, desto weniger restriktiv ist die Bauzonenpolitik. Der Index in Abbildung 29a stellt die Einzonungen der letzten 3 Jahre den aktuellen Bauzonenreserven und dem Bevölkerungswachstum der letzten 10 Jahre gegenüber. Die zugrundeliegenden Daten finden sich in Tab. 6 (Anhang A), die Berechnungsmethode in Anhang B. Der Indikator ist quasi der Lakmустest für die Wirkung bzw. den Vollzug der siedlungsbegrenzenden Instrumente der Kantone (0 = Kanton mit minimaler Restriktivität gegenüber Einzonungen, 10 = Kanton mit maximaler

Restriktivität). Da für BL, GR, SH, VD und VS keine entsprechenden Daten zur Verfügung standen, fehlen diese Kantone in der Abbildung.

Die Stadtkantone ZH, BS und GE verhalten sich am restriktivsten gegenüber Einzonungen, obwohl dort ein besonders hoher Siedlungsdruck herrscht. ZH verdankt seine Spitzenposition dem Umstand, dass trotz starkem Bevölkerungswachstum kaum Einzonungen stattgefunden haben. Stattdessen konnte das Siedlungswachstum vermehrt nach innen gelenkt werden. Auch OW und AG haben ein relativ günstiges Verhältnis von Neueinzonungen zu Bauzonenreserven und Bevölkerungswachstum. TI hat zwar relativ grosse Reserven von 22 Prozent, ist dafür aber nach BS und ZH der Kanton mit den geringsten Einzonungen in den letzten drei Jahren. Offenbar bemüht man sich hier, die Fehler der Vergangenheit zu korrigieren.

Im weniger restriktiven Bereich der Skala befinden sich ZG, JU, UR, LU und AI. In JU wurde in den letzten 3 Jahren Landwirtschaftsland im Umfang von 1,4 Prozent der aktuellen Bauzonenfläche eingezont, obwohl der Kanton kein nennenswertes Bevölkerungswachstum zu verzeichnen hat und im Jahr 2007 beinahe 26 Prozent der Bauzonen noch nicht überbaut waren. Eine solche Bau-

Abb. 29a: Index zur Restriktivität der Bauzonenpolitik in den Kantonen

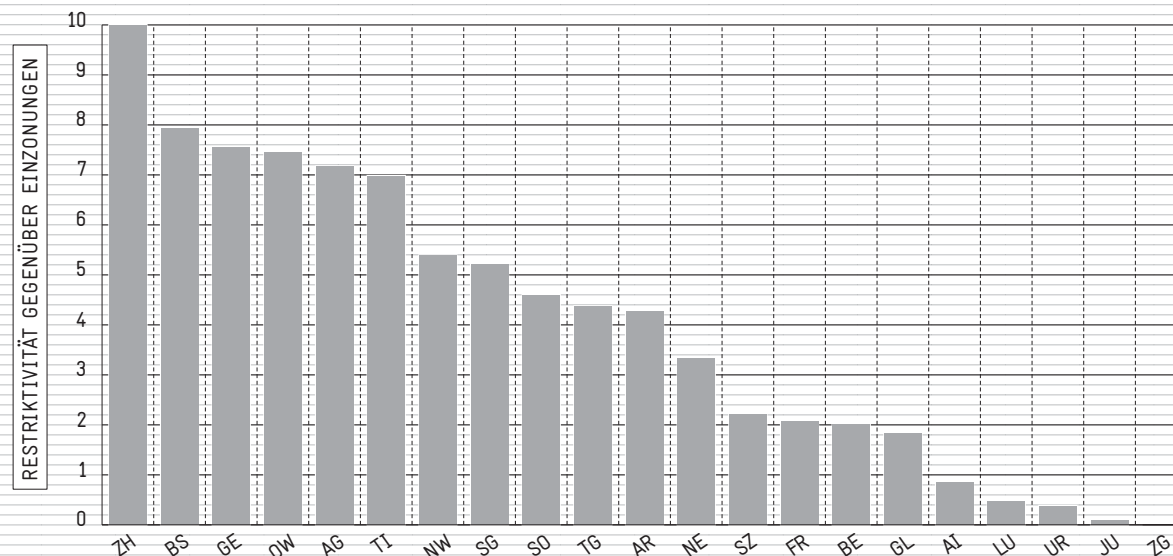
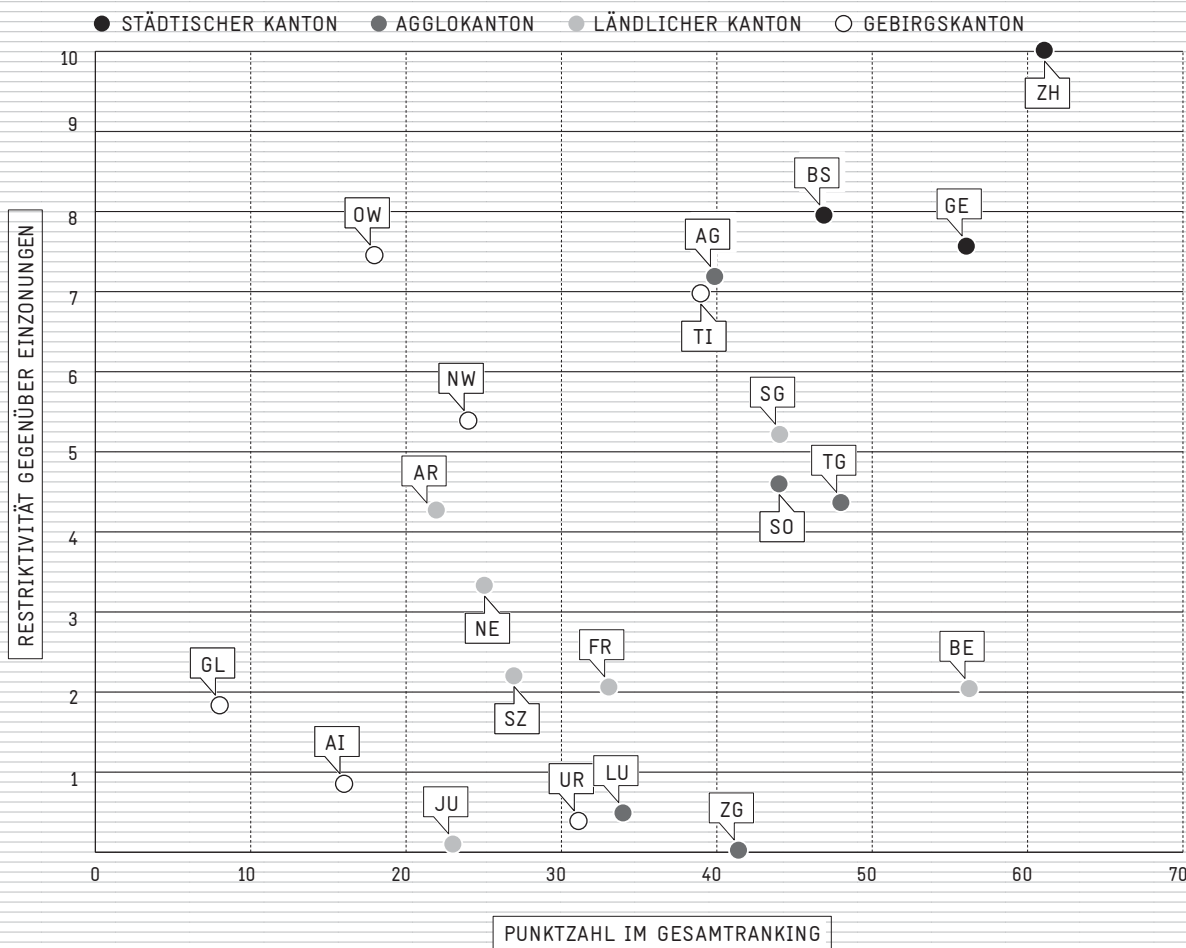


Abbildung 29a stellt mit Hilfe eines Indexes die Einzonungen der letzten 3 Jahre den Bauzonenreserven (Ende 2007) und dem Bevölkerungswachstum von 1998-2008 gegenüber. Von allen Kantonen verhält sich ZH gegenüber Einzonungen am restriktivsten. Auch die Stadtkantone BS und GE, sowie OW und AG haben ein günstiges Verhältnis von Neueinzonungen zu Bauzonenreserven und Bevölkerungswachstum. Am unteren Ende der Skala befinden sich ZG, JU, UR, LU und AI. Grundsätzlich lässt sich ein positiver, wenn auch nicht allzu strikter Zusammenhang zwischen dem Abschneiden im Gesamtranking und der Restriktivität gegenüber Einzonungen feststellen (siehe Abb. 29b).

zonenpolitik – die dazu führt, dass in JU an peripheren Lagen erschlossenes Bauland zum Preis von Fr. 40.– pro Quadratmeter zu haben ist – unterläuft Anstrengungen, die der Kanton bezüglich Siedlungsqualität und innerer Verdichtung unternimmt. Überraschend ist die letzte Position von ZG, da dieser Kanton über ein ausgebautes Instrumentarium zur Siedlungsbegrenzung verfügt. Ein Bauzonenwachstum von 3 Prozent innert 3 Jahren (der höchste Wert unter allen Kantonen) stellt jedoch die Wirkung dieser Instrumente in Frage.

Ein Vergleich zwischen dem Index zur Bauzonenpolitik und dem Gesamtranking der kantonalen Instrumente zeigt, dass ZG mit dieser Diskrepanz zwischen raumplanerischem Instrumentarium und Einzonungsumfang eher eine Ausnahme darstellt (siehe Abbildung 29b). Insgesamt ist ein positiver Zusammenhang zwischen der Qualität der raumplanerischen Instrumente und der Zurückhaltung gegenüber Einzonungen zu beobachten. So schneiden etwa GE, BS und ZH in beiden Dimensionen gut ab, während sich AI, GL und JU im hinteren Teil des Feldes befinden. Neben ZG gibt es aber auch weitere Ausnahmen: BE – im Gesamtranking an zweiter Stelle – verhält sich gegenüber Einzonungen eher «permissiv». Nachdem lange eine strikte Bauzonenpolitik verfolgt worden ist, herrscht

Abb. 29b: Index zur Restriktivität der Bauzonenpolitik im Vergleich zum Gesamtranking



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von ARE 2007, BFS 2010 und eigenen Erhebungen

nun offenbar ein stärkerer Druck, Einzonungen vorzunehmen. Auch LU und UR belegen beim Index zur Bauzonenpolitik hintere Ränge – dies, obwohl sie dank ihren jüngsten Richtplanrevisionen im Gesamtranking den Sprung ins Mittelfeld geschafft haben. Hier zeigt sich deutlich die zeitverzögerte Wirkung raumplanerischer Massnahmen. Ein gegenteiliges Beispiel ist OW: Obwohl der Kanton über ein recht schwaches planerisches Instrumentarium verfügt, schneidet er beim Index zur Bauzonenpolitik gut ab. Offenbar gab es zumindest über den betrachteten Zeitraum eine restriktive Einzonungspolitik.

Der Zusammenhang zwischen dem Index zur Bauzonenpolitik und dem Gesamtranking der Instrumente ist erwartungsgemäss positiv, aber die Beziehung ist nicht sehr stark. Die Zahlen zu den Einzonungen während der letzten drei Jahre stellen nur eine Momentaufnahme dar, und der daraus berechnete Index ist ein eindimensionaler Massstab. Er beurteilt lediglich die Quantität der Einzonungen, nicht aber deren Qualität (Lage, Erschliessungsgüte usw.). Trotz diesen Relativierungen bleibt festzuhalten: Zahlreiche Kantone zonen trotz grossen Bauzonenreserven und/oder geringem Bevölkerungswachstum weiterhin grosszügig ein. Die 15-Jahres-Regel des RPGs wird somit

vielfach ignoriert. Dies wirft die Frage auf, wie man für die Siedlungssteuerung verbindliche Mindeststandards festsetzen und deren Vollzug durch die Kantone auch gewährleisten kann.

Allgemeine Vollzugsdefizite in der Schweizer Raumplanung

Eine effektive Steuerung der Raumentwicklung ist nur möglich, wenn die Raumplanung auch in der Lage ist, übergeordnete Ziele und Regeln gegenüber lokalen Partikularinteressen durchzusetzen. Dies erfordert eine Unabhängigkeit zwischen Regulierer und Reguliertem, die in der Praxis oft unzureichend ist. Gerade in kleinen Gemeinden ist die Exekutive dem Druck durch partikuläre Interessen oft unmittelbar ausgesetzt, und die kantonale Raumplanung wiederum wird häufig von lokalen Interessen beeinflusst. So werden etwa manche Kantonsparlamente von Gemeindevertretern dominiert, die bei planerischen Entscheiden eher lokale als übergeordnete Kantonsinteressen verfolgen. Weitere Ursachen für Vollzugsdefizite sind mangelnde Transparenz, fehlende Kontrollen und schwache Sanktionsmechanismen.

Das wohl bedeutendste Vollzugsdefizit betrifft die Dimensionierung der Bauzone. Viele Kantone und un-

zählige Gemeinden verstossen teilweise massiv gegen die 15-Jahres-Regel des RPG (siehe Abb. 19). Wie in Kapitel 4 gezeigt wurde, gibt es zudem in kaum einem Kanton überzeugende Ansätze zum Umgang mit überdimensionierten Bauzonen. Stattdessen wird sogar häufig noch zusätzliches Bauland ausgeschrieben. Der neue Richtplan von VD beispielsweise sieht Massnahmen gegen überdimensionierte Bauzonen nur für Gemeinden vor, die Reserven für mehr als 30 Jahre haben – einen Wert doppelt so hoch wie nach Bundesrecht erlaubt. Obwohl beachtliche zwei Drittel der Gemeinden diesen hohen Wert überschreiten, wird selbst diesen eine Frist von zehn Jahren eingeräumt, um die Nutzungsplanung zu überarbeiten. Gegenüber GL sah sich das ARE sogar erstmals genötigt, den aktuellen Richtplan nur unter der Bedingung zu genehmigen, dass ohne Kompensation kein neues Bauland mehr eingezont wird.

Es gibt weitere Beispiele für Vollzugsdefizite. Obwohl das RPG von den Kantonen verlangt, ihre Richtpläne alle 10 Jahre einer Totalrevision zu unterziehen, vergehen oftmals 15 oder gar 20 Jahre, bevor dies geschieht. VS und NE haben sogar noch immer einen Richtplan erster Generation – d.h., dort hat es noch nie eine Totalrevision gegeben –, während VD, BL und TI ihren Richtplan erst kürzlich erstmals grundlegend

überarbeitet haben. Ein anderes Beispiel ist die Abschöpfung von Planungsmehrwert. Obwohl das RPG den Kantonen diesbezüglich einen Gesetzgebungsauftrag erteilt, haben seit 1980 nur zwei Kantone entsprechende Regeln eingeführt (BS und NE). Statt den Vollzug dieser aus ökonomischer und planerischer Sicht wichtigen Vorgabe einzufordern, wird derzeit auf Bundebene sogar diskutiert, ob man diesen Artikel aus dem RPG streicht, da sich ohnehin niemand daran hält. Auch die auf eidgenössischer Ebene verankerte Verpflichtung, unbebaute Grundstücke nach dem Verkehrswert statt dem geringeren landwirtschaftlichen Nutzwert zu besteuern, hat bisher nur die Hälfte der Kantone umgesetzt.

Auf Gemeindeebene sind die Vollzugsdefizite teilweise so eklatant, dass die Grenze zur Illegalität überschritten wird – allerdings häufig, ohne dass dies Sanktionen zur Folge hätte. Gelegentliche Skandale über illegale Bauaktivitäten wie jüngst in Grindelwald BE, Zermatt VS oder Einsiedeln SZ sind dabei nur die Spitze des Eisbergs. In TI wurden mehrere Tausend Rustici illegal ausgebaut – der Bundesrat bezeichnete diese Situation sogar explizit als «rechtsstaatlich bedenklich» – und dieser Zustand wird nun nachträglich legalisiert. In den Interviews bestätigten mehrere Kantonsplaner, dass illegale Bauakti-

vitäten ausserhalb der Bauzone ein Problem seien, mit dem man zu kämpfen hätte. Aber selbst wenn solche Fälle vor Gericht kommen, ist dies noch keine Garantie für einen Vollzug. In GL beispielsweise gab es Mitte der 1990er Jahre einen Bundesgerichtsentscheid, der den Abbruch eines illegal erstellten Gebäudes ausserhalb der Bauzone anordnete. Zehn Jahre später war dies noch immer nicht geschehen.

Die Bedeutung verbindlicher Mindeststandards auf Bundesebene

Vollzugsdefizite gibt es auch in anderen Politikbereichen und bis zu einem gewissen Grad gehören sie zum Wesen des Schweizer Föderalismus. In der Raumplanung und insbesondere im Sachbereich Siedlung jedoch scheinen sie die übliche föderalistische Bandbreite zu überschreiten. Dies zeigt sich nicht nur an den genannten Beispielen, sondern auch an den Ergebnissen des Rankings. In Kantonen, die im Gesamtranking auf weniger als ein Viertel der möglichen Punkte kommen, kann kaum von einer Steuerung der Siedlungsentwicklung gesprochen werden. Selbst Kantone im oberen Mittelfeld haben teilweise substanzielle Lücken in ihrem planerischen Instrumentarium. In anderen Politikbereichen wie z.B. im Strassenverkehr gäbe es bei solchen Vollzugs-

defiziten eine weitaus geringere Toleranz. Es erscheint daher geboten, für wichtige Bereiche der Siedlungssteuerung auf Bundesebene verbindliche Mindeststandards festzulegen und konsequent durchzusetzen. Nur so kann gewährleistet werden, dass in der Raumplanung übergeordnete Interessen gegenüber lokalen Partikularinteressen gewahrt werden.

Ein weiteres Argument für Mindeststandards auf Bundesebene ist die Verbreitung von Best Practice. In Kapitel 4 wurde gezeigt, dass zahlreiche sinnvolle Instrumente nur sehr langsam Verbreitung unter den Kantonen finden. Beispielsweise werden Siedlungsbegrenzungslinien oder -trenngürtel in einem Drittel der Kantone überhaupt nicht und in einem weiteren Drittel nur sehr eingeschränkt eingesetzt. 21 von 26 Kantonen haben zwar in ihren Richtplänen Zentren und Entwicklungsachsen definiert, oft handelt es sich dabei jedoch eher um eine passive Zustandsbeschreibung als um eine Strategie zur aktiven Steuerung. In anderen Fällen verhalf erst ein Impuls von eidgenössischer Ebene der Best Practice zum Durchbruch, wie etwa bei der flächendeckenden Erhebung von Bauzonenreserven. Verbindliche Mindeststandards auf Bundesebene könnten bei der Weiterentwicklung des planerischen Instrumentariums helfen.

Box 12: Klare raumplanerische Bundesvorgaben für die Agrar- und Forstwirtschaft

Waldgesetz:

Die Vorgaben des eidgenössischen Waldgesetzes lassen Kantone und Gemeinden kaum Interpretationsspielraum, und die Grenzen der Waldgebiete haben sich seit 130 Jahren praktisch nicht mehr verändert. Anlass für die Inkraftsetzung des Gesetzes von 1876 war eine Krisensituation. Durch massive Rodungen kam es zu Erosionen, Überschwemmungen und Erdbeben. Der damit verbundene politische Druck führte zu einer Gesetzgebung, die die Eigentumsrechte der Waldbesitzer sowie die Planungsautonomie von Kantonen und Gemeinden massiv einschränkte. Die Umnutzung von Waldfläche ist durch Bundesrecht quasi verboten und Rodungen sind nur im Gegenzug zu Aufforstungen erlaubt. Durch das Waldgesetz wurde erstmals das Prinzip der Nachhaltigkeit festgeschrieben: Jede Generation sollte nur die «Zinsen» verbrauchen (das nachwachsende Holz), nicht jedoch den «Kapitalstock» (den ererbten Holzbestand). Dieser Gedanke stand auch dem Verfassungsprinzip des haushälterischen Umgangs mit Boden Pate. Beim Landschaftsverbrauch durch Siedlungsflächenwachstum gelang es bisher jedoch nicht, vergleichbar effektive Instrumente zu entwickeln wie zum Schutz des Waldes.

Bauen ausserhalb der Bauzone:

Die Trennung von Baugebiet und Nichtbaugebiet ist ein elementares Prinzip der Schweizer Raumplanung. Damit die Landschaft geschont, die geordnete Besiedlung des Landes gewährleistet und die Trennung zwischen Bauzone und Nichtbauzone aufrechterhalten werden kann, ist eine Beschränkung des Bauens ausserhalb der Bauzone notwendig. Ausserhalb der Bauzone sind nur landwirtschaftliche und standortgebundene Bauten zulässig. Dies wird durch Bundesrecht ausgesprochen detailliert geregelt, und zwar sowohl im Raumplanungsgesetz (Art. 16 und 24 RPG) wie auch in der Raumplanungsverordnung (Art. 34–43 RPV). Anders als bei den sonstigen Regeln des Raumplanungsgesetzes sind die rechtlichen Vorschriften auf eidgenössischer Ebene unmittelbar wirksam. Kantone und Gemeinden haben keine eigene Gesetzgebungskompetenz in diesem Bereich. Sie sind lediglich für den Vollzug zuständig. So werden Baubewilligungen ausserhalb der Bauzone zwar von den Kantonen erteilt, aber unmittelbar auf Basis von Bundesrecht.

Fruchtfolgefleichen:

Im Jahr 1992 erliess der Bund zum Schutz ackerfähigen Kulturlandes den «Sachplan Fruchtfolgefleichen», der auch in der Raumplanungsverordnung verankert ist (Art. 26–30). Im diesem Sachplan wird ein landesweites Minimum von Fruchtfolgefleichen festgelegt und in Form expliziter Flächenkontingente auf die Kantone verteilt. Diese müssen die entsprechenden Flächen als Landwirtschaftszone in ihren Richtplänen ausweisen und schützen. Fruchtfolgefleichen dürfen nur umgewandelt werden, wenn die Gesamtfläche durch Kompensation erhalten bleibt, und auch nur, wenn eine umfassende Abwägung aller privaten und öffentlicher Interessen ergibt, «dass die der Kulturlanderhaltung entgegenstehenden Interessen höher zu gewichten sind». In der Praxis gibt es allerdings auch beim Vollzug dieser Vorgaben erhebliche Unterschiede zwischen den Kantonen.

Bäuerliches Bodenrecht:

Das bäuerliche Bodenrecht (BGBB) trat 1993 in Kraft. Sein Ziel ist die Förderung des bäuerlichen Grundeigentums und die Erhaltung der Familienbetriebe. Das BGBB enthält weitreichende Mechanismen zur Preiskontrolle und stärkt die Rolle des Selbstbewirtschafters. Es beinhaltet weitreichende Einschränkungen der Eigentumsrechte. Gemeinsam mit den Bestimmungen zum Bauen ausserhalb der Bauzone hat das BGBB dazu beigetragen, den Siedlungsdruck auf Landwirtschaftsland deutlich zu vermindern. Auch im Falle des BGBB ist Bundesrecht unmittelbar wirksam und gibt ein ausgesprochen präzises Regelwerk vor, das Kantonen und Gemeinden wenige Freiheitsgrade lässt.

Da es zahlreichen Kantonen selbst bei vorhandenem politischem Willen schwerfällt, planerische Vorgaben gegenüber den Gemeinden durchzusetzen, könnten ihnen explizitere Regeln auf eidgenössischer Ebene den Rücken stärken.

Während die rechtlichen und planerischen Bundesvorgaben im Sachbereich Siedlung bisher meist allgemeiner Natur blieben (z.B. Prinzipien, Planungsziele), gibt es auch Sachbereiche, in denen die Bundesvorgaben deutlich verbindlicher sind. Hierzu zählen etwa das Waldgesetz, das Bauen ausserhalb der Bauzone und in gewissem Grad auch die Fruchtfolgeflächen (siehe Box 12). Paradoxerweise betreffen all diese Vorgaben die Agrar- und Forstwirtschaft – also den Primärsektor, der weniger als 2 Prozent der Schweizer Wirtschaftsleistung ausmacht. Für die Siedlungsentwicklung jedoch, die aus ökonomischer und planerischer Sicht heute ungleich wichtiger ist, existieren kaum derart präzise und «harte» Regeln.

Angesichts der Schwächen in den Instrumentarien für die Siedlungssteuerung stellt sich die Frage nach möglichen Abhilfen über die bereits diskutierte Anwendung von Best Practice und einer verstärkten interkantonalen Zusammenarbeit hinaus. Dabei bieten sich grundsätzlich zwei Strategien an. Die eine zielt auf klarere gesetzliche Vorgaben zur Erfüllung des Verfassungsauftrags. Die anstehende Teilrevision des Raumplanungsgesetzes, bei welcher der Schwerpunkt auf der Siedlungsentwicklung liegt, bietet die Möglichkeit, für wichtige Aspekte der Siedlungssteuerung eindeutige Mindeststandards einzuführen. Solche erscheinen vor dem Hintergrund der vorliegenden Analyse insbesondere zur Siedlungsbegrenzung und für die räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung denkbar. Die andere Stossrichtung liegt in der Ausgestaltung der finanziellen Anreize für die Siedlungssteuerung durch den Bund. Hierzu zählen insbesondere die Agglomerationsprogramme, das Pärkeprogramm sowie die Transferzahlungen des Bundes in Form von Direktzahlungen in der Landwirtschaft.

Bauzonopolitik und Siedlungsbegrenzung: Strengere Bundesvorgaben für die Richtplanung der Kantone wären insbesondere bei Neueinzonungen denkbar. Nur mit dieser Einschränkung lässt sich letztlich die Ausdehnung der Siedlungsfläche begrenzen und

die Entwicklung nach innen lenken. Aus ökonomischer Sicht könnte dabei die Abschöpfung von Planungsmehrwert eine wichtige Rolle spielen und bei der Lösung von gleich zwei zentralen Problemen der Siedlungspolitik helfen: Zum einen würde die Tendenz zu übermässigen Einzonungen abgeschwächt. Vor allem aber könnten durch die Abschöpfung von Planungsmehrwert kantonale Ausgleichsfonds geäuft werden, aus denen Entschädigungen für Rückzonungen überdimensionierter Bauzonen am falschen Ort getätigt würden. Denkbar wäre auch eine räumliche Differenzierung der Abgabe, z.B. durch eine Kopplung an das Zentralsystem eines Kantons. So wäre Siedlungswachstum grundsätzlich weiterhin möglich, allerdings in vermindertem Tempo und konzentriert an jenen Orten, wo der Bedarf am grössten ist, und nicht dort, wo Gemeinden die Baulandpreise durch aggressive Neueinzonungen niedrig halten. Ein durch zweckgebundene Mehrwertabgabe gespeister Ausgleichsfonds auf kantonaler Ebene wäre auch deutlich leichter zu organisieren als ein Handel mit Flächennutzungszertifikaten. Die Mehrwertabgabe wäre somit nicht nur ökonomisch sinnvoll, sondern könnte auch als zentraler Anreiz- und Allokationsmechanismus in der Raumplanung fungieren. Anstatt die Mehrwertabgabe wegen Nichtvollzugs durch die

Kantone aus dem RPG zu streichen, sollte man ihr eine verbesserte Funktion innerhalb des planerischen Instrumentariums zur Siedlungssteuerung zuweisen. Denkbar wäre es sogar, die Kantone zur Einführung der Mehrwertabgabe zu verpflichten – beispielsweise durch eine subsidiäre Regel auf Bundesebene, die automatisch dann greift, wenn die Kantone keine eigenen Vorschriften erlassen.

Konzentration der Siedlungsentwicklung: Die Qualitäten der Stadtlandschaft Schweiz ergeben sich aus dem ausdifferenzierten Mosaik bzw. kleinräumigen Nebeneinander von unterschiedlichen Teilräumen – wie urbanen Zentren, suburbanen Gebieten, traditionellen Kulturlandschaften und attraktiven Naturräumen. Sowohl der 1996 vom Bundesrat beschlossene «Bericht über die Grundzüge der Raumordnung Schweiz» wie auch der «Raumentwicklungsbericht 2005» des ARE zielen auf eine differenzierte Stadtlandschaft mit räumlicher Aufgabenteilung. Das Gleiche gilt auch für das sich derzeit in Ausarbeitung befindliche «Raumkonzept Schweiz». Die räumliche Ausdifferenziertheit wird jedoch zusehends dadurch in Frage gestellt, dass alle Gemeinden bzw. Kantone in gleicher Weise wachsen und Gewerbegebiete sowie Wohnstandorte anbieten wollen. Dies führt nicht nur zu ökonomischen Ineffizienzen wie

stark subventionierte Verkehrsprojekte in peripheren Lagen oder verstreute Gewerbebezonen ohne räumliche Schwerpunktbildung, sondern es läuft auch den Zielen der Schweizer Raumplanung zuwider. Der Bund sollte den Kantonen im Rahmen der RGP-Revision daher verbindlichere Vorgaben zur räumlichen Differenzierung machen. Dazu zählt insbesondere eine stärkere Konzentration der Siedlungsentwicklung. Grundsätzlich sollte eine räumliche Aufgabenteilung zwischen den Gemeinden, Regionen und Kantonen explizites Ziel der Gesetzgebung sein.

Raumplanung in funktionalen Räumen: Innerhalb der Stadtlandschaft Schweiz findet die räumliche Entwicklung zusehends in funktionalen Räumen statt, die nicht mit den politischen Gebietskörperschaften übereinstimmen. Im Raumplanungsrecht bedarf es daher effektiverer Instrumente zur «Grobsteuerung» bzw. grossräumigen Koordination der Siedlungsentwicklung über die Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinweg. Der wichtigste Typ funktionaler Räume und die elementare «Problemzone» der Schweizer Raumplanung sind die Agglomerationen. Hier leben inzwischen drei Viertel der Bevölkerung und hier schreitet die Siedlungsentwicklung am rasantesten voran. Mit dem neuen Instrument der Agglomerationsprogramme des Bundes soll zukünftig

die überörtliche Koordination der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung gefördert werden.

Diese Programme werden von den betroffenen Kantonen und Gemeinden ausgearbeitet und in Form einer Programmvereinbarung zwischen dem Bund und der für die Umsetzung einzurichtenden Trägerschaft festgeschrieben. Für die Zuschüsse aus dem Infrastrukturfonds des Bundes stehen zwischen 2011 und 2018 insgesamt 3,5 Milliarden Franken zur Verfügung. Die Agglomerationsprogramme könnten somit zu einem wichtigen Instrument der Siedlungssteuerung werden. Ihr Erfolg wird jedoch entscheidend davon abhängen, wie konsequent der Bund von Kantonen und Gemeinden im Gegenzug zu den Verkehrssubventionen in den Ballungszentren auch konkrete Massnahmen zur Siedlungssteuerung einfordert. Mit den bisherigen Programmvereinbarungen wurde eine vielversprechende Basis gelegt, aber es bedarf raumplanerischer Standhaftigkeit bei der Umsetzung, um zu verhindern, dass die mit den Bundeszuschüssen verknüpften Auflagen auf politischen Druck hin verwässert werden.

Landschaftsschutz mit Pärken: Das Gegenstück zum Siedlungsgebiet ist die Landschaft. Die Trennung von Siedlungs- und Nichtsiedlungsgebiet ist eine der funda-

mentalenen Regeln der Schweizer Raumplanung. Neben Massnahmen zur Siedlungssteuerung bedarf es daher auch Instrumenten zum Landschaftsschutz. Neben den schon erwähnten Bundesvorgaben in den Bereichen Wald, Fruchtfolgefleichen und bäuerliches Bodenrecht könnten Landschaftsschutzgebiete das öffentliche Gut Landschaft nachhaltig sichern. Dies gilt allerdings nur, wenn derartige Schutzgebiete nicht nur in strukturschwachen Regionen etabliert werden, sondern auch in der Nähe von Städten und Agglomerationen. Solche neuen «Pärke» im Sinne grösserer Schutz- oder Erholungslandschaften spielen auch in den Arbeiten des ETH-Studios Basel zur zukünftigen Stadtlandschaft der Schweiz eine wichtige Rolle (z.B. in «Thurgau: Projekte für die Stillen Zonen»). Zwei wichtige Instrumente, über die der Bund zu einem derartigen Landschaftsschutz beitragen kann, sind die Pärke von nationaler Bedeutung und das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN).

Die 2007 lancierte neue Pärkepolitik des Bundes hat zu einer regelrechten Gründungswelle von Schutzgebieten auf regionaler Ebene geführt und könnte sich zu einem wichtigen Instrument des Landschaftsschutzes entwickeln. Allerdings befinden sich die meisten dieser Pärke erst im Aufbau. Ausserdem sind die vorgesehenen

Finanzmittel knapp bemessen. Ab 2012 plant der Bund, für sämtliche Pärke jährlich 10 Millionen Franken zur Verfügung zu stellen. Ein wirklich effektiver Landschaftsschutz müsste aber geeignete Instrumente zur dauerhaften Abgeltung der Nutzungs- bzw. Eigentums-einschränkungen voraussetzen, wozu etwa die Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Direktzahlungen (WDZ) beitragen könnte. Ein weiteres potenziell wichtiges Instrument für den Landschaftsschutz sind die BLN-Gebiete, die insgesamt 18 Prozent der Schweizer Landesfläche ausmachen. Diverse Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass das BLN-Inventar bisher nur eine schwache Schutzwirkung entfaltet und von den Kantonen und Gemeinden nicht immer konsequent umgesetzt wird. Die zweite Teilrevision des RPG, die sich dem Sachgebiet Landschaft widmen soll, bietet eine Chance, den Kantonen für ihre Richtplanung auch bezüglich des Landschaftsschutzes verbindlichere Vorgaben zu machen.

Fazit

Die Hauptakteure in der Schweizer Raumplanung sind die Kantone. Sie sind gefordert, ihre planerischen Instrumentarien zur Siedlungssteuerung konsequent weiterzuentwickeln, wozu die hier dokumentierte Best Practice – im Sinne des föderalistischen Wettbewerbs – zahlreiche konkrete Vorschläge bietet. Allerdings zeigen die sehr grossen Unterschiede zwischen den Kantonen und die weit verbreiteten Vollzugsdefizite auch, dass es als raumplanerische Leitplanken gewisser Mindeststandards auf Bundesebene bedarf. Hierzu sollte die anstehende RPG-Revision genutzt werden, aber auch finanzielle Anreize, wie die Agglomerationsprogramme des Bundes. Um dem von der Verfassung geforderten haushälterischen Umgang mit Boden stärker Nachachtung zu verschaffen, bedarf es nicht der Einführung zusätzlicher Planungsbürokratie, sondern vor allem einer grösseren Verbindlichkeit in elementaren Punkten. Es braucht nicht mehr, sondern eine effektivere Regulierung in einem Politikbereich, der für die künftige Entwicklung der Stadtlandschaft Schweiz von zentraler Bedeutung ist.

Tab. 2: Factsheet zu Rahmenbedingungen für die Siedlungsentwicklung in den Kantonen

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE
Fläche (in km ²)	1403,7	172,5	243,0	5958,9	517,5	37,1	1670,8	282,2	685,2	7105,2	838,6	1493,5	803,1
Siedlungsfläche in % ¹⁾	15,4	4,2	8,4	6,4	16,3	70,7	7,3	30,2	2,6	1,8	5,7	8,4	7,6
Landwirtschaftsfläche in % ¹⁾	45,3	55,7	56,1	43,3	41,3	12,1	57,3	41,5	30,5	29,8	49,3	54,7	42,0
Wald und Gehölze % ¹⁾	36,9	31,8	34,1	31,0	41,8	12,8	26,6	13,8	30,2	26,7	44,2	30,1	38,9
Unproduktive Fläche % ¹⁾	2,4	8,4	1,4	19,3	0,6	4,4	8,8	14,5	36,7	41,7	0,8	6,8	11,5
Einwohner (31.12.2008)	591 632	15 549	53 054	969 299	271 214	186 672	268 537	446 106	38 370	190 459	69 822	368 742	170 924
Einwohner/km ²	421,5	90,1	218,3	162,7	524,1	5031,6	160,7	1580,8	56,0	26,8	83,3	246,9	212,8
Bevölkerungswachstum der letzten 10 Jahre ²⁾	10,3%	4,5%	-1,4%	3,0%	5,6%	-2,0%	15,7%	11,8%	-0,8%	2,3%	1,2%	7,4%	3,2%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 10 Jahre (mitte) ³⁾	6,2%	11,4%	2,6%	2,8%	2,5%	-1,8%	10,1%	3,9%	-1,7%	2,2%	2,1%	4,9%	3,2%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 10 Jahre (hoch) ³⁾	8,8%	12,3%	5,8%	5,6%	5,8%	1,5%	13,8%	10,6%	-0,4%	5,0%	4,3%	6,7%	5,2%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 20 Jahre (mitte) ³⁾	9,8%	14,9%	5,4%	3,7%	3,8%	-3,3%	16,4%	4,9%	-1,7%	4,7%	3,6%	7,1%	4,2%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 20 Jahre (hoch) ³⁾	16,1%	16,6%	13,3%	10,5%	11,2%	3,2%	23,7%	17,0%	3,7%	10,5%	8,1%	11,3%	8,6%
Verstädterung (Anteil Einwohner in Gemeinden über 10 000)	18,7%	0,0%	29,1%	39,5%	51,7%	99,4%	23,2%	77,8%	0,0%	23,0%	16,4%	41,9%	46,8%
Zweitwohnungsanteil ⁴⁾	5,8%	11,6%	11,8%	10,1%	5,6%	8,2%	10,3%	11,4%	16,3%	39,2%	9,4%	7,7%	8,2%
% Gebäude ausserhalb der Bauzone ⁵⁾	4,3%	34,6%	31,6%	16,6%	2,4%	0,1%	13,8%	5,4%	11,3%	12,9%	9,3%	16,3%	10,9%
Volkseinkommen/Kopf ⁶⁾	49 027	45 204	44 082	45 958	53 215	118 243	39 795	63 726	73 088	50 271	37 404	43 835	50 017
Wachstum des nominellen VE/Kopf von 2000 bis 2005	0,5%	-10,1%	-4,5%	9,8%	2,1%	43,7%	1,7%	9,9%	25,7%	11,6%	3,1%	5,0%	16,6%

Quelle: siehe Fussnoten

¹⁾ Gemäss Arealstatistik 92/97²⁾ 31.12.1998 – 31.12.2008³⁾ Bevölkerungswachstum seit 31.12.2009, nach BFS-Bevölkerungsszenario AR-00-2005/2009⁴⁾ Bevölkerungswachstum seit 31.12.2009, nach BFS-Bevölkerungsszenario B-00-2005⁵⁾ Basierend auf den Erhebungen der eidg. Volkszählung 2000⁶⁾ Netto-Volkseinkommen zu Faktorkosten im Jahr 2005

Tab. 2: Factsheet zu Rahmenbedingungen für die Siedlungsentwicklung in den Kantonen

	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	CH
Fläche (in km ²)	276,1	490,5	2025,6	298,5	790,7	908,3	990,9	2812,5	1076,6	3212,1	5224,5	238,8	1728,8	41285,2
Siedlungsfläche in % ¹⁾	4,9	3,2	8,7	10,6	12,4	5,4	11,2	5,1	1,7	8,4	3,1	12,2	20,1	6,8%
Landwirtschaftsfläche in % ¹⁾	37,9	37,9	47,9	45,0	43,4	40,9	53,2	14,3	24,4	43,4	20,3	44,8	43,4	36,9%
Wald und Gehölze % ¹⁾	32,9	40,2	30,6	43,1	43,2	33,7	21,5	48,8	18,2	31,8	22,8	27,7	30,7	30,8%
Unproduktive Fläche % ¹⁾	24,3	18,7	12,8	1,3	1,0	20,0	14,1	31,7	55,6	16,4	53,8	15,3	5,8	25,5%
Einwohner (31.12.2008)	40737	34429	471152	75303	251830	143719	241811	332736	35162	688245	303241	110384	1332727	7701856
Einwohner/km ²	147,5	70,2	232,6	252,3	318,5	158,2	244,0	118,3	32,7	214,3	58,0	462,2	770,9	186,6
Bevölkerungswachstum der letzten 10 Jahre ²⁾	9,2%	7,6%	5,9%	2,1%	3,4%	13,6%	6,8%	8,7%	-1,3%	12,5%	10,5%	14,4%	12,2%	8,1%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 10 Jahre (mitte) ³⁾	8,4%	1,6%	3,4%	0,7%	2,9%	7,0%	6,4%	5,1%	1,0%	8,0%	7,2%	10,6%	6,8%	5,1%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 10 Jahre (hoch) ³⁾	12,0%	2,9%	5,8%	4,2%	4,9%	11,0%	9,2%	NW	0,9%	12,5%	10,4%	13,9%	11,2%	8,6%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 20 Jahre (mitte) ³⁾	12,6%	5,4%	5,6%	1,6%	4,9%	12,8%	10,3%	7,3%	-0,2%	11,4%	9,8%	16,7%	10,1%	7,7%
Prognose Bevölkerungswachstum für die nächsten 20 Jahre (hoch) ³⁾	19,7%	9,0%	11,3%	9,2%	10,1%	21,3%	16,8%	15,0%	0,5%	20,6%	15,7%	24,4%	18,5%	14,9%
Verstädterung (Anteil Einwohner in Gemeinden über 10000)	0,0%	0,0%	35,5%	58,7%	19,2%	46,2%	31,6%	26,1%	0,0%	44,0%	29,3%	55,8%	65,5%	43,5%
Zweitwohnungsanteil ⁴⁾	12,8%	23,4%	9,6%	7,8%	6,3%	10,3%	8,2%	25,2%	13,3%	13,9%	37,7%	9,4%	5,8%	12,2%
% Gebäude ausserhalb der Bauzone ⁵⁾	16,5%	36,9%	13,2%	3,0%	4,0%	16,5%	6,7%	14,3%	18,8%	8,2%	7,7%	11,0%	4,5%	10,1%
Volkseinkommen/Kopf ⁶⁾	71979	39406	44957	55394	46641	49803	44859	40214	45145	53665	38117	93628	69880	54289
Wachstum des nominellen VE/Kopf von 2000 bis 2005	12,7%	8,2%	2,3%	9,1%	8,2%	-4,6%	3,2%	0,6%	3,8%	6,2%	4,7%	17,4%	7,5%	8,0%

¹⁾ Gemäss Arealstatistik 92/97²⁾ 31.12.1998–31.12.2008³⁾ Bevölkerungswachstum seit 31.12.2009, nach BFS-Bevölkerungsszenario AR-00-2005/2009⁴⁾ Bevölkerungswachstum seit 31.12.2009, nach BFS-Bevölkerungsszenario B-00-2005⁵⁾ Basierend auf den Erhebungen der eidg. Volkszählung 2000⁶⁾ Netto-Volkseinkommen zu Faktorkosten im Jahr 2005

Tab. 3: Strukturindikatoren zur Siedlungsentwicklung in den Kantonen

	Fläche (km ²)	Anteil Siedlungsfläche (%)					Jährliche Wachstumsraten der Siedlungsfläche				Dispersion (DSE/m ²)			
		1935	1960	1980	2002	2008	1935-1960	1960-1980	1980-2002	2002-2008	1935	1960	1980	2002
AG	1404	6,82	9,47	13,12	14,86	15,76	1,32%	1,64%	0,57%	0,98%	42,69	43,97	44,81	45,05
AI	173	1,40	1,80	2,29	2,46	2,77	1,00%	1,23%	0,33%	1,96%	43,61	43,17	44,54	44,38
AR	243	4,68	6,03	6,48	6,85	7,21	1,02%	0,36%	0,25%	0,86%	43,53	44,42	44,97	45,18
BE	5959	3,07	3,90	4,81	5,23	5,53	0,96%	1,06%	0,38%	0,93%	43,82	44,26	44,79	44,94
BL	518	6,59	9,31	13,70	15,90	16,29	1,39%	1,95%	0,68%	0,40%	42,87	44,23	45,43	45,66
BS	37	49,43	64,31	70,34	71,39	71,91	1,06%	0,45%	0,07%	0,12%	47,62	47,83	48,12	48,18
FR	1671	3,13	3,64	4,86	5,86	6,53	0,60%	1,46%	0,86%	1,82%	43,85	43,95	44,40	44,65
GE	282	11,21	17,15	23,64	25,91	27,79	1,71%	1,62%	0,42%	1,18%	46,55	47,30	47,67	47,87
GL	685	1,24	1,74	2,03	2,26	2,38	1,39%	0,77%	0,48%	0,90%	41,42	41,79	42,25	42,64
GR	7105	0,74	0,83	1,15	1,27	1,38	0,45%	1,62%	0,45%	1,40%	41,18	41,12	42,04	42,12
JU	839	2,52	3,02	3,86	4,41	4,72	0,72%	1,25%	0,60%	1,12%	36,31	37,71	39,28	39,80
LU	1493	3,22	4,37	6,36	7,22	7,56	1,23%	1,89%	0,58%	0,77%	43,60	44,15	45,00	45,13
NE	803	3,16	4,09	5,37	5,96	6,43	1,04%	1,36%	0,48%	1,27%	40,85	41,82	43,10	43,35
NW	276	1,71	2,02	3,36	4,21	n.a.	0,67%	2,58%	1,02%	n.a.	40,56	40,32	42,22	43,30
OW	491	1,28	1,48	2,10	2,56	n.a.	0,60%	1,75%	0,91%	n.a.	42,04	42,14	43,21	43,75
SG	2026	3,86	5,17	6,39	7,31	7,85	1,18%	1,06%	0,61%	1,19%	44,01	44,29	44,75	44,94
SH	298	4,23	6,08	8,12	9,31	9,79	1,46%	1,45%	0,63%	0,85%	40,29	42,10	42,53	42,82
SO	791	5,42	8,14	11,12	12,96	13,32	1,64%	1,57%	0,70%	0,47%	42,85	44,11	44,83	45,24
SZ	908	1,92	2,69	3,56	4,06	4,32	1,36%	1,41%	0,59%	1,07%	41,57	41,89	43,22	43,21
TG	991	6,21	7,80	8,77	10,13	10,89	0,91%	0,59%	0,66%	1,21%	44,30	44,61	44,81	45,07
TI	2812	1,82	2,62	3,70	4,42	5,12	1,48%	1,74%	0,81%	2,49%	44,28	44,76	45,38	45,56
UR	1077	0,72	0,96	1,10	1,23	1,28	1,19%	0,69%	0,49%	0,68%	39,74	41,44	42,18	42,50
VD	3212	2,99	3,78	5,73	6,65	7,15	0,94%	2,10%	0,68%	1,22%	42,58	43,02	44,52	44,89
VS	5224	0,87	1,18	1,95	2,42	2,72	1,21%	2,56%	0,98%	1,98%	42,06	42,07	43,46	43,82
ZG	239	4,14	5,38	8,11	9,02	10,43	1,05%	2,07%	0,49%	2,44%	42,75	43,43	44,47	44,52
ZH	1729	8,27	11,84	15,98	18,17	18,92	1,45%	1,51%	0,59%	0,68%	44,64	45,61	46,18	46,35
CH	41284	2,81	3,74	5,04	5,75	6,14	1,15%	1,50%	0,60%	1,12%	43,30	43,99	44,74	44,95

Quelle: Geographen schneick & spichtig

Tab. 3: Strukturindikatoren zur Siedlungsentwicklung in den Kantonen

	Einwohner + Arbeitsplätze					Siedlungsflächenbedarf (m ²) / (Einwohner + Arbeitsplätze)					Totalsprawl (DSE) / (Einwohner + Arbeitsplätze)			
	1935	1960	1980	2002	2008	1935	1960	1980	2002	2008	1935	1960	1980	2002
AG	364 531	497 226	630 302	774 344	865 323	262,6	267,2	292,1	269,3	255,6	11 209	11 749	13 091	12 133
AI	18 698	17 847	17 782	20 633	21 650	129,1	173,6	222,6	206,0	220,6	5 631	7 496	9 913	9 143
AR	63 334	65 610	63 506	75 179	74 168	179,3	223,1	247,7	221,3	236,2	7 808	9 909	11 139	9 999
BE	886 317	1 121 030	1 262 720	1 389 360	1 475 185	206,1	207,1	227,0	224,4	223,4	9 032	9 165	10 168	10 085
BL	136 617	213 415	304 081	366 616	395 587	249,7	225,8	233,1	224,5	213,1	10 705	9 986	10 592	10 249
BS	242 543	334 516	321 486	312 575	346 125	75,4	71,1	81,0	84,5	76,9	3 591	3 402	3 896	4 072
FR	195 105	210 091	250 846	334 175	376 331	268,1	289,1	323,6	293,0	289,9	11 755	12 705	14 367	13 082
GE	253 127	376 337	503 935	622 602	721 518	125,1	128,6	132,4	117,5	108,7	5 822	6 084	6 312	5 623
GL	50 246	57 336	52 239	55 631	58 650	168,5	208,5	266,6	277,9	278,2	6 979	8 712	11 265	11 848
GR	176 384	202 180	231 529	282 922	285 896	299,9	292,8	352,6	318,2	342,2	12 352	12 040	14 823	13 403
JU	75 267	85 626	88 644	98 578	103 428	280,6	295,3	365,5	375,1	382,3	10 190	11 136	14 358	14 929
LU	268 775	345 815	410 485	499 436	550 241	179,0	188,7	231,2	215,9	205,3	7 804	8 332	10 405	9 745
NE	172 533	209 594	224 237	242 566	259 324	147,2	156,8	192,1	197,2	198,9	6 012	6 558	8 281	8 548
NW	21 675	29 638	38 989	53 230	58 821	217,4	188,1	237,9	218,0	n.a.	8 817	7 582	10 045	9 439
OW	26 608	30 702	35 264	46 440	51 080	235,3	236,8	291,9	270,8	n.a.	9 893	9 977	12 614	11 846
SG	395 679	468 081	547 107	660 417	714 416	197,6	223,8	236,6	224,2	222,5	8 697	9 913	10 586	10 076
SH	73 001	92 834	97 435	104 482	113 256	173,0	195,6	248,6	265,9	258,1	6 971	8 235	10 571	11 388
SO	208 082	282 722	306 736	345 093	369 405	205,8	227,7	286,5	296,8	285,1	8 819	10 043	12 846	13 429
SZ	86 527	104 357	130 368	178 345	203 603	201,6	234,3	248,0	206,5	192,8	8 380	9 812	10 718	8 922
TG	188 007	229 682	255 461	316 526	347 896	327,4	336,4	340,0	317,3	310,2	14 506	15 006	15 238	14 298
TI	224 889	272 999	360 355	459 998	510 691	227,2	270,3	288,8	270,2	282,1	10 060	12 097	13 108	12 311
UR	33 660	43 007	46 175	49 121	49 978	229,2	240,9	257,4	269,2	275,6	9 110	9 985	10 856	11 442
VD	469 338	597 814	738 154	906 812	1 014 164	204,7	203,3	249,3	235,4	226,4	8 716	8 744	11 097	10 569
VS	191 755	239 788	300 659	389 438	433 433	237,5	256,7	339,6	324,7	328,3	9 987	10 802	14 760	14 231
ZG	49 090	73 009	108 165	158 839	191 536	201,3	175,8	178,9	135,5	129,9	8 607	7 634	7 955	6 034
ZH	923 325	1 362 420	1 641 400	1 899 720	2 129 975	154,9	150,3	168,3	165,4	153,6	6 914	6 854	7 773	7 666
CH	5 795 113	7 563 677	8 968 060	10 643 078	11 721 680	200,4	204,3	231,8	222,9	216,4	8 679	8 985	10 372	10 019

Tab. 4: Bauzonenfläche pro Einwohner nach Kantonen, relativ zum CH-Durchschnitt

	Durchschnitt (m ² / Einwohner)	Index	Grosszentren	Nebenzentren der Grosszentren	Gürtel der Grosszentren	Mittelzentren	Gürtel der Mittelzentren	Kleinzentren	periurbane ländliche Gemeinden	Agrargemeinden	touristische Gemeinden
AG	392	100%	(0)	158% (1)	108% (26)	124% (5)	98% (77)	91% (2)	101% (96)	90% (21)	59% (1)
AI	418	100%	(0)	(0)	(0)	(0)	141% (1)	87% (1)	88% (1)	95% (3)	(0)
AR	368	93%	(0)	120% (1)	117% (3)	(0)	(0)	(0)	91% (10)	81% (6)	(0)
BE	305	83%	110% (1)	103% (2)	80% (31)	86% (4)	84% (57)	90% (10)	88% (113)	79% (167)	86% (10)
BL	290	87%	(0)	107% (5)	78% (17)	123% (1)	87% (18)	114% (1)	88% (34)	83% (10)	(0)
BS	116	68%	76% (1)	(0)	67% (1)	(0)	(0)	(0)	62% (1)	(0)	(0)
FR	471	122%	(0)	(0)	95% (3)	61% (1)	125% (44)	102% (3)	122% (80)	123% (36)	100% (1)
GE	206	109%	65% (1)	86% (4)	112% (39)	(0)	(0)	(0)	(0)	146% (1)	(0)
GL	443	107%	(0)	(0)	(0)	(0)	109% (4)	83% (2)	89% (8)	119% (8)	138% (3)
GR	459	102%	(0)	(0)	(0)	75% (1)	89% (10)	99% (4)	108% (50)	111% (50)	78% (44)
JU	593	141%	(0)	(0)	(0)	(0)	130% (4)	112% (2)	130% (34)	152% (34)	(0)
LU	314	83%	129% (1)	96% (4)	105% (10)	(0)	89% (2)	102% (3)	83% (24)	75% (24)	86% (3)
NE	302	93%	(0)	(0)	(0)	78% (3)	85% (18)	117% (1)	88% (20)	106% (20)	(0)
NW	288	74%	(0)	(0)	73% (1)	95% (1)	75% (5)	(0)	69% (1)	61% (1)	83% (1)
OW	388	73%	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	93% (1)	67% (2)	67% (2)	76% (2)
SG	368	104%	151% (1)	144% (1)	94% (3)	102% (5)	102% (16)	89% (3)	85% (32)	130% (22)	115% (5)
SH	340	96%	(0)	(0)	(0)	95% (1)	86% (9)	(0)	102% (12)	97% (10)	(0)
SO	349	94%	(0)	(0)	101% (8)	88% (3)	95% (53)	103% (1)	95% (39)	87% (21)	(0)
SZ	359	82%	(0)	(0)	92% (1)	(0)	85% (7)	92% (2)	77% (6)	73% (11)	105% (3)
TG	422	97%	(0)	(0)	(0)	116% (4)	103% (12)	114% (1)	91% (22)	96% (41)	(0)
TI	405	136%	134% (1)	(0)	126% (47)	115% (4)	118% (54)	107% (1)	141% (50)	186% (30)	109% (3)
UR	366	88%	(0)	(0)	(0)	(0)	96% (2)	70% (1)	64% (4)	102% (10)	75% (3)
VD	379	127%	84% (1)	77% (3)	130% (101)	81% (3)	111% (22)	153% (6)	124% (66)	128% (169)	132% (5)
VS	671	152%	(0)	(0)	(0)	155% (5)	174% (28)	108% (2)	172% (58)	127% (21)	123% (39)
ZG	232	61%	(0)	(0)	(0)	77% (1)	62% (7)	(0)	54% (3)	(0)	(0)
ZH	234	87%	108% (2)	102% (12)	89% (89)	102% (1)	85% (15)	66% (1)	79% (34)	78% (17)	(0)
CH	336		135 (9)	235 (33)	312 (380)	266 (43)	379 (465)	367 (48)	482 (800)	581 (814)	773 (123)

Quelle: ARE (Gebäude, Wohnungen und Bevölkerung ausserhalb der Bauzone)

Tab. 5: Wohngebäudebestand im Jahr 2000 nach Baujahr und Kantonen, inner- und ausserhalb der Bauzonen

	Bauperiode 1991-2000			Bauperiode 1981-1990			Bauperiode 1971-1980			Bauperiode bis 1970			Total (inkl. unbekanntes Baujahr)		
	i.B.	a.B.	Anteil a.B.	i.B.	a.B.	Anteil a.B.	i.B.	a.B.	Anteil a.B.	i.B.	a.B.	Anteil a.B.	i.B.	a.B.	Anteil a.B.
AG	16 665	261	1,5%	20 009	334	1,6%	16 963	420	2,4%	62 911	4 299	6,4%	117 374	5 335	4,3%
AI	404	67	14,2%	476	35	6,8%	446	61	12,0%	1 535	1 352	46,8%	2 867	1 516	34,6%
AR	950	181	16,0%	1 279	111	8,0%	1 193	143	10,7%	6 719	4 272	38,9%	10 207	4 723	31,6%
BE	18 129	1 671	8,4%	22 032	1 424	6,1%	23 564	2 136	8,3%	106 666	28 824	21,3%	171 700	34 224	16,6%
BL	7 978	92	1,1%	8 167	73	0,9%	9 541	133	1,4%	30 620	1 071	3,4%	56 660	1 381	2,4%
BS	892	0	0,0%	761	0	0,0%	1 499	6	0,4%	19 145	22	0,1%	22 446	30	0,1%
FR	8 255	477	5,5%	9 410	466	4,7%	6 789	649	8,7%	20 699	5 687	21,6%	45 589,0	7 326,0	13,8%
GE	4 262	58	1,3%	4 697	107	2,2%	4 762	195	3,9%	19 362	1 478	7,1%	34 788	1 971	5,4%
GL	915	49	5,1%	1 068	88	7,6%	1 054	139	11,7%	7 995	1 131	12,4%	11 133	1 418	11,3%
GR	5 639	572	9,2%	7 264	598	7,6%	6 937	993	12,5%	27 726	4 890	15,0%	47 962	7 112	12,9%
JU	1 919	109	5,4%	2 134	75	3,4%	2 150	163	7,0%	10 699	1 383	11,4%	17 428	1 777	9,3%
LU	8 083	886	9,9%	8 932	727	7,5%	7 798	667	7,9%	23 249	7 119	23,4%	48 456	9 449	16,3%
NE	1 892	123	6,1%	2 628	135	4,9%	2 345	150	6,0%	16 184	2 417	13,0%	23 864	2 931	10,9%
NW	807	74	8,4%	990	97	8,9%	1 087	122	10,1%	2 780	837	23,1%	5 751	1 139	16,5%
OW	718	306	29,9%	770	266	25,7%	873	269	23,6%	2 496	1 996	44,4%	4 906	2 863	36,9%
SG	11 611	661	5,4%	12 719	589	4,4%	12 526	907	6,8%	46 719	10 644	18,6%	84 332	12 874	13,2%
SH	1 739	22	1,2%	2 027	27	1,3%	1 674	38	2,2%	10 265	391	3,7%	15 824	488	3,0%
SO	7 462	126	1,7%	8 186	101	1,2%	7 238	156	2,1%	32 824	1 926	5,5%	56 080	2 329	4,0%
SZ	4 310	400	8,5%	4 477	265	5,6%	3 560	384	9,7%	9 646	3 306	25,5%	22 193	4 387	16,5%
TG	7 723	189	2,4%	7 498	223	2,9%	5 637	233	4,0%	27 704	2 839	9,3%	49 116	3 505	6,7%
TI	6 119	235	3,7%	10 018	284	2,8%	8 571	838	8,9%	50 449	11 097	18,0%	76 900	12 862	14,3%
UR	938	132	12,3%	961	128	11,8%	1 099	123	10,1%	3 813	1 178	23,6%	6 851	1 581	18,8%
VD	9 696	319	3,2%	16 111	486	2,9%	13 550	662	4,7%	61 688	7 573	10,9%	102 164	9 145	8,2%
VS	9 564	605	5,9%	14 378	649	4,3%	13 209	975	6,9%	36 860	3 936	9,6%	75 402	6 288	7,7%
ZG	1 998	102	4,9%	2 380	118	4,7%	2 274	116	4,9%	5 809	1 198	17,1%	12 693	1 561	11,0%
ZH	25 603	419	1,6%	24 145	476	1,9%	25 580	512	2,0%	111 672	7 352	6,2%	188 764	8 813	4,5%
CH	16 4271	8 136	4,7%	193 517	7 882	3,9%	181 919	11 190	5,8%	756 235	118 218	13,5%	1 311 450	147 028	10,1%

Quelle: ARE (Gebäude, Wohnungen und Bevölkerung ausserhalb der Bauzone)

Tab. 6: Bauzonenreserven, Einzonungen und Bevölkerungswachstum in den Kantonen

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE
Bauzonenreserven (in % der aktuellen Bauzonenfläche)	19,4%	17,8%	14,7%	12,8%	17,8%	5,9%	29,6%	11,0%	29,5%	16,9%	25,8%	21,8%	23,5%
Einzonungen in den letzten 3 Jahren (netto, % der aktuellen Bauzonenfläche)	0,32%	1,88%	0,25%	1,58%	n.a.	-0,19%	1,71%	0,94%	0,15%	n.a.	1,37%	2,08%	0,42%
Bevölkerungswachstum in den letzten 10 Jahren (in %)	10,3%	4,5%	-1,4%	3,0%	5,6%	-2,0%	15,7%	11,8%	-0,8%	2,3%	1,2%	7,4%	3,2%

	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH
Bauzonenreserven (in % der aktuellen Bauzonenfläche)	18,4%	15,9%	15,2%	20,6%	17,5%	14,5%	22,0%	21,7%	15,0%	23,4%	36,8%	21,9%	15,8%
Einzonungen in den letzten 3 Jahren ¹ (netto, % der aktuellen Bauzonenfläche)	0,73%	0,22%	0,67%	n.a.	n.a.	2,46%	0,55%	0,05%	1,71%	n.a.	n.a.	2,99%	0,13%
Bevölkerungswachstum in den letzten 10 Jahren ² (in %)	9,2%	7,6%	5,9%	2,1%	3,4%	13,6%	6,8%	8,7%	-1,3%	12,5%	10,5%	14,4%	12,2%

¹ Je nach Verfügbarkeit 1.1.2006 – 31.12.2008 oder 1.1.2007 – 31.12.2009

² 31.12.1998 – 31.12.2008

	Max.	Mittel	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH
	90	34,19	39	16	22	56	37	47	33	56	8	38	23	34	25	24	18	44	22	44	27	48	37	31	42	16	41	61
Entwicklung nach innen und Siedlungsqualität	12	4,65	6	4	5	5	4	11	2	8	0	3	5	6	4	5	2	7	4	5	3	7	3	6	5	2	3	6
Kantonale Massnahmen zur Erschliessung von Brachen	2	0,65	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0
Aufwertung und Verdichtung von Bahnhofsgebieten	2	0,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0
Kantonaler Schutz historischer Ortsbilder (ISOS)	2	1,42	2	1	2	1	1	2	2	2	0	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	0	1	2	1	1
Weitere Projekte oder Massnahmen zur inneren Entwicklung	4	1,35	3	2	2	2	0	4	0	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	2	2	0	1	3
Regeln und Vorschriften zu innerer Entwicklung	2	0,73	1	1	1	0	1	2	0	2	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	2
Baulandmobilisierung	8	3,31	5	1	7	4	4	4	2	3	0	6	3	3	3	3	6	1	2	5	4	3	2	5	3	1	3	3
Flächendeckende und aktuelle Erfassung von Baulandreserven	3	2,12	3	0	3	1	3	3	0	3	0	3	3	3	2	3	3	1	2	2	3	2	2	3	1	0	3	3
Gesetzliches oder vertragliches Kaufrecht bei Nichtbebauung	3	0,56	0	0	3	2	0	-	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Baulandumlegungen auf Gemeindeebene	1	0,24	1	0	0	0	0	-	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Besteuerung unbebauter Grundstücke nach Verkehrswert	1	0,42	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
Raubeobachtung und Richtplancontrolling	8	2,77	3	1	2	4	0	2	2	7	2	7	0	3	1	2	1	6	1	5	0	3	5	1	3	0	3	8
Systematische Raubeobachtung	5	1,73	2	1	2	2	0	1	1	4	2	4	0	1	1	2	0	4	0	3	0	1	5	1	1	0	2	5
Formalisiertes Richtplancontrolling	3	1,04	1	0	0	2	0	1	1	3	0	3	0	2	0	0	1	2	1	2	0	2	0	0	2	0	1	3
Zweitwohnungspolitik*	10	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-

*Nur berücksichtigt bei Kantonen mit über 25% Zweitwohnungsanteil

Siedlungsfläche

Die in dieser Studie verwendeten Daten zu Ausdehnung und Form der Siedlungsflächen wurden Avenir Suisse von «Die Geographen schwick+spichtig» zur Verfügung gestellt. Sie wurden für die Jahre 2002 und 2008 zu Teilen aus dem digitalen Landschaftsmodell der Swisstopo VECTOR25 entnommen. Die Daten für die Jahre 1960 und 1980 wurden in einem geographischen Informationssystem anhand der Landeskarten 1:100 000 digitalisiert und ausgewertet. Die Informationen des Jahres 1935 entstammen den Dufourkarten 1:100 000. Die Daten wurden unter anderem in Projekten zur Landschaftszerschneidung (Bertiller et al. 2007) und zur Zersiedlung in der Schweiz (Jaeger et al. 2008) im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms zur Nachhaltigen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung (NFP 54) erarbeitet.

Eine genaue Abgrenzung der Siedlungsfläche ist technisch schwierig und liefert je nach verwendeter Methode unterschiedliche Resultate. In der Schweiz wird die Siedlungsfläche als solche im digitalen Landschaftsmodell VECTOR25 von Swisstopo erfasst. Die Ortschaften werden als Ganzes als Siedlungsfläche definiert. Somit zählen auch innerörtliche Strassen, Gärten, Parkplätze, Friedhöfe, Pärke usw. zur Siedlungsfläche. Nicht zu den

Siedlungsflächen gehören hingegen ausserörtliche freistehende Einzelgebäude, Verkehrsinfrastruktur, Infrastrukturanlagen ausserhalb der Ortschaften, spezielle Anlagen wie Fernsehtürme, Hochspannungsleitungen usw. sowie militärische Anlagen.

Die Kriterien der Swisstopo zur Abgrenzung der Siedlungsflächen wurden von den oben erwähnten Projekten zur Landschaftszersiedlung und -zerschneidung übernommen. Eine einheitliche Abgrenzung der Siedlungsflächen ist aus diversen Gründen schwierig. Beispielsweise existiert keine exakte Methode, die den Übergang von einer Streusiedlung mit Einzelgebäuden zu einer geschlossenen Siedlungsfläche definiert. Auch ist nicht a priori klar, ab welcher Grösse eine Baulücke im Siedlungsgebiet als Nichtsiedlungsfläche erfasst wird. Eine neue Erfassungsmethode der Swisstopo hat zudem dazu geführt, dass gewisse Gebiete, die noch 2002 als Siedlung kategorisiert worden waren, diesen Status 2008 verloren. Um zu vermeiden, dass dies zu einer Unterschätzung des Siedlungswachstums im besagten Beobachtungszeitraum führt, wurden in der vorliegenden Auswertung keine Verkleinerungen der Siedlungsgrenzen zugelassen. Da es in dieser Zeit kaum Fälle von Siedlungsflächenrückbau gab, ist die verwendete Zeitreihe methodisch konsistent.

Eine häufig verwendete Quelle für Daten zur Siedlungsfläche ist die Arealstatistik des Bundes. Sie erfasst auf Basis von Luftaufnahmen 74 verschiedene Bodenbedeckungen, von denen 17 zur Bodenversiegelung beitragen. Dazu gehören beispielsweise Gebäude- und Verkehrsflächen, aber auch besondere Flächen wie Deponien, Abwasserreinigungs- und Energieversorgungsanlagen. Bei der Abgrenzung von Siedlungs- zu Nichtsiedlungsfläche herrscht hier weder Unschärfe noch Interpretationsspielraum. Zur Untersuchung des Siedlungsflächenwachstums über einen längeren Zeitraum eignet sich die Arealstatistik jedoch nicht, da erst zwei Erhebungen (1979–1985 und 1992–1997) durchgeführt wurden. Die Ergebnisse der dritten Erhebung, basierend auf Luftbildern von 2005 bis 2009, werden erst 2013 schweizweit verfügbar sein.

Dispersion

Die sogenannte «Dispersion» beschreibt, wie die nach oben genannten Kriterien definierte Siedlungsfläche über das untersuchte Gebiet gestreut ist. Mathematisch formuliert, bezeichnet sie den mittleren Aufwand, zwei zufällig gewählte Siedlungspunkte, die innerhalb eines zuvor bestimmten Beobachtungshorizontes liegen, miteinander zu verbinden. Dabei wird wie folgt vor-

gegangen: Für jeden einzelnen Siedlungspunkt wird der durchschnittliche Aufwand berechnet, der nötig ist, um alle Siedlungspunkte innerhalb des gewählten Beobachtungshorizontes mit diesem Siedlungspunkt zu verbinden. Die Dispersion wird also Punkt für Punkt (Rastergrösse 15 x 15 Meter) ermittelt und daraus der kantonale Durchschnitt berechnet. Der Beobachtungshorizont spielt eine entscheidende Rolle bei der Berechnung der Dispersion. Will man die grossräumige Verteilung der Siedlungsflächen untersuchen, sollte ein grosser Beobachtungshorizont (Radius >10 km) gewählt werden. Interessiert die kleinräumige Streuung der Gebäude, so ist ein kleiner Beobachtungshorizont (Radius z.B. 2 km) adäquat. Die Formel zur Berechnung der Dispersion und weitergehende Informationen können der Publikation «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung» (NFP 54) entnommen werden.

Die Dispersion wird in Siedlungseinheiten pro Quadratmeter gemessen. Sie wurde für die Kantone und Agglomerationen im Rahmen des NFP54 (Jaeger et al. 2008) berechnet und Avenir Suisse freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Die Zahlen für die Dispersion in der vorliegenden Studie basieren auf einem Beobachtungshorizont von 2 km.

Kontrollindex zur Bauzonenpolitik

Ein Index, der die Restriktivität gegenüber Einzonungen beschreibt, sollte folgende Anforderungen erfüllen: Er sollte (1) monoton fallen in der Fläche der Einzonungen der letzten Jahre (relativ zur bestehenden Bauzonenfläche des Kantons), (2) monoton fallen in den Bauzonenreserven (relativ zur Bauzonenfläche des Kantons), (3) monoton steigen im Bevölkerungswachstum und (4) zwischen 0 (Laisser faire) und 10 (sehr restriktive Einzonungspolitik) liegen. Ein einfacher Bruch (z.B. Bevölkerungswachstum / (Bauzonenreserven und Neueinzonungen) erfüllt diese Bedingungen nicht, da Vorzeichenwechsel z.B. beim Bevölkerungswachstum zu unerwünschten Ergebnissen führen. Der Index zur Restriktivität gegenüber Neueinzonungen wurde deshalb mit der unten stehenden Formel berechnet:

$$R = \frac{e^{3 \times BW}}{e^{30 \times EZ} \times e^{2 \times BZR}}$$

BW = relativer Bevölkerungszuwachs von 31.12.1998 bis 31.12.2008

EZ = Einzonungen während der letzten 3 Jahre (relativ zur bestehenden Bauzonenfläche des Kantons gemäss ARE 2007 und je nach Datenverfügbarkeit: 1.1.2006 – 31.12.2008 oder 1.1.2007 – 31.12.2009)

BZR = Bauzonenreserven (relativ zur bestehenden Bauzonenfläche des Kantons gemäss ARE 2007)

- AVENIR SUISSE (2008): Elever la Ville – Contribution et débats sur la densification urbaine en Suisse romande. Zürich
- BERTILLER, René, Christian SCHWICK UND Jochen JAEGER (2007): Landschaftszerschneidung Schweiz. Zerschneidungsanalyse 1885-2002 und Folgerungen für die Verkehrs- und Raumplanung. Langversion. ASTRA-Bericht. Bern
- BÜHLMANN, Lukas (2009): Der Ausgleich planungsbedingter Vermögensvorteile im schweizerischen Recht; in: fub 4/2009
- BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG (ARE), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bundesamt für Statistik BFS.
- Daniel HORNUNG, Martin LINDENMANN, Ueli ROTH (2005): Gebäude, Wohnungen und Bevölkerung ausserhalb der Bauzone. Bern.
- BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG (ARE) (2008): Die Brachen der Schweiz: Reporting 2008. Bern.
- BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG (ARE) (2008): Bauzonenstatistik 2007 Schweiz. Bern
- BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG (ARE) (2005): Raumentwicklungsbericht 2005. Bern
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS) (2001): Bodennutzung im Wandel: Arealstatistik Schweiz. Bern
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BFS) (2004): Eidgenössische Volkszählung 2000 – Gebäude, Wohnungen und Wohnverhältnisse. Neuenburg
- DIENER, ROGER, JACQUES HERZOG, MARCEL MEILI, PIERRE DE MEURON UND CHRISTIAN SCHMID (2005): Die Schweiz – ein städtebauliches Portrait. Hrsg. ETH-Studio Basel, Institut Stadt der Gegenwart. Birkhäuser-Verlag, Basel
- DIENER, ROGER UND MARCEL MEILI (2010): Metropolitan Region Zürich – Der Zürichsee als Projekt. Metropolitan Institutionen an der linken Seeuferstrasse. Verlag Neue Züricher Zeitung, Zürich
- ECOPLAN (2000): Siedlungsentwicklung und Infrastrukturkosten – Schlussbericht
- FAHRLÄNDER PARTNER (2008): Bauzonen Schweiz – Wie viele Bauzonen braucht die Schweiz? Zürich
- GIROUARD, Nathalie, Mike KENNEDY, Paul VON DEN NOORD UND Christoph ANDRÉ (2006): Recent house price developments: the role of fundamentals. OECD working paper no. 394
- GUGGISBERG, Claudia, Matthias HOWALD, Ueli WITTEWER und Marie-Laure ZURBRIGGEN (2008): Richtplanung 3. Generation – Anforderungen aus Bundessicht. Arbeitsbericht des ARE. Bern
- GUNZ, MATHIAS UND CHRISTIAN MÜLLER Inderbitzin (2008): Thurgau: Projekte für die Stillen Zonen. Niggli Verlag Niggli. Sulgen/Zürich
- JAEGER, Jochen und BERTILLER, René (2006): Aufgaben und Grenzen von Messgrößen für die Landschaftsstruktur – das Beispiel Zersiedelung. S. 159–184. In TANNER, K.M., BÜRGLI, M. & T. COCH (Hrsg.): Landschaftsqualitäten. Haupt Verlag, Bern / Stuttgart / Wien
- JAEGER, Jochen, Christian SCHWICK, René BERTILLER und Felix KIENAST (2008): Landschaftszersiedelung Schweiz – Quantitative Analyse 1935–2002 und Folgerungen für die Raumplanung. Zürich
- PROFESSUR FÜR RAUMENTWICKLUNG, ETH ZÜRICH (2010): Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Modellvorhaben Raum+ Schwyz. Zürich
- SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1996): Bericht über die Grundzüge der Raumordnung Schweiz. Bern
- SOLÉ-OLLÉ, Albert und Miriam HORTAS-RICO (2008): Does urban sprawl increase the costs of providing local public services? Universität Barcelona, Barcelona
- STEINER, Reto, Daniel KETTINGER UND Pascal REIST (2008): Kommunale Reformen aus kantonaler Sicht- Ergebnisse
- Darüber hinaus wurden diverse weitere Quellen ausgewertet, wie etwa sämtliche Richtpläne der Kantone, die Prüfberichte des ARE zu diesen Richtplänen, die kantonalen Bau- und Planungsgesetze sowie die Homepages der kantonalen Raumplanungsämter.

- 1 Die Raumplanung ist eine Gemeinschaftsaufgabe – wenn auch nicht in Hinblick auf die Finanzierung – mit den Kantonen als Hauptakteur: Laut Verfassung (Art. 75) obliegt zwar die Schaffung der Raumplanung den Kantonen, der Bund legt jedoch die Grundsätze fest und «fördert und koordiniert» die Bestrebungen der Kantone. So prüft und genehmigt er beispielsweise die kantonalen Richtpläne.
- 2 Die hier genannten und auch in den folgenden Abschnitten verwendeten Zahlen zur Siedlungsfläche stammen nicht aus der Arealstatistik, sondern wurden von «Die Geographen schwick+spichtig» nach derselben Methode ermittelt wie in einer Studie zur Landschaftszersiedelung von Jaeger et al. (2008). Die genaue Definition und Erfassungsmethode für die Siedlungsfläche wird in Anhang B erläutert.
- 3 Gemäss Arealstatistik machen unproduktive Flächen (Gewässer, hochalpines Gelände usw.) 26% und Wälder (deren Umwidmung nicht erlaubt ist) 31% der Landesfläche aus. So gesehen sind nur 43% des Landes besiedelbar. Schliesst man Höhenlagen über 1000 m und steile Hanglagen aus, sind es sogar noch weniger.
- 4 Gemäss Volkszählungszahlen des BFS stieg die Wohnfläche pro Kopf zwischen 1980 und 2000 von 34 auf 44 m².
- 5 Dieser Richtwert bezieht sich auf die Siedlungsfläche gemäss Arealstatistik, also die Fläche aller versiegelter Böden. Die gemäss Arealstatistik ausgewiesene Siedlungsfläche ist grösser als gemäss der hier verwendeten Definition. Die Arealstatistik 1992/97 nennt für die Schweiz Mitte der 1990er Jahre eine Siedlungsdichte (Siedlungsfläche/Gesamtfläche) von 6,8 Prozent. Die in dieser Publikation verwendete Definition (siehe auch Anhang B) kommt für das Jahr 1980 auf eine Siedlungsdichte von 5,04 Prozent und für 2002 auf 5,75 Prozent.
- 6 «Theoretisch» darum, weil die seit 2002 entstandene Siedlungsfläche nicht nur von den neuen Einwohnern beansprucht wird, sondern auch durch den erhöhten Raumanspruch der zuvor ansässigen Einwohner.
- 7 Die minimale Dispersion für eine gegebene Siedlungsdichte ergibt sich aus einer kreisförmigen, lückenlosen Siedlung mit der dafür notwendigen Fläche (siehe Abb. 4).
- 8 Er stützt sich dabei auf die Definition der Siedlungsfläche gemäss Arealstatistik, die zu deutlich höheren Werten für die Siedlungsfläche führt als die in dieser Publikation verwendete Definition. Die 400 m²/Einwohner, die der Bundesrat als Richtwert festgelegt hat, entsprechen hier ungefähr 320 m²/Einwohner.
- 9 Dies sind: Grosszentren, Nebenzentren der Grosszentren, Gürtel der Grosszentren, Mittelzentren, Gürtel der Mittelzentren, Kleinzentren, periurbane ländliche Gemeinden, agrarische Gemeinden, touristische Gemeinden.
- 10 Siehe <http://www.maurer-anwalt-zuerich.ch/bauerliches%20Bodenrecht%20Raumplanung.htm>.
- 11 «Zeitweise bewohnte Wohnungen» gemäss Volkszählung 2000.
- 12 Neben den ESP scheidet viele Kantone auch «strategische Arbeitsplatzzonen» aus. Dabei handelt es sich um grössere Flächen, die sich für die Ansiedlung von Grossbetrieben mit hohem volkswirtschaftlichem Nutzen eignen und auch für diese strategischen Zwecke reserviert und planerisch vorbereitet werden.

- 13 Als Basis für die Punktevergabe diente hierbei ausnahmsweise nicht die Auswertung der Kantonsinterviews, sondern eine Zusammenstellung von Ecoplan zu den Fördermassnahmen für Gemeindefusionen, basierend auf Daten, die in Steiner et al. (2008) erhoben wurden.
- 14 Die Richtplanung darf nicht parzellenscharf sein, dies obliegt der Nutzungsplanung.
- 15 Bereits im Zusammenhang mit dem Sachplan FFF veröffentlichte das ARE eine erste landesweite Bauzonenstatistik. Bei der Statistik von 2008 handelt es sich aber um die erst amtliche Bauzonenstatistik.
- 16 Seit 1980 wuchs die Bevölkerung um 20%, die Zahl der Haushalte um 42% und das reale BIP um 57%.
- 17 Die Grundstückgewinnsteuer hat den Nachteil, dass sie nur bei der Veräusserung des Grundstücks erhoben wird, während die Mehrwertgabe so ausgestaltet werden kann, dass sie bei Einzonung fällig wird. Damit wird auch ein Anreiz zur Überbauung geschaffen. Die meisten Kantone kennen bei der Grundstückgewinnsteuer zudem einen Besitzesdauerabzug, wodurch der Steuersatz abnimmt, je länger mit dem Verkauf gewartet wird. Raumplanerisch bewirkt dies jedoch eine Verstärkung der Baulandhortung. Zudem kann der Abzug in einzelnen Kantonen so gross sein, dass die Abgabe nach 20 oder 25 Jahren nur noch 5 bis 10% beträgt. In dem Fall kann nicht mehr von einer die Mehrwertgabe ersetzenden Steuer gesprochen werden.
- 18 Neben diesen kommunalen Zweitwohnungsbeschränkungen erliess der Walliser Regierungsrat 2006 für sieben Tourismusgemeinden ein Moratorium für den Verkauf von Ferienwohnungen an Ausländer, da sich für die Lex-Koller-Kontingente Wartelisten von mehreren Jahren gebildet hatten. Dies war jedoch weniger eine raumplanerische Massnahme als eine Regelung in Hinblick auf Vollzugsdefizite bei der Lex-Koller.
- 19 In GE und BS trägt der Kanton für die Verdichtung eine besondere Verantwortung, da er auch die Nutzungsplanung macht. In GE ist der Kanton für die Nutzungsplanung aller 45 Gemeinden zuständig, in BS nur für die Stadtgemeinde (die 2 kleineren Landgemeinden haben eigene Nutzungspläne).
- 20 Je nach Verfügbarkeit: 1.1.2006 – 31.12.2008 oder 1.1.2007 – 31.12.2009. Für SO beziehen sich die Angaben auf den Zeitraum 2004–2006. Die mathematische Herleitung des Indikators wird im Anhang B besprochen, die zugrundeliegenden Daten (Bauzonenreserven, Einzonungen, Bevölkerungswachstum) sind in Tabelle X im Anhang A zusammengefasst.
- 21 Neben diesen kommunalen Zweitwohnungsbeschränkungen erliess der Staatsrat VS 2006 für sieben Tourismusgemeinden ein Moratorium für den Verkauf von Ferienwohnungen an Ausländer, da sich für die Lex-Koller-Kontingente Wartelisten von mehreren Jahren gebildet hatten. Dies war jedoch weniger eine raumplanerische Massnahme als eine Regelung in Hinblick auf Vollzugsdefizite bei der Lex Koller.

Das vorliegende Kantonsmonitoring beruht auf einer von Avenir Suisse selbst durchgeführten Datenerhebung. In zeitaufwändigen Interviews gaben die 26 Kantonsplaner bzw. ihre Mitarbeiter Auskunft über ihre Instrumentarien zur Siedlungssteuerung. Die gute Auskunftsbereitschaft und Zusammenarbeit ist auch der Unterstützung des Projektes durch den Vorsitzenden der Kantonsplanerkonferenz (KPK), Bernard Staub, zu verdanken. Die Daten für Kapitel 3 sowie für die Karten zur Siedlungsentwicklung wurden von Christian Schwick von «Die Geographen schwick+spichtig» erhoben und aufbereitet. Als externer Berater für diese Studie lieferte Fritz Wegelin, ehemaliger Vizedirektor des Bundesamts für Raumplanung (ARE), wertvolle Inputs. Lukas Bühlmann,

Direktor der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (VLP-ASPAN), stand bei Rückfragen immer wieder mit profundem Fachwissen zur Verfügung, und seine Kollegin Christa Perregaux DuPasquier war eine hilfreiche Ansprechpartnerin für Fragen in der Westschweiz. Als Lektoren halfen Hans-Georg Bächtold (Generalsekretär des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, SIA), Lukas Bühlmann, Beat Kappeler und Fritz Wegelin bei der Überarbeitung des Manuskripts. Die Federführung der Studie lag bei Daniel Müller-Jentsch, Lukas Rühli protokollierte die Interviews und bereitete die Daten für die Kapitel 3 und 4 sowie für das Gesamtranking auf. Für das Layout zeichnete Yves Winistoerfer und für das Korrektorat Marianne Sievert verantwortlich.

© 2010 Avenir Suisse

Avenir Suisse

Giessereistrasse 5

CH-8005 Zürich

T: +41 41 445 9000

F: +41 41 445 9001

Antenne genevoise

8, quai du Rhône

CH-1205 Genève

T: +41 22 749 1100

F: +41 22 749 1101

www.avenir-suisse.ch

Impressum:

Herausgeber: Avenir Suisse, Zürich

Gestaltung, Satz und Produktion: blachbox.ch

Druck: Druckerei Robert Hürlimann AG, Zürich