



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

b a s e s

Trends der Siedlungsflächenentwicklung in der Schweiz

Auswertungen aus raumplanerischer Sicht
auf Basis der Arealstatistik Schweiz 2004/09
des Bundesamts für Statistik

Impressum**Herausgeber**

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Autoren

Alice Jeannet (ARE)
Marco Kellenberger (ARE)
Etienne Rosset (ARE, bis Sept. 2013)

Projektbegleitung

Nicole Mathys (ARE)
Rolf Giezendanner (ARE)

Zitierweise

Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2014: Trends der Siedlungsflächenentwicklung in der Schweiz. Auswertungen aus raumplanerischer Sicht auf Basis der Arealstatistik Schweiz 2004/09 des Bundesamts für Statistik.

Bezugsquelle

www.are.admin.ch

07.2014

Trends der Siedlungsflächenentwicklung in der Schweiz

Auswertungen aus raumplanerischer Sicht
auf Basis der Arealstatistik Schweiz 2004/09
des Bundesamts für Statistik

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Kennzahlen der Siedlungsflächen und der Bevölkerung.....	5
Tabelle 2: Wachstum des Wohnareals nach Gemeindetypen ARE	10
Tabelle 3: „Siedlungsfläche pro Person“ nach ARE-Gemeindetypen	18
Tabelle 4: Siedlungsflächen innerhalb der Bauzonen nach ARE-Gemeindetypen für die Erhebung 2004/09.....	20
Tabelle 5: Entwicklung der Siedlungsflächen, der Bevölkerung und der „Siedlungsfläche pro Person“ in den Agglomerationen und im ländlichen Raum.....	21

Abbildung 1: Entwicklung der Siedlungsflächen, der Bevölkerung und der Arbeitsplätze. Indexiert: 1979/85 = 100.....	5
Abbildung 2: Entwicklung der Siedlungsflächen und der 5 Teilkategorien. Indexiert: 1979/85 = 100 ..	6
Abbildung 3: Entwicklung des Wohnareals, des Industrie- und Gewerbeareals, der Bevölkerung und der Arbeitsplätze. Indexiert: 1979/85 = 100.....	7
Abbildung 4: Entwicklung des Wohnareals zwischen 1979/85 und 2004/09 in Prozent.....	8
Abbildung 5: Entwicklung der Bevölkerung zwischen 1979/85 und 2004/09 in Prozent.....	8
Abbildung 6: Entwicklung des Wohnareals pro km ² zwischen 1979/85 und 2004/09 in Hektaren	9
Abbildung 7: Veränderung Wohnareal pro Person zwischen 1979/85 und 2004/09 in Prozent	10
Abbildung 8: Herkunft der im Vergleich 1979/85 und 2004/09 neu entstandenen Siedlungsflächen	11
Abbildung 9: Veränderung der Siedlungsflächen nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1979/85 und 1992/97.....	12
Abbildung 10: Veränderung der Siedlungsflächen nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1992/97 und 2004/09.....	13
Abbildung 11: Veränderung der Siedlungsflächen pro Person nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1979/85 und 1992/97.	14
Abbildung 12: Veränderung der Siedlungsflächen pro Person nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1992/97 und 2004/09.	14
Abbildung 13: Entwicklung der Siedlungsflächen nach ARE-Gemeindetypen in Prozent	16
Abbildung 14: Entwicklung der Einwohnerzahlen nach ARE-Gemeindetypen in Prozent	17
Abbildung 15: Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person“ nach ARE-Gemeindetypen in Prozent.....	17
Abbildung 16: Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ (VZÄ) nach ARE-Gemeindetypen in Prozent.....	19
Abbildung 17: Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ nach Kantonen in Prozent	22

Abbildungen im Anhang

Anhang 1: Grundkategorien und Aggregationen der Siedlungsflächen gemäss Standardnomenklatur NOAS04.....	24
Anhang 2: Definition der ARE-Gemeindetypen.....	26
Anhang 3: Entwicklung der Golfplätze in der Schweiz von 1979/85 bis 2004/09.	26
Anhang 4: Kennzahlen der ARE-Gemeindetypen zu Siedlungsfläche, Bevölkerung, Arbeitsplätzen (VZÄ)	27

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Résumé	2
Sintesi	3
1 Einleitung	4
2 Überblick Siedlungsflächenentwicklung	5
2.1 Wachstum der Siedlungsflächen	5
2.2 Siedlungsfläche pro Person	6
2.3 Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz	6
2.4 Siedlungsflächenkategorien	6
2.5 Wohn-, Industrie- und Gewerbeareal im Verhältnis zu Bevölkerung und Arbeitsplätzen ...	7
2.6 Siedlungsflächenwachstum auf Kosten anderer Bodennutzungskategorien	11
3 Analyse nach Raumplanungsregionen	12
3.1 Wachstum der Siedlungsflächen	12
3.2 Siedlungsfläche pro Person	13
3.3 Entwicklungsmuster der Raumplanungsregionen	15
4 Analyse nach ARE-Gemeindetypen	15
4.1 Vergleich ARE-Gemeindetypen	15
4.2 Wachstum der Siedlungsflächen und Entwicklung der Anzahl Einwohner	15
4.3 Entwicklung der Siedlungsfläche pro Person	17
4.4 Entwicklung der Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz	18
4.5 Siedlungsflächen innerhalb / ausserhalb der Bauzonen	19
5 Analyse nach urbanem und ländlichem Raum	20
6 Analyse nach Kantonen	21
7 Schlussbemerkungen	22
Anhang	23
A. Literatur	23
B. Datengrundlagen	23
C. Methodische Hinweise	23
D. Arealstatistik nach Nomenklatur NOAS04	24
E. Räumliche Gliederungen	25
F. Golfplätze	26
G. Entwicklung Siedlungsflächen, Bevölkerung & VZÄ nach Raumtypologie ARE	27

Zusammenfassung

Die Resultate der Arealstatistik Schweiz 2004/09 des Bundesamts für Statistik liegen seit Ende 2013 für die ganze Schweiz vor. Das ARE hat darauf basierend die Entwicklung der für Siedlungszwecke genutzten Flächen aus raumplanerischem Blickwinkel analysiert. Der Fokus wurde auf Fragestellungen und Indikatoren gerichtet, die im Kontext einer nachhaltigen Raumentwicklung im Vordergrund stehen. Die folgenden Erkenntnisse sind speziell hervorzuheben:

- Das Siedlungsflächenwachstum hat sich in den 12 Jahren zwischen den Erhebungen 1992/97 und 2004/09 leicht abgeschwächt. Betrug die Zunahme der Siedlungsflächen gesamtschweizerisch in der vorangehenden Erhebungsperiode (1979/85 bis 1992/97) noch 13 Prozent, betrug dieser Wert in der jüngsten Erhebungsperiode noch gut 9 Prozent.
- Trotz der leichten Abschwächung des Siedlungsflächenwachstums findet absolut betrachtet weiterhin eine beachtliche Zunahme der Siedlungsflächen statt – innert 24 Jahren ist die Fläche des Genfersees neu für Siedlungszwecke in Anspruch genommen worden. Diese Zunahme erfolgt grossmehrheitlich auf Kosten von Landwirtschaftsflächen. Vor allem Naturwiesen und Heimweiden, aber verstärkt auch Ackerland müssen der Siedlungsflächenentwicklung weichen. Insbesondere neue Flächen für Industrie und Gewerbe benötigen vergleichsweise viel Ackerland.
- In den letzten 24 Jahren ging ausserdem eine grossräumige Dezentralisierung der Siedlungsflächen vorstatten. Die Verteilung der Siedlungsflächen hat sich von den Zentren in die Gürtel der Mittelzentren und in die ländlichen Gemeinden verlagert.
- Nach wie vor wachsen in der Schweiz die Siedlungsflächen im Durchschnitt stärker als die Bevölkerung. Die pro Person beanspruchte Siedlungsfläche hat daher den in der bundesrätlichen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung postulierten Maximalwert von 400 m² erreicht bzw. überschritten. Es gibt allerdings grosse Unterschiede zwischen den Agglomerationen und dem ländlichen Raum. Die Siedlungsfläche pro Person hat sich zwischen 1992/97 und 2004/09 in den Agglomerationen bei 306 m² stabilisiert, im ländlichen Raum hingegen beschleunigte sich die Zunahme der Siedlungsfläche pro Person in dieser Zeitspanne stark. Bei einer Betrachtung pro Person *und Arbeitsplatz* ist das Bild ähnlich.
- Besonders auffällig ist eine weiterhin bestehende, sogar wachsende Diskrepanz zwischen Bevölkerungsentwicklung und Wachstum des Wohnareals (Gebäude und Umschwung): Das Wohnen wird fortlaufend flächenintensiver. Schweizweit ist die Fläche des Wohnareals – eine Teilkategorie der Siedlungsfläche – in 24 Jahren um erstaunliche 44 Prozent angestiegen (die Siedlungsfläche insgesamt hat in diesem Zeitraum „nur“ um gut 23 Prozent zugenommen). Besonders hohe Zuwachsraten beim Wohnareal verzeichnen die ländlichen Gebiete der Kantone FR und teilweise VD, das Unterwallis sowie die Region zwischen Entlebuch (LU) und dem Freiamt (AG).
- In den Nebenzentren der Grosszentren nimmt die Arbeitsfunktion stark zu: Die Bevölkerung ist in 24 Jahren in diesem Raumtyp um über 12 Prozent gestiegen, die Zahl der Arbeitsplätze (in Vollzeitäquivalenten) hat jedoch sogar um über 37 Prozent zugenommen.
- Als einzige Gemeindetypen weisen die Grosszentren, die Nebenzentren der Grosszentren, die Gürtel der Grosszentren sowie die Gürtel der Mittelzentren eine Verdichtung auf: die pro Person und Arbeitsplatz beanspruchte Siedlungsfläche ist in diesen Raumtypen gesunken.

Résumé

Depuis fin 2013, les résultats de la statistique suisse de la superficie 2004/09 établie par l'Office fédéral de la statistique sont disponibles pour toute la Suisse. Ils ont permis à l'ARE d'analyser l'évolution des surfaces destinées à l'habitat et aux infrastructures (« surfaces urbanisées ») du point de vue du développement territorial. L'accent a été mis sur les questions et les indicateurs déterminants pour l'aménagement du territoire dans une perspective d'un développement durable. Il convient de relever notamment les points suivants :

- La croissance des surfaces urbanisées s'est légèrement ralentie au cours des douze années séparant les relevés de 1992/97 et ceux de 2004/09. Si la croissance des surfaces urbanisées était encore de 13 % sur l'ensemble du territoire durant la période de relevé précédente (1979/85 à 1992/97), ce taux était encore de 9 % au vu des résultats du dernier relevé.
- En dépit d'un léger ralentissement de leur croissance, les surfaces urbanisées continuent de s'étendre en chiffres absolus : en 24 ans, une surface correspondant à celle du lac Léman a été utilisée à des fins d'habitat et d'infrastructure. Cette extension se poursuit essentiellement au détriment des surfaces agricoles. Ce sont surtout les prairies naturelles et les pâturages locaux, mais de plus en plus aussi les terres arables qui subissent le contrecoup de cette croissance. Plus de la moitié des nouvelles aires industrielles et artisanales sont établies au détriment de terres arables.
- Au cours des 24 dernières années, les surfaces urbanisées ont par ailleurs connu une décentralisation à large échelle. Leur répartition a changé : la part se trouvant dans les centres urbains a diminué tandis qu'elle a augmenté dans les couronnes des centres moyens et dans les communes rurales.
- Les surfaces urbanisées continuent de croître en moyenne plus fortement que la population. La « surface d'urbanisation par habitant » a ainsi atteint, voire dépassé la limite de 400 m² fixée dans la Stratégie du Conseil fédéral pour le développement durable (2012). Il existe toutefois des disparités importantes entre les agglomérations et l'espace rural. En effet, si la surface d'urbanisation s'est stabilisée dans les agglomérations à 306 m² par personne entre 1992/97 et 2004/09, sa croissance s'est fortement accélérée dans l'espace rural sur cette même période. La situation se présente de manière similaire si l'on considère la surface urbanisée par personne *et par poste de travail*.
- L'écart entre l'évolution de la population et la croissance des aires d'habitation (constructions et terrains attenants) est particulièrement flagrant et continue même de se creuser: l'habitat demande sans cesse de plus grandes surfaces. Dans l'ensemble de la Suisse, la superficie des aires d'habitation – une sous-catégorie de la surface urbanisée – a augmenté en 24 ans de pas moins de 44 % (l'ensemble de la surface urbanisée a augmenté de « seulement » 23 % durant cette période). On relève des taux de croissance particulièrement élevés des aires d'habitation dans les zones rurales fribourgeoises et, en partie, vaudoises, dans le Bas-Valais et dans la région comprise entre l'Entlebuch (LU) et le Freiamt argovien.
- La fonction d'emploi des centres secondaires gagne en importance dans les grands centres: en 24 années, la population a augmenté de plus de 12 % dans ce type d'espace, tandis que le nombre d'employés s'est même accru de plus de 37 %.

Les grands centres, les centres secondaires dans les grands centres, les couronnes des grands centres et les couronnes des centres moyens sont les seuls types de communes à afficher une densification: ils connaissent une baisse de la surface urbanisée par personne et par poste de travail.

Sintesi

I risultati della statistica della superficie 2004/09, elaborata dall'Ufficio federale di statistica, sono disponibili per tutto il territorio svizzero dalla fine del 2013. Riferendosi agli stessi, l'ARE ha analizzato lo sviluppo delle superfici utilizzate a scopo insediativo dal punto di vista della pianificazione del territorio. L'attenzione è stata rivolta a questioni e indicatori di particolare importanza nel contesto di uno sviluppo sostenibile del territorio. In particolare, si possono trarre le seguenti conclusioni:

- La crescita delle superfici insediative si è leggermente indebolita nei 12 anni trascorsi fra i rilevamenti del 1992/97 e del 2004/09. Mentre nel periodo di rilevamento precedente (1979/85 fino a 1992/97) l'aumento delle superfici insediative, a livello nazionale, era stato del 13 per cento, nell'ultimo periodo di rilevamento è stato del 9 per cento.
- Nonostante la leggera contrazione della crescita degli insediamenti, si continua a registrare, in termini assoluti, un notevole aumento delle superfici insediative: nel giro di 24 anni si è venuta ad aggiungere una superficie pari a quella del lago di Ginevra. Nella maggior parte dei casi questo aumento avviene a scapito delle superfici agricole. A dover fare posto alle superfici insediative sono soprattutto i prati naturali e i pascoli locali, ma sempre più anche i terreni coltivabili. In particolare le nuove superfici destinate ad attività industriali e artigianali vengono ricavate in misura rilevante da superfici coltivabili.
- Negli ultimi 24 anni si è inoltre verificata una decentralizzazione su vasta scala delle superfici insediative. La ripartizione delle superfici insediative si è spostata dai centri verso le cinture dei centri urbani di media grandezza e verso i Comuni rurali.
- In Svizzera, le superfici insediative continuano a crescere in media più velocemente della popolazione. La "superficie insediativa pro capite" ha così raggiunto e superato il valore massimo di 400 m² postulato nella strategia per lo sviluppo sostenibile del Consiglio federale. Vi sono tuttavia grandi differenze fra gli agglomerati e lo spazio rurale. Mentre fra il 1992/97 e il 2004/09 la "superficie insediativa pro capite" si è stabilizzata negli agglomerati sul valore di 306 m², il suo incremento ha subito una forte accelerazione nelle aree rurali. Se si fa una considerazione a livello pro capite e *per posto di lavoro* la situazione è simile.
- La perdurante e addirittura crescente discrepanza fra l'evoluzione demografica e l'incremento della superficie utilizzata a scopi abitativi (edifici e spazi attigui) rimane un fenomeno particolarmente evidente: per abitare vengono utilizzate superfici sempre più grandi. A livello nazionale, la superficie abitativa, una sottocategoria della superficie insediativa, è aumentata in 24 anni di un sorprendente 44 per cento (la superficie insediativa è aumentata in questo periodo "soltanto" di un buon 23 per cento). Tassi di crescita particolarmente elevati per la superficie abitativa sono registrati nelle aree rurali dei Cantoni FR e in parte VD, nel basso Vallese come pure nella regione tra Entlebuch (LU) e Freiamt (AG).
- La funzione lavorativa dei centri secondari in prossimità dei grandi centri urbani aumenta fortemente: sull'arco di 24 anni, la popolazione di questa tipologia di spazio è cresciuta di oltre il 12 per cento, mentre il numero degli occupati è persino aumentato di oltre il 37 per cento.

I grandi centri, i centri secondari in prossimità dei grandi centri, le cinture dei grandi centri come pure le cinture dei centri medi sono gli unici tipi di Comuni in cui si registra una densificazione: la "superficie insediativa pro capite e per posto di lavoro" è diminuita in questi tipi di spazio.

1 Einleitung

Tragfähige Lösungen für den Umgang mit dem knappen Gut Boden zu finden ist eine der zentralen Herausforderungen für die Raumentwicklungspolitik. Vor dem Hintergrund des anhaltenden Wachstums von Wirtschaft und Bevölkerung sowie der weiterhin steigenden Ansprüche nach (Wohn-)Raum und Mobilität sind dafür neue Strategien gefragt. Neben einer nachhaltigen Weiterentwicklung bestehender Siedlungen und dem Erhalt der Vielfalt der Landschaften soll insbesondere der Zersiedelung entgegengewirkt werden. Denn diese führt nebst dem hohen Bodenverbrauch zu einem übermässigen (und teuren) Bedarf an Infrastrukturen in den Bereichen Verkehr sowie Ver- und Entsorgung, aber auch bezüglich der öffentlichen Dienste und Einrichtungen. Dass weite Teile der Bevölkerung diese Zusammenhänge erkennen und einen sorgsameren Umgang mit den Ressourcen Boden und Landschaft wünschen, zeigte nicht zuletzt die Annahme des teilrevidierten Raumplanungsgesetzes vom 3. März 2013.

Aktuelle Studien im Rahmen des europäischen Raubeobachtungsprogramms ESPON zeigen¹, dass die Dynamik des Bodennutzungswandels in diversen Regionen der Schweiz auch im internationalen Vergleich hoch ist: die Intensivierung der Flächennutzung schreitet rasch voran, vor allem wird kontinuierlich Landwirtschaftsland für Siedlungszwecke umgenutzt.

Die weiter zunehmende Zersiedelung steht im Konflikt zum Anliegen der Bundesverfassung Art. 75 Abs. 1, also der haushälterischen Nutzung des Bodens. Um diesem Konflikt entgegenzuwirken, soll gemäss der bundesrätlichen „Strategie Nachhaltige Entwicklung 2012-2015“ die „Siedlungsfläche pro Person“, welche in den 1980er Jahren noch bei rund 387 m² lag, bei 400 m² stabilisiert werden. Mit anderen Worten: die Siedlungsflächen sollen nicht mehr stärker ansteigen als die Bevölkerungszahl.

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS) regelmässig erhobene Arealstatistik bildet eine wichtige Grundlage für die Beobachtung der räumlichen Entwicklung der Schweiz. Sie erhob bisher alle 12 Jahre (die nächste Erhebung folgt bereits in 9 Jahren, danach wird sogar alle 6 Jahre erhoben) die Veränderungen der Bodennutzung und -bedeckung in der Schweiz und ermöglicht Vergleiche zwischen den Zeitständen 1979/85, 1992/97 und 2004/09. Mit Hilfe der Arealstatistik können für die Raumentwicklungspolitik relevante Indikatoren gebildet werden, welche Rückschlüsse bezüglich der fortschreitenden Zersiedelung erlauben. Insbesondere kann mit Hilfe der Arealstatistik-Daten der zentrale, oben erwähnte Indikator „Siedlungsfläche pro Person“ analysiert und im Zeitverlauf regional differenziert dargestellt werden.

Ziel des vorliegenden Berichts ist es, die in den früheren Analysen von 2012 und 2013² beschriebenen Tendenzen zur sich verändernden räumlichen Struktur der Schweiz (Fokus Siedlungsflächen) zu überprüfen und mit den seit November 2013 komplett vorliegenden Daten zu ergänzen. Eine umfassende Analyse zu sämtlichen Bodennutzungsänderungen ist beim BFS in Vorbereitung. Eine Publikation ist für Ende 2014 oder Anfang 2015 vorgesehen.

¹ www.espon.eu (Projekt EU-LUPA)

² Frühere Analysen des ARE (publiziert 2012 und 2013) auf Basis von Zwischenergebnissen der Arealstatistik 2004/09 wurden durch die vorliegende Analyse ersetzt.

2 Überblick Siedlungsflächenentwicklung

Das folgende Kapitel beleuchtet die Entwicklung der Siedlungsflächen sowie der Bevölkerung und der Arbeitsplätze (in Vollzeitäquivalenten, VZÄ) in der Schweiz seit den frühen 1980er Jahren. Feinere räumliche Gliederungen werden in den folgenden Kapiteln analysiert. Tabelle 1 gibt einen Überblick der wichtigsten Indikatoren, die in diesem Kapitel analysiert werden.

	1979/85	1992/97	2004/09	1. Periode Wachstum	2. Periode Wachstum
Siedlungsflächen (SF) in ha	249'364	281'817	307'756	13.0 %	9.2 %
Bevölkerung	6'459'603	7'032'780	7'567'781	8.9 %	7.6 %
Arbeitsplätze (VZÄ)	2'982'686	3'064'866	3'378'577	2.8%	10.2%
SF pro Person	387 m ²	401 m ²	407 m ²	3.8 %	1.5 %
SF pro Person und Arbeitsplatz (VZÄ)	264	279	281	5.7%	0.7%

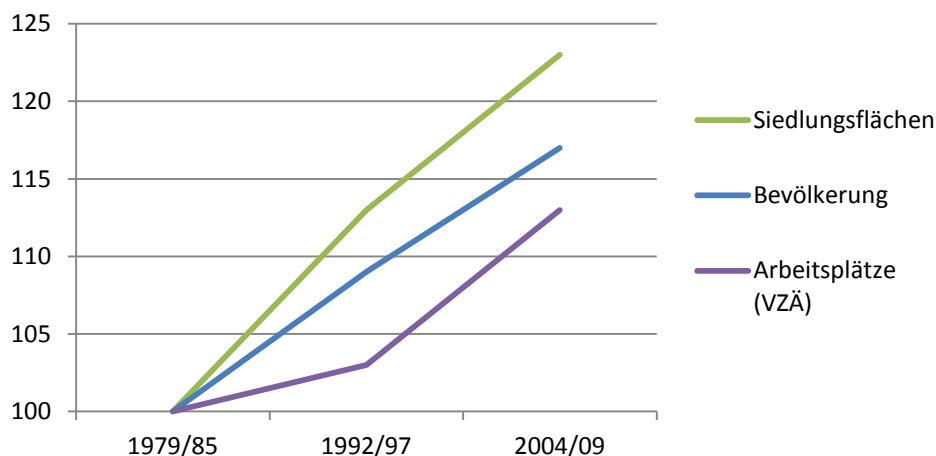
Quellen: BFS: Arealstatistik, ESPOP, Betriebszählungen.

© ARE

Tabelle 1: Kennzahlen der Siedlungsflächen und der Bevölkerung

2.1 Wachstum der Siedlungsflächen

Die Siedlungsflächen haben in den 24 Jahren seit der Arealstatistik 1979/85 kontinuierlich zugenommen (siehe Tab. 1 und Abb. 1). Die Zunahme hat sich allerdings etwas abgeschwächt. Betrug sie zwischen den Erhebungen von 1979/85 und 1992/97 noch 13 %, lag die Zunahme der Siedlungsflächen zwischen den zwei letzten Erhebungen noch bei 9.2 %.



Quelle: BFS; Arealstatistik, Wohnbevölkerung, Betriebzählungen

© ARE

Abbildung 1: Entwicklung der Siedlungsflächen, der Bevölkerung und der Arbeitsplätze. Indexiert: 1979/85 = 100

Sowohl die Bevölkerung wie auch die Arbeitsplätze nehmen weiterhin zu. Das Bevölkerungswachstum hat sich zwischen den zwei Perioden jedoch ganz leicht abgeschwächt, während sich die Zunahme der Arbeitsplätze (in VZÄ) deutlich beschleunigt hat. Über 24 Jahre betrachtet sind die Siedlungsflächen stärker gewachsen als die Bevölkerung und die Arbeitsplätze (Abb. 1 und Tab. 1).

2.2 Siedlungsfläche pro Person

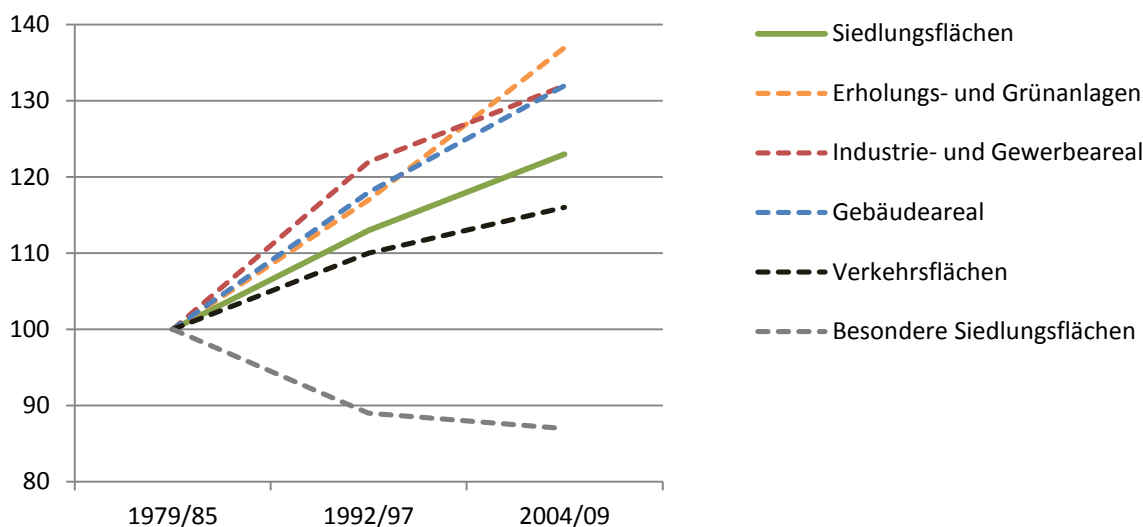
Der Wert der „Siedlungsfläche pro Person“ ist trotz einer leichten Verlangsamung weiter angestiegen und liegt 2004/09 mit 407 m² leicht über dem in der bundesrätlichen Strategie zur nachhaltigen Entwicklung postulierten Referenzwert von 400 m² (Tab. 1). Die pro Person beanspruchte Siedlungsfläche und die Entwicklung dieses Wertes ist stark vom Raumtyp abhängig und wird in Kapitel 4.3 genauer analysiert.

2.3 Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz

Die „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ trägt den wirtschaftlichen Aspekten der Flächennutzung besser Rechnung als die blossе Betrachtung der „Siedlungsfläche pro Person“ (auch Arbeitsplätze benötigen Fläche). Die „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ hat in der ersten Periode um 5.7 % zugenommen, in der zweiten Periode hat sich der Wert bei 266 m² stabilisiert (s. Tab. 1). In Kapitel 4.4 wird das Thema „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ differenzierter analysiert.

2.4 Siedlungsflächenkategorien

Um einen vertieften Einblick in die Entwicklung der Siedlungsflächen zu gewinnen, kann nach deren untergeordneten Nutzungsarten (Teilkategorien) unterschieden werden (Abb. 2).



Quelle: BFS: Arealstatistik

© ARE

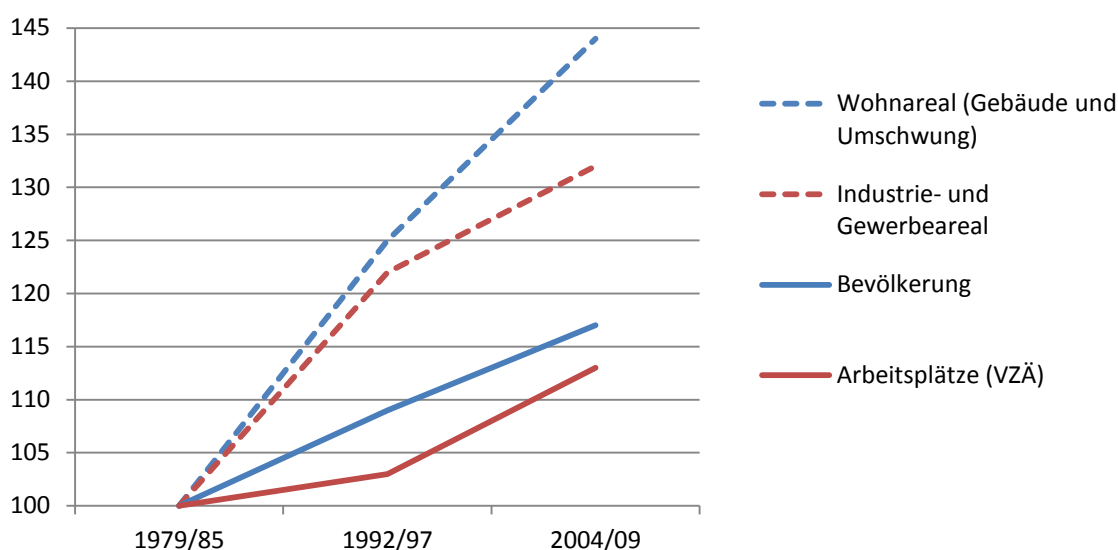
Abbildung 2: Entwicklung der Siedlungsflächen und der 5 Teilkategorien. Indexiert: 1979/85 = 100

Das Gebäudeareal, bestehend aus allen Gebäuden (inklusive Umschwung), die nicht zu Industrie und Gewerbe gehören (siehe Anhang B), umfasst rund die Hälfte aller Siedlungsflächen. Das Wachstum ist von 17.8 % auf 12.2 % zurückgegangen. Mit knapp einem Drittel wird der nächstgrösste Anteil an den Siedlungsflächen von den Verkehrsflächen gestellt. Diese haben sich nur unterdurchschnittlich vergrössert: Das Wachstum hat sich von 9.5 % auf 5.5 % verringert. Die restlichen Siedlungsflächen sind mit abnehmender Wichtigkeit in Industrie- und Gewerbeareal (knapp 8 %), Erholungs- und Grünanlagen (gut 6 %) sowie besondere Siedlungsflächen (5.5 %) unterteilt. Das Industrie- und Gewerbeareal zeigt nach einer starken Zunahme zwischen den zwei ersten Erhebungen (21.6 %) eine ausgeprägte Abschwächung des Wachstums auf noch 8.7 %. Ebenfalls nennenswert ist die Entwicklung der besonderen Siedlungsflächen: Als einzige Nutzungsart verzeichnen diese flächenmässig einen Rück-

gang, wobei sich dieser von -11.3 % auf - 2.1 % abgeschwächt hat. Diese Abnahme ist wohl mehrheitlich durch die Entwicklung der Autobahn-Baustellenflächen zu erklären, die im Zuge der Fertigstellung des Nationalstrassennetzes während der ersten Periode anschliessend deutlich abgenommen haben (-26.8 %). Die Erholungs- und Grünanlagen wiederum sind die einzige Nutzungsart, die ein beschleunigtes Wachstum aufweist (17 % in der ersten und 17.5 % in der zweiten Periode). Diese Entwicklung ist stark von der Entstehung neuer Golfplätze namentlich in der zweiten Periode geprägt (siehe Anhang D). Lässt man diese Unterkategorie weg, beträgt das Wachstum der Erholungs- und Grünanlagen noch 15.3 % (erste Periode) bzw. 7 % (zweite Periode).

2.5 Wohn-, Industrie- und Gewerbeareal im Verhältnis zu Bevölkerung und Arbeitsplätzen

Das pro Person beanspruchte Wohnareal nimmt kontinuierlich zu: Wie Abbildung 3 zu entnehmen ist, wächst das Wohnareal (als Unterkategorie umfasst es gegen einen Drittel der gesamten Siedlungsflächen) im Vergleich zur Bevölkerung sehr stark an.



Quelle: BFS; Arealstatistik, Wohnbevölkerung, Betriebzählungen

© ARE

Abbildung 3: Entwicklung des Wohnareals, des Industrie- und Gewerbeareals, der Bevölkerung und der Arbeitsplätze. Indexiert: 1979/85 = 100

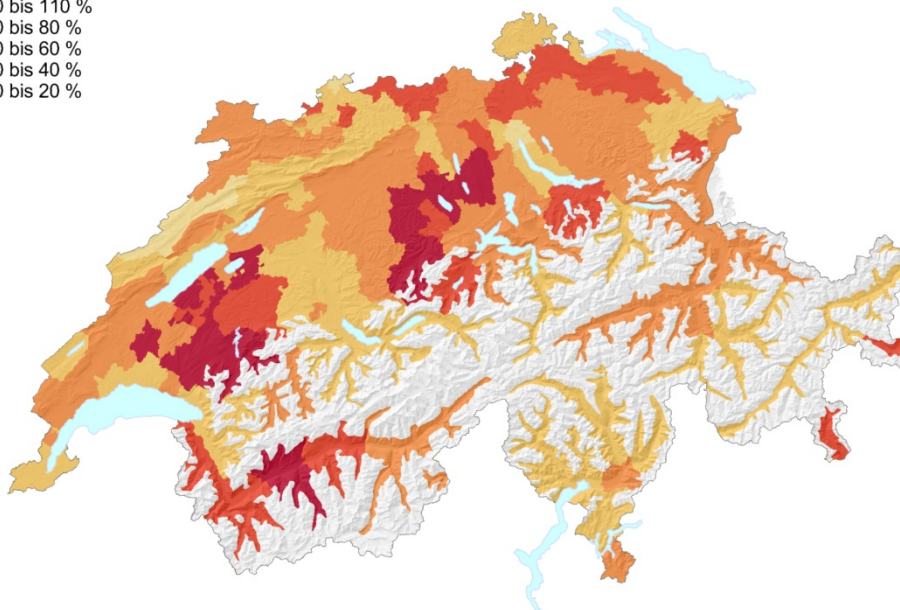
Eine ähnliche Tendenz war in der ersten Periode auch zwischen dem Industrie- und Gewerbeareal und den Arbeitsplätzen erkennbar. In der zweiten Periode ist die Zunahme des Industrie- und Gewerbeareals allerdings abgeflacht und sogar etwas schwächer ausgefallen als das Wachstum der Arbeitsplätze.

Die massive Zunahme des Wohnareals um 44 % wurde genauer analysiert. Es handelt sich dabei ja um einen Durchschnittswert für die Schweiz – einige Regionen liegen deutlich darunter, einige aber auch deutlich darüber. Wie bei den Siedlungsflächen insgesamt hat sich auch das Wachstum des Wohnareals zwischen den beiden Perioden der Arealstatistik etwas verlangsamt (von plus 25 % auf noch plus 16 %, s. Abb. 3). Das Wachstum des Wohnareals in Prozent in den 24 Jahren zwischen den Erhebungen 1979/85 und 2004/09 ist – nach Raumplanungsregionen – in der nachfolgenden Karte dargestellt:

Entwicklung Wohnareal 1979/85 - 2004/09

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

- 80 bis 110 %
- 60 bis 80 %
- 40 bis 60 %
- 20 bis 40 %
- 0 bis 20 %



Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

© ARE

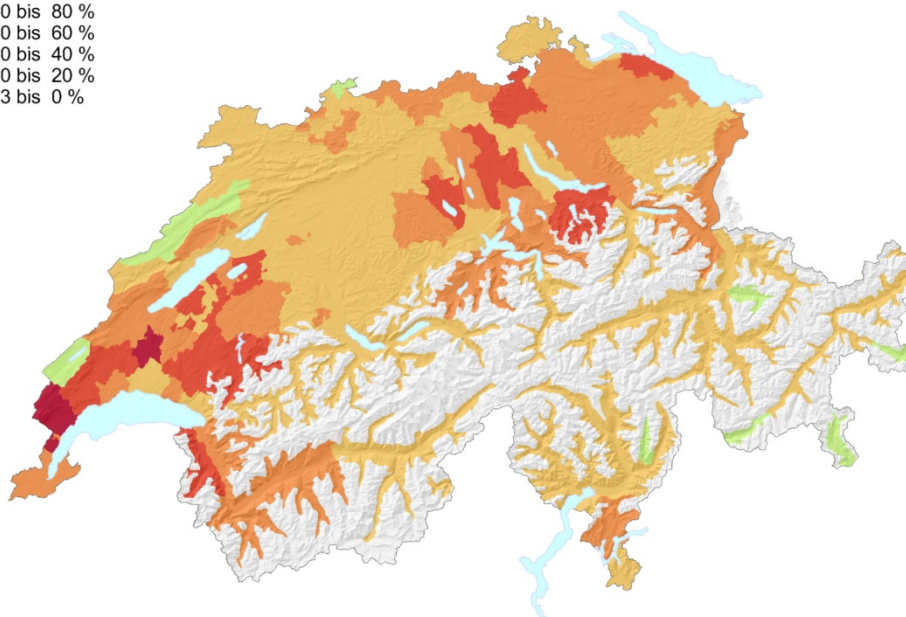
Abbildung 4: Entwicklung des Wohnareals zwischen 1979/85 und 2004/09 in Prozent

Zum Vergleich die prozentuale Veränderung der Bevölkerung in der gleichen Zeitspanne:

Entwicklung Bevölkerung 1979/85 - 2004/09

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

- 60 bis 80 %
- 40 bis 60 %
- 20 bis 40 %
- 0 bis 20 %
- 13 bis 0 %



Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

© ARE

Abbildung 5: Entwicklung der Bevölkerung zwischen 1979/85 und 2004/09 in Prozent

Vergleicht man die geografische Verteilung der prozentualen Zunahmen des Wohnareals und der Bevölkerung, dann fällt auf, dass nicht alle Regionen mit starkem Wohnarealwachstum auch ein grosses Bevölkerungswachstum aufweisen. Stark zugenommen hat das Wohnareal prozentual rund um Fribourg (Murtensee bis Gros-de-Vaud), nördlich und westlich von Luzern in einem Bogen zwischen Freiamt (AG) und dem Entlebuch (LU) sowie im Unterwallis. Diese Regionen weisen in der Regel auch bevölkerungsmässig ein relativ starkes Wachstum auf, mit Ausnahme der Regionen im westlichen Kanton LU (Entlebuch-Willisau) sowie im Unterwallis um Sion. Regionen um den Lac Léman und im Raum ZH (Knonauer Amt, Südufer Zürichsee/SZ) hingegen haben trotz teilweise sehr hohem Bevölkerungswachstum eine eher massvolle Ausdehnung des Wohnareals erfahren.

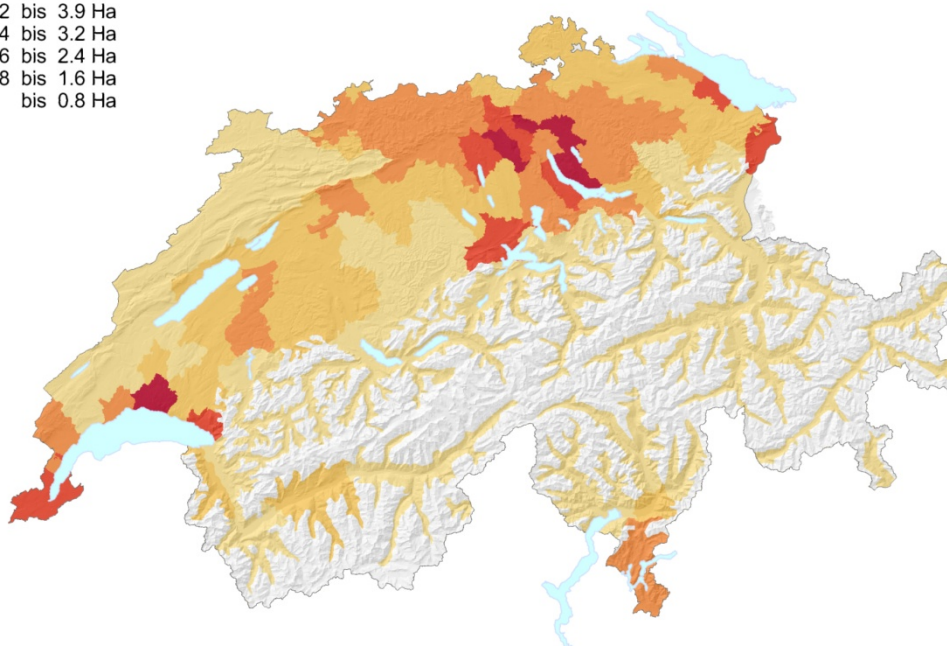
Aufschlussreich ist auch ein Blick auf die absolute Entwicklung des Wohnareals. Um der unterschiedlichen Grösse der Raumplanungsregionen Rechnung zu tragen, wurde für jede Region ein Durchschnittswert „pro km²“ gerechnet – so werden die Regionen vergleichbarer. Pro Gebietseinheit (km²) am meisten zusätzliches Wohnareal ist vor allem in einigen Gebieten rund um den Genfersee sowie in der Nordschweiz in einem Dreieck Basel-Luzern-Bodensee entstanden, mit Schwerpunkten in und um Genf, Lausanne, Vevey-Montreux, östlich und westlich von Zürich, am Bodensee (im Raum Romanshorn) sowie im St. Galler Rheintal. Moderat hohe Zunahmen sind im Südtessin zu verzeichnen.

Vom Vergleich auszuklammern sind die meist grossflächigen, zu grossen Teilen auch unbesiedelten Raumplanungsregionen im alpinen Gebiet. Hier müsste sinnvollerweise nur das Dauersiedlungsgebiet als Bezugsgrösse verwendet werden, da bei einer Berechnung pro km² „zu tiefe“ Werte resultieren. In der vorliegenden Studie wurde dieser analytische Vertiefungsschritt jedoch nicht vorgenommen.

Zunahme Wohnareal pro km² 1979/85 - 2004/09

nach Raumplanungsregionen
in Hektaren

- 3.2 bis 3.9 Ha
- 2.4 bis 3.2 Ha
- 1.6 bis 2.4 Ha
- 0.8 bis 1.6 Ha
- 0 bis 0.8 Ha



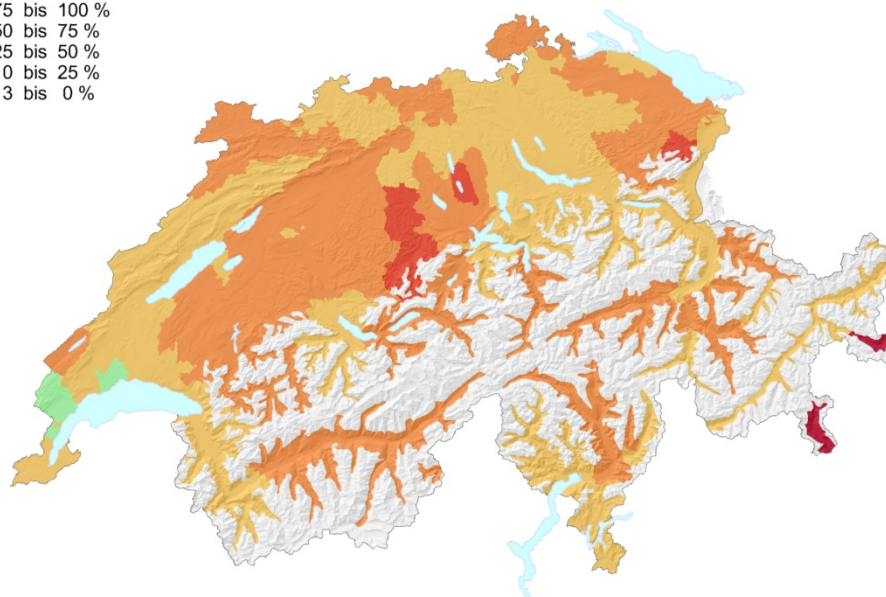
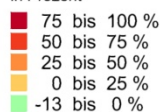
Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

© ARE

Abbildung 6: Entwicklung des Wohnareals pro km² zwischen 1979/85 und 2004/09 in Hektaren

Ergänzend wurde auch untersucht, wie sich das Wohnareal pro Person im Zeitverlauf entwickelt hat und ob es dabei regionale Unterschiede gibt.

Veränderung Wohnareal pro Person 1979/85 - 2004/09

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

© ARE

Abbildung 7: Veränderung Wohnareal pro Person zwischen 1979/85 und 2004/09 in Prozent

Hohe Werte ergeben sich dort, wo das Wohnareal stark zugenommen hat bei gleichzeitig unterdurchschnittlichem Bevölkerungswachstum – oder sogar bei Bevölkerungsabnahmen, zum Teil ersichtlich in einigen Alpentälern im Kanton GR. Im Mittelland sind hohe Werte vor allem entlang des Ostrands des Napfgebiets, vom Entlebuch bis in den Raum Willisau sowie im Raum Baldeggensee zu finden. Auch AI (um Appenzell) verzeichnet relativ hohe Werte.

Eine zusätzliche Auswertung hat ergeben, dass die prozentual gesehen stärksten Wachstumsraten beim Wohnareal in den Raumtypen der Agrargemeinden und der periurbanen ländlichen Gemeinden vorkommen. Die tiefsten Zuwachsraten ergeben sich hingegen wie erwartet in den bereits stark überbauten Grosszentren (s. Tab. 2).

	1979/85	1992/97	2004/09	1. Periode Wachstum	2. Periode Wachstum
Raumtyp ARE					
1 Grosszentren	5'937	6'360	6'745	7 %	6 %
2 Nebenzentren der Grosszentren	5'806	6'802	7'563	17 %	11 %
3 Gürtel der Grosszentren	14'730	18'342	21'335	25 %	16 %
4 Mittelzentren	7'617	8'962	10'052	18 %	12 %
5 Gürtel der Mittelzentren	12'740	16'493	19'278	29 %	17 %
6 Kleinzentren	1'960	2'397	2'673	22 %	12 %
7 Periurbane ländliche Gemeinden	12'806	16'593	19'735	30 %	19 %
8 Agrargemeinden	5'738	7'827	9'526	36 %	22 %
9 Touristische Gemeinden	3'483	4'432	5'125	27 %	16 %
Gesamt	70'817	88'208	102'032	25 %	16 %

Quellen: BFS: Arealstatistik

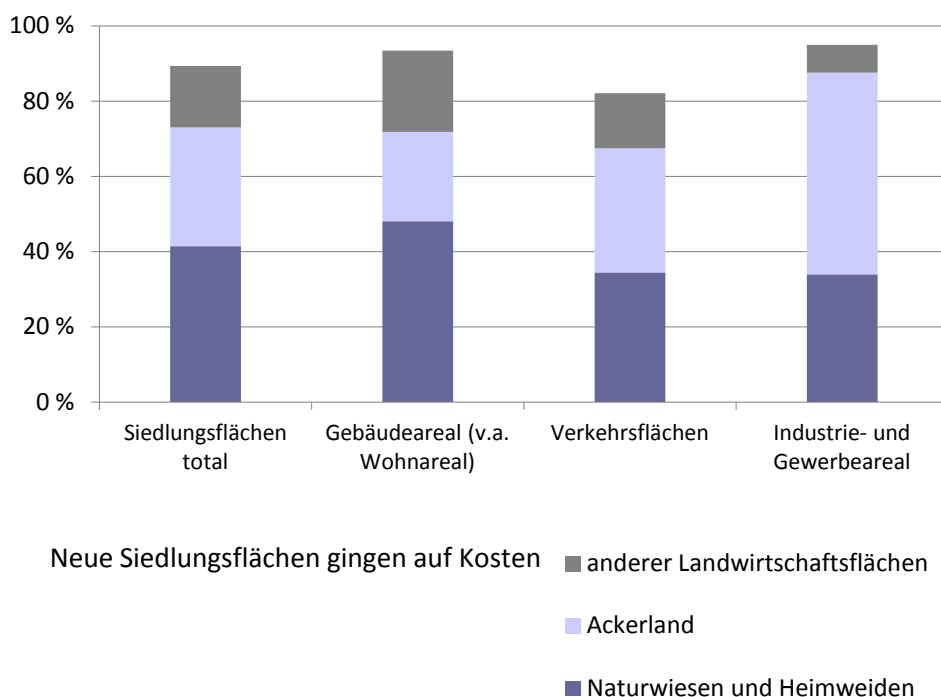
© ARE

Tabelle 2: Wachstum des Wohnareals nach Gemeindetypen ARE

2.6 Siedlungsflächenwachstum auf Kosten anderer Bodennutzungskategorien

Nachstehend werden nur diejenigen Siedlungsflächen-Stichprobenpunkte (2004/09) unter die Lupe genommen, die 1979/85 nicht den Siedlungsflächen zugeteilt waren. Es wurde somit untersucht, aus welcher Nutzung diese 1992/97 oder 2004/09 neu entstandenen Siedlungsflächen hervorgegangen sind. Dabei zeigt sich, dass die im Vergleich der Erhebungen 1979/85 und 2004/09 neu entstandenen *Siedlungsflächen* zu knapp 90 % aus ehemaligen Landwirtschaftsflächen entstanden sind (s. Abb. 4). Von diesen verschwundenen Landwirtschaftsflächen waren knapp die Hälfte Naturwiesen und Heimweiden und mehr als ein Drittel Ackerland. Die Entwicklung kann wie folgt nach den *drei grössten Unterkategorien der Siedlungsflächen* differenziert betrachtet werden:

- Das *Gebäudeareal* (zu zwei Drittel Wohnareal, bestehend aus allen Gebäuden mit Umschwung, die nicht zu Industrie und Gewerbe gehören, siehe Anhang B) ist zu rund 94 % auf Kosten von Landwirtschaftsflächen erweitert worden, wovon über die Hälfte Naturwiesen und Heimweiden, ein Viertel Ackerland und knapp ein Fünftel Obst-, Reb- und Gartenbauflächen waren.
- Die neuen *Verkehrsflächen* hingegen sind zu einem etwas kleineren Teil auf Kosten von Landwirtschaftsflächen erstellt worden, wobei doch auch immerhin rund 80 % auf ehemaligen Landwirtschaftsflächen entstanden sind. Für die Verkehrsflächen wurden zu etwa gleichen Teilen Naturwiesen, Heimweiden und Ackerland überbaut.
- Das neue *Industrie- und Gewerbeareal* andererseits wurde mit 95 % praktisch durchwegs auf ehemaligem Landwirtschaftsland erstellt. Im Gegensatz zum Gebäudeareal lässt sich beim Industrie- und Gewerbeareal deutlich feststellen, dass insbesondere das Ackerland durch die Flächenerweiterungen grosse Rückgänge zu verzeichnen hatte.



Quelle: BFS: Arealstatistik

©ARE

Abbildung 8: Herkunft der im Vergleich 1979/85 und 2004/09 neu entstandenen Siedlungsflächen (Lesebeispiel: „Knapp 90 % der neuen Siedlungsflächen waren 1979/85 noch Landwirtschaftsflächen, bei der Teilkategorie Verkehrsflächen liegt dieser Wert mit gut 80 % etwas tiefer.“)

In Tabelle 8 nicht dargestellt aber ebenfalls interessant ist ein Blick auf diejenigen Flächen, die 1979/85 noch zum Industrie- und Gewerbeareal gehörten, 2004/09 jedoch nicht mehr: Diese damaligen Flächen bzw. Stichprobenpunkte sind heute zu über 38 % dem Gebäudeareal und zu knapp 32 % den besonderen Siedlungsflächen zugehörig. Bei letzteren handelt es sich zu einem grossen Teil um Bau- und Siedlungsbrachen, teilweise sind die Areale auch von Baustellen belegt. Knapp 20 % des ehemaligen Industrie- und Gewerbeareals sind heute Verkehrsflächen (vor allem Areale für den ruhenden Verkehr wie z. B. Tram- und Buswendeschleifen, Autoparkplätze, zu einem kleineren Teil Strassen und Wege).

3 Analyse nach Raumplanungsregionen

Raumplanungsregionen sind in kantonaler Hoheit gebildete Planungsgebiete zur Bewältigung überkommunaler Aufgaben. Einzelne Raumplanungsregionen sind kantonsübergreifend (Schuler et al. 2005). Die Raumplanungsregionen wurden für die vorliegende Analyse ausgewählt, weil sie einen guten visuellen Eindruck der regional unterschiedlichen Entwicklungen vermitteln. Ausserdem sind sie (etwa im Vergleich zu Kleingemeinden) gross genug, um statistisch signifikante Resultate zu liefern.

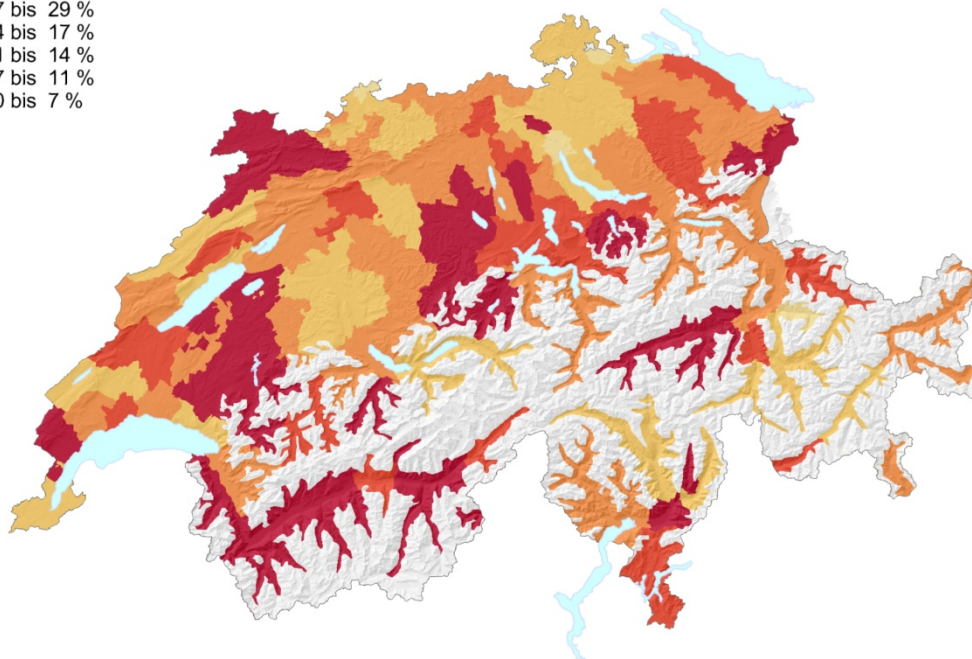
3.1 Wachstum der Siedlungsflächen

Die nachfolgenden Abbildungen illustrieren das generell hohe Wachstum der Siedlungsflächen in zahlreichen Raumplanungsregionen während der ersten Periode (Abb. 9) sowie das in weiten Teilen des Landes schwächere Wachstum während der zweiten Periode (Abb. 10).

Veränderung der Siedlungsflächen 1979/85 - 1992/1997

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

- 17 bis 29 %
- 14 bis 17 %
- 11 bis 14 %
- 7 bis 11 %
- 0 bis 7 %



Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

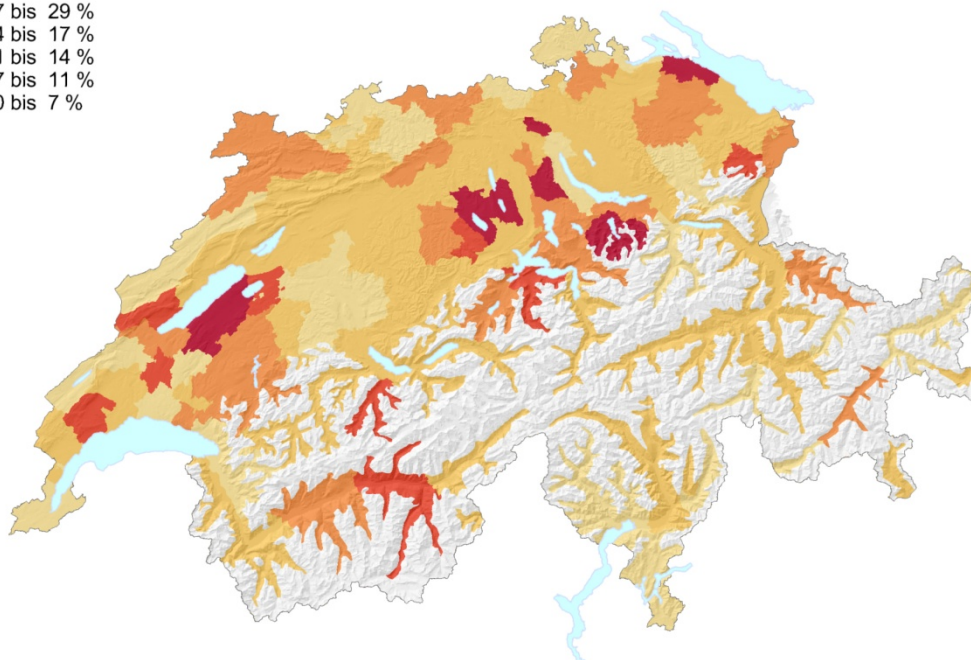
© ARE

Abbildung 9: Veränderung der Siedlungsflächen nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1979/85 und 1992/97.

Veränderung der Siedlungsflächen 1992/97 - 2004/09

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

- 17 bis 29 %
- 14 bis 17 %
- 11 bis 14 %
- 7 bis 11 %
- 0 bis 7 %



Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

© ARE

Abbildung 10: Veränderung der Siedlungsflächen nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1992/97 und 2004/09.

Während der ersten Periode sind hohe Wachstumsraten sowohl in den Alpen als auch im Mittelland und im Jura zu sehen. Auch wenn dieses Wachstum generell in der zweiten Periode weniger stark ausfällt, zeigt sich in einzelnen Raumplanungsregionen weiterhin eine ausgeprägte Zunahme der Siedlungsflächen, auffälligerweise oft in Regionen mit Seen (etwa zwischen Neuenburger- und Murtensee, rund um den Sempacher-, Hallwyler- und Baldeggersee, Sihlsee, Kreuzlingen am Bodensee). Es ist zu berücksichtigen, dass in einigen dieser Regionen in der betrachteten Zeitspanne Nationalstrassen – also übergeordnete Infrastrukturen von nationalem Interesse – gebaut wurden, was die Ergebnisse teilweise massgeblich beeinflusst. Eine starke Abschwächung des Siedlungsflächenwachstums fällt unter anderem im Tessin auf.

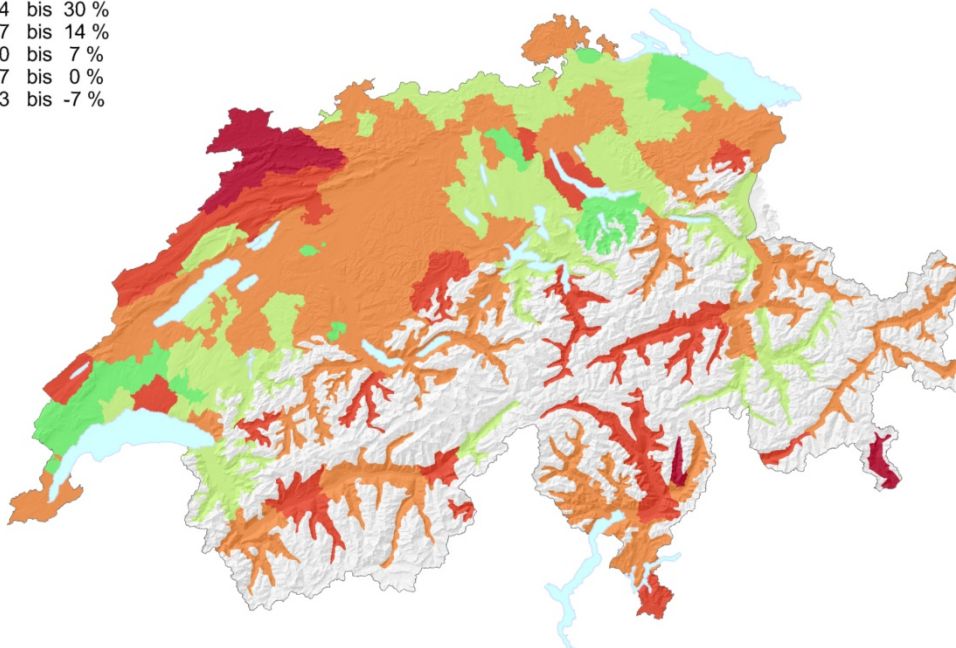
3.2 Siedlungsfläche pro Person

Insgesamt hat sich die Zunahme der „Siedlungsfläche pro Person“ ähnlich wie die Siedlungsflächenzunahme abgeschwächt (siehe Kapitel 2) oder ist sogar zurückgegangen. Während der ersten Periode hat die „Siedlungsfläche pro Person“ vor allem in ländlichen Regionen wie Jura, Entlebuch, Appenzell Innerrhoden und Calanca aber auch im Mendrisiotto stark zugenommen. Im Arc Lémanique (nicht aber in Lausanne selbst), im Metropolitanraum Zürich (ausser Zürich und linkes/rechtes Seeufer), in den Regionen Zug und Schwyz sowie in der Nord-Ostschweiz hat die „Siedlungsfläche pro Person“ abgenommen. Während der zweiten Periode kam es vorwiegend im Jura, im Kanton Bern, dem Oberwallis, Uri sowie in einigen Bündner Seitentälern zu einer teils starken Zunahme der „Siedlungsfläche pro Person“. In Genf, rund um Lausanne, in Teilen des Unterwallis, im südlichen Tessin sowie im Grossraum Zürich hat sie hingegen abgenommen.

Veränderung Siedlungsfläche pro Person 1979/85 - 1992/97

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

- 14 bis 30 %
- 7 bis 14 %
- 0 bis 7 %
- 7 bis 0 %
- 13 bis -7 %



Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

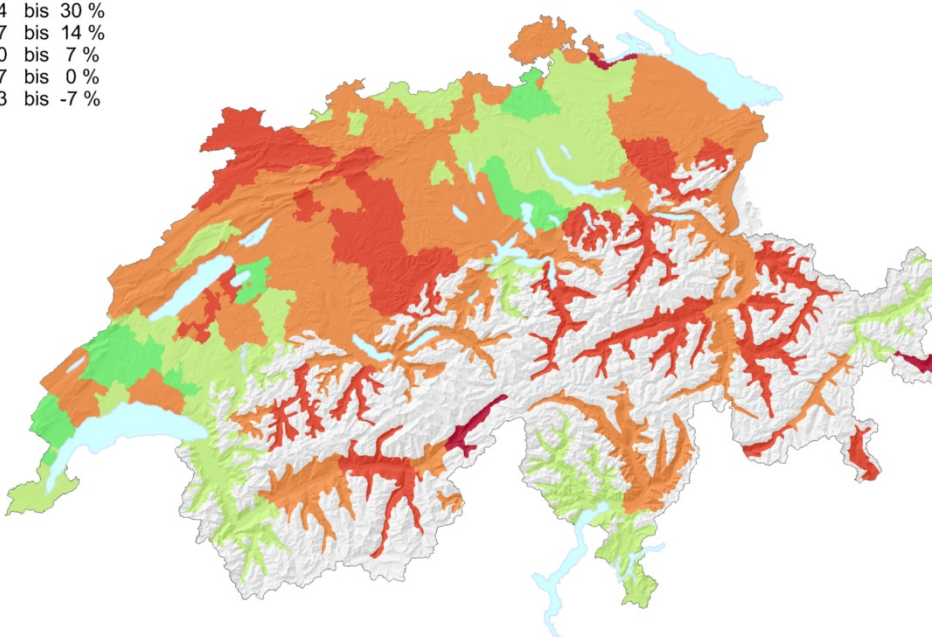
© ARE

Abbildung 11: Veränderung der Siedlungsflächen pro Person nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1979/85 und 1992/97.

Veränderung Siedlungsfläche pro Person 1992/97 - 2004/09

nach Raumplanungsregionen
in Prozent

- 14 bis 30 %
- 7 bis 14 %
- 0 bis 7 %
- 7 bis 0 %
- 13 bis -7 %



Quellen: BFS: Arealstatistik, swisstopo

© ARE

Abbildung 12: Veränderung der Siedlungsflächen pro Person nach Raumplanungsregionen in Prozent zwischen 1992/97 und 2004/09.

3.3 Entwicklungsmuster der Raumplanungsregionen

Zudem ist ein Vergleich der verschiedenen „Entwicklungsmuster“ der 129 Raumplanungsregionen aufschlussreich. So hat beispielsweise die Zahl der Regionen, in denen die Siedlungsflächen mehr als doppelt so rasch gewachsen sind wie die Bevölkerung (eine in Bezug auf den sparsamen Flächenverbrauch problematische Entwicklung) im Vergleich zwischen den beiden Erhebungsperioden deutlich zugenommen (von 23 auf 28 Regionen).

Von 49 auf 37 abgenommen hat hingegen die Zahl der Regionen, in denen das Siedlungsflächenwachstum zwar auch höher (aber „nur“ bis maximal doppelt so hoch) ausgefallen ist wie die Entwicklung der Bevölkerung.

„Positive“ Regionen mit einem Siedlungsflächenwachstum, das unter dem Bevölkerungswachstum liegt, gab es in der ersten Periode deren 49, in der zweiten dann noch 46.

Die Siedlungsflächen sind absolut betrachtet nirgends zurückgegangen. Selbst in Regionen, in denen die Bevölkerung rückläufig war, sind die Siedlungsflächen weiter gewachsen. Dieses Muster wiesen in der ersten Periode erst 7 Regionen auf, in der zweiten Periode waren es bereits deren 17.

4 Analyse nach ARE-Gemeindetypen

Die ARE-Gemeindetypen fassen strukturell verwandte geographische Einheiten zusammen, mit Fokus auf das Zentren-Peripherie-Modell (siehe Anhang E.2). Damit können insbesondere auch Gemeinden mit ähnlichem Charakter verglichen werden, auch wenn sie geographisch voneinander getrennt liegen, zum Beispiel in unterschiedlichen Kantonen.

4.1 Vergleich ARE-Gemeindetypen

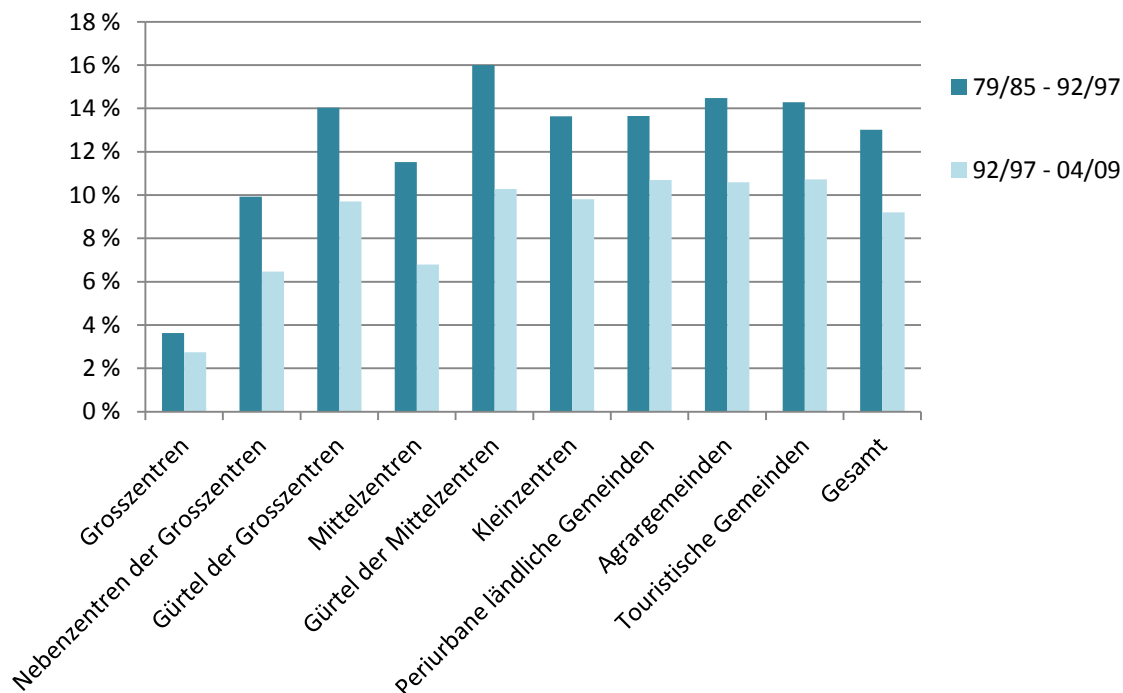
In den neun ARE-Gemeindetypen haben zwischen den drei Erhebungen zum Teil sehr verschiedene Entwicklungen stattgefunden. Absolut gesehen haben zwar die Siedlungsflächen in allen Gemeindetypen zugenommen. Weil aber die relativen Wachstumsraten differieren, hat sich die Verteilung der Siedlungsflächenanteile (Anteil der Siedlungsflächen im Gemeindetyp xy am Total der Siedlungsflächen in der Schweiz) verändert. Es lässt sich eine leichte Verlagerung tendenziell weg von den Grosszentren, den Nebenzentren der Grosszentren und den Mittelzentren hin zu den Gürteln der Gross- und Mittelzentren, den periurbanen ländlichen Gemeinden und den touristischen und Agrargemeinden feststellen (siehe auch Anhang G.1).

Bei näherer Betrachtung der Anteile der einzelnen Gemeindetypen an den Gesamtwerten fallen insbesondere die *Gürtel der Grosszentren* mit steigenden Anteilen an Bevölkerung und Arbeitsplätzen bei einem gleichzeitig nur leicht überdurchschnittlich zunehmendem Anteil an Siedlungsflächen auf. Diese Entwicklung weist tendenziell auf einen Verdichtungsprozess in diesen Gemeinden hin. In den *Nebenzentren der Grosszentren* fällt zudem die Kombination von sogar abnehmendem Anteil an den Siedlungsflächen, leicht abnehmendem Anteil an der Bevölkerung und zunehmendem Anteil an den Arbeitsplätzen auf. Dies lässt auf eine verstärkte Arbeitsfunktion dieses Gemeindetyps schliessen.

4.2 Wachstum der Siedlungsflächen und Entwicklung der Anzahl Einwohner

Die prozentuale Zunahme der Siedlungsflächen ist während der zweiten Periode in allen Gemeindetypen im Vergleich zur ersten Periode zurückgegangen (Abb. 13). Es fällt ebenfalls auf, dass die Zunahme in den Zentren schwächer ausfällt als in der Peripherie. In den Grosszentren, deren Neben-

zentren und den Mittelzentren war das Wachstum der Siedlungsflächen während der zweiten Periode gar unterhalb des CH-Durchschnitts. Die geringe Zunahme der Siedlungsflächen in diesen Gebieten ist hinsichtlich der bereits bestehenden grossen Siedlungsflächen zu relativieren. Gerade in diesen Gemeindetypen aber hat sich das Bevölkerungswachstum zwischen den zwei Perioden beschleunigt, was sonst nur noch im Gürtel der Grosszentren der Fall war (Abb. 14). Letztere zeigen ein leicht überdurchschnittliches Wachstum der Siedlungsflächen und ein konstant hohes Bevölkerungswachstum. Dieses ist während der zweiten Periode sogar das höchste aller Gemeindetypen. In den meisten übrigen Gemeindetypen (ausser den Zentren) hat sich das Wachstum der Bevölkerung in der zweiten Periode verlangsamt.



Quelle: BFS: Arealstatistik

© ARE

Abbildung 13: Entwicklung der Siedlungsflächen nach ARE-Gemeindetypen in Prozent

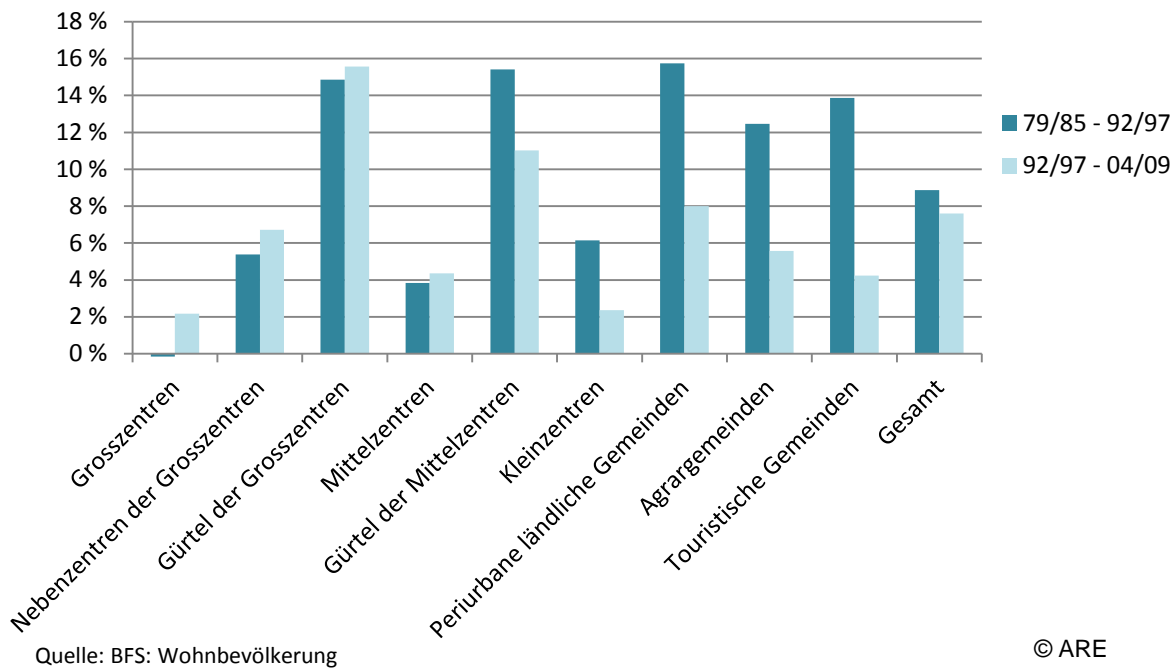


Abbildung 14: Entwicklung der Einwohnerzahlen nach ARE-Gemeindetypen in Prozent

4.3 Entwicklung der Siedlungsfläche pro Person

Wird die Entwicklung der Siedlungsflächen mit jener der Bevölkerung in Zusammenhang gebracht, sind starke Schwankungen zwischen den zwei Perioden und den Gemeindetypen auszumachen (siehe Abb. 15).

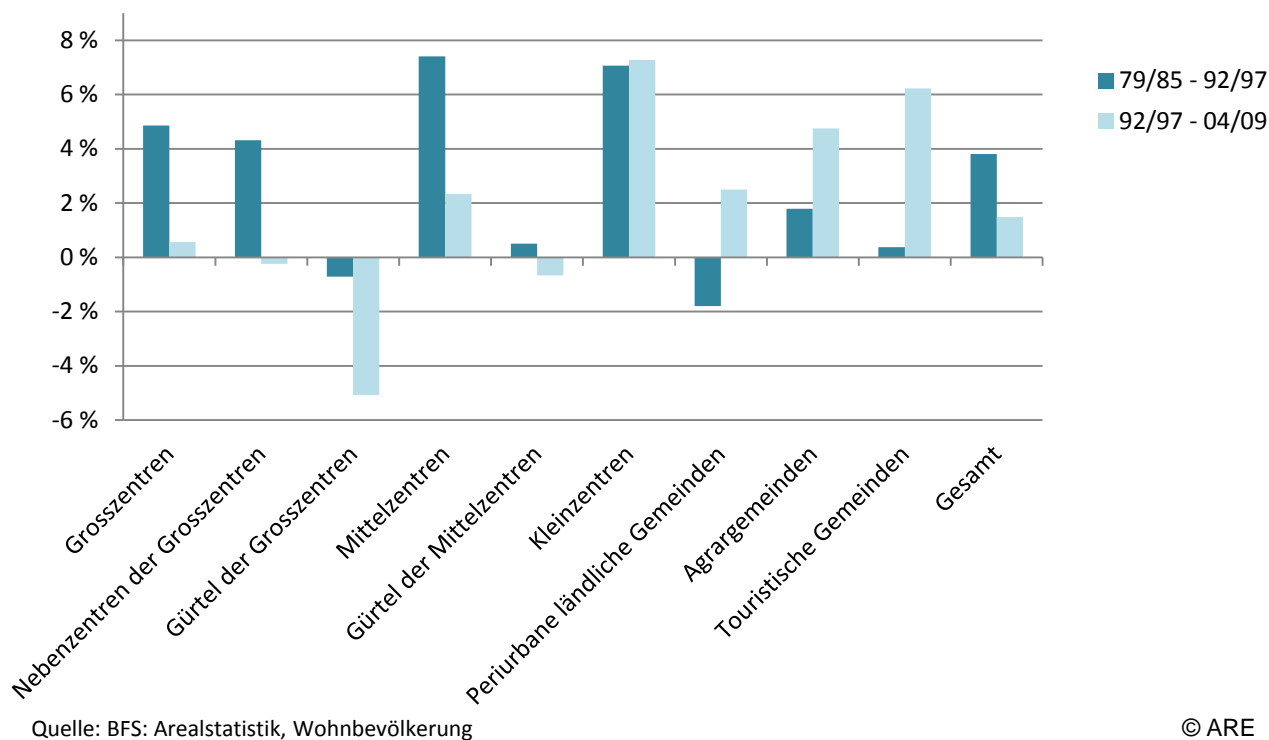


Abbildung 15: Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person“ nach ARE-Gemeindetypen in Prozent

Während der ersten Periode nahm die „Siedlungsfläche pro Person“ in den Zentren (Grosszentren und deren Nebenzentren, Mittelzentren, Kleinzentren) klar zu. Diese Entwicklung kann teilweise durch ein damals kleines oder im Fall der Grosszentren gar leicht negatives Bevölkerungswachstum erklärt werden. Während der zweiten Periode hingegen hat sich die Zunahme der „Siedlungsfläche pro Person“ in den Zentren stark abgeschwächt – ausser in den Kleinzentren, wo sie, obwohl bereits auf hohem Niveau, sogar noch weiter zugelegt hat. Die Zentren (ohne Kleinzentren) sind entsprechend auch durch eine Zunahme der Bevölkerung in der zweiten Periode charakterisiert. In den Gürteln der Grosszentren zeigt sich für beide Perioden eine verstärkte Abnahme der „Siedlungsfläche pro Person“. In diesem Gemeindetyp findet offensichtlich ein Trend zur Verdichtung statt. In den ländlichen Gemeinden zeichnet sich hingegen ein klarer Trend zur Zunahme der „Siedlungsfläche pro Person“ ab. Dieser Trend ist in den periurbanen ländlichen Gemeinden, wo in der ersten Periode noch eine aus raumplanerischer Sicht erwünschte Abnahme der „Siedlungsfläche pro Person“ auszumachen war, den Agrargemeinden sowie den touristischen Gemeinden besonders auffällig.

Tabelle 3 zeigt die durchschnittliche „Siedlungsfläche pro Person“ nach Gemeindetypen für die drei Erhebungen. Wie bereits Abbildung 15 zu entnehmen ist, verlief die Entwicklung in den meisten Fällen in Richtung grösserer „Siedlungsfläche pro Person“. Die markanteste Abnahme der „Siedlungsfläche pro Person“ fand zwischen der zweiten und dritten Erhebung in den Gürteln der Grosszentren statt. Generell fällt ebenfalls die vergleichsweise hohe „Siedlungsfläche pro Person“ in ländlich-touristischen Gemeindetypen auf. Bezüglich der touristischen Gemeinden ist dies etwas zu relativieren, da dort viele Infrastrukturen bzw. Siedlungsflächen für Gäste benötigt werden, die jedoch nur an ihrem Wohnort gezählt werden. Dies trägt zu den hohen Werten bei. Das nachfolgende Kapitel 4.4 trägt diesem Umstand ein Stück weit Rechnung, indem dort die Siedlungsfläche nicht nur pro Person sondern pro Person UND Arbeitsplatz berechnet wird.

Gemeindetypen ARE	1979/85	1992/97	2004/09
Grosszentren	144 m ²	151 m ²	152 m ²
Nebenzentren der Grosszentren	253 m ²	264 m ²	263 m ²
Gürtel der Grosszentren	402 m ²	399 m ²	379 m ²
Mittelzentren	276 m ²	296 m ²	303 m ²
Gürtel der Mittelzentren	431 m ²	433 m ²	430 m ²
Kleinzentren	432 m ²	462 m ²	496 m ²
Periurbane ländliche Gemeinden	611 m ²	600 m ²	615 m ²
Agrargemeinden	775 m ²	789 m ²	826 m ²
Touristische Gemeinden	807 m ²	810 m ²	861 m ²
Gesamt	386 m ²	401 m ²	407m ²

Quellen: BFS: Arealstatistik, Wohnbevölkerung

© ARE

Tabelle 3: „Siedlungsfläche pro Person“ nach ARE-Gemeindetypen

4.4 Entwicklung der Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz

Werden zusätzlich zur Bevölkerung auch die Arbeitsplätze (in Vollzeitäquivalenten, VZÄ) einbezogen, fällt zunächst einmal auf, dass schweizweit in der zweiten Periode nur noch eine leichte Zunahme der pro Person und Arbeitsplatz beanspruchten Siedlungsfläche feststellbar ist. Eine weitere Auffälligkeit (im Vergleich zur Betrachtung „pro Person“) betrifft die Grosszentren und deren Nebenzentren. Durch

den Einbezug der Arbeitsplätze ist nun auch in diesen Raumtypen (wie beim Gürtel der Grosszentren) in der zweiten Periode ein deutlicher Rückgang der pro Person und Arbeitsplatz beanspruchten Siedlungsfläche ablesbar (siehe Abb. 16). Ebenfalls etwas günstiger sieht die Entwicklung bei den Kleinzentren aus, die Zunahme der Siedlungsflächenbeanspruchung ist etwas zurückgegangen.

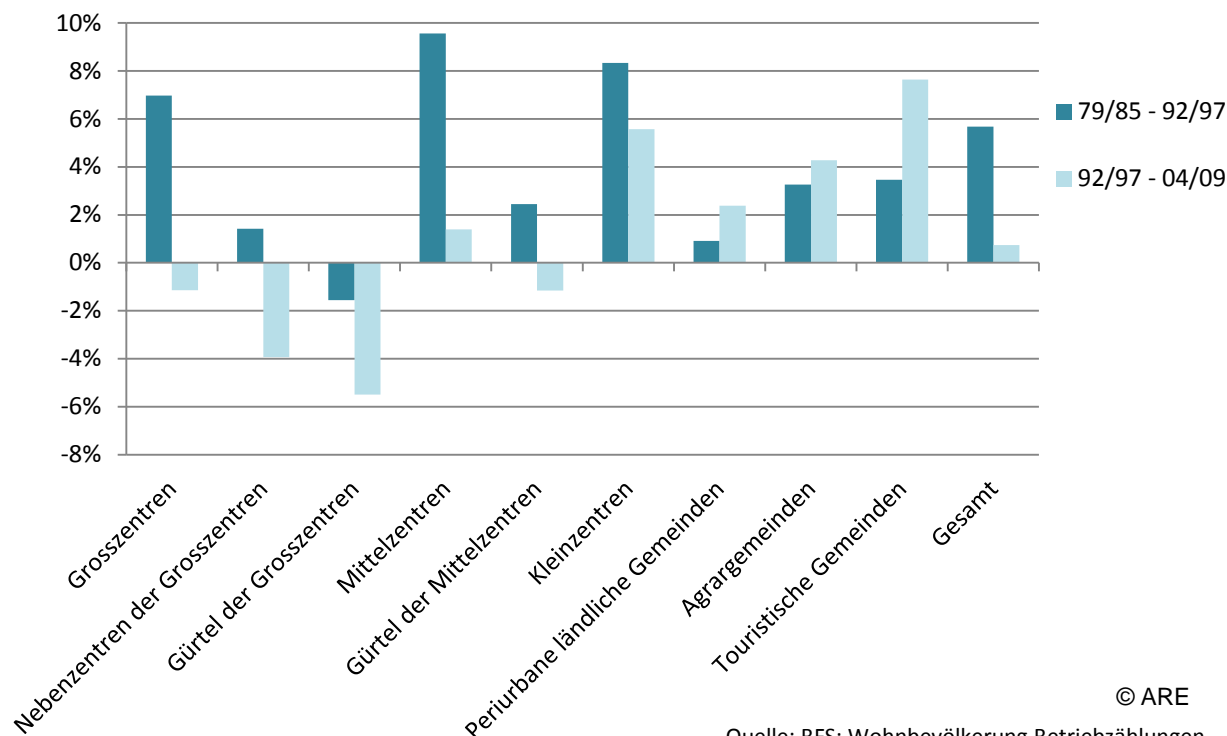


Abbildung 16: Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ (VZÄ) nach ARE-Gemeindetypen in Prozent

4.5 Siedlungsflächen innerhalb / ausserhalb der Bauzonen

In der Schweiz darf ausserhalb der rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen nur in Ausnahmefällen gebaut werden. Das Raumplanungsgesetz (RPG) enthält die entsprechenden Bestimmungen. Damit soll verhindert werden, dass die abseits der bestehenden Siedlungszentren liegenden Landschaftsräume Stück für Stück bzw. inselartig weiter überbaut werden und das Landwirtschaftsland erhalten bleibt.

Die Raumplanungsverordnung (RPV) hält in Artikel 45 fest, dass eine Raubeobachtung erfolgen muss, die aufzeigt, ob die gesetzlichen Ziele (v.a. Trennung Bau- und Nichtbauland) erreicht werden. Analysen der Raubeobachtung haben daher stets auch ein besonderes Augenmerk auf die Entwicklungen ausserhalb der Bauzonen zu richten.

Der Anteil der Siedlungsflächen innerhalb der Bauzonen beträgt für das gesamte Untersuchungsgebiet 57 %, nimmt von den Zentren in die Peripherie jedoch markant ab (siehe Tab. 4). Sind es in den Grosszentren knapp 80 %, liegt der Anteil in den Agrargemeinden bei 34 %. In den Nebenzentren der Grosszentren und in den Mittelzentren befinden sich über 70% der Siedlungsflächen innerhalb der Bauzonen, in den periurbanen ländlichen und den touristischen Gemeinden unter 50 %. Die übrigen Gemeindetypen liegen dazwischen.

Hinsichtlich der einzelnen Siedlungsflächen-Teilkategorien fällt das Industrie- und Gewerbeareal mit einem Anteil innerhalb der Bauzonen von über 90% auf. Auch das Gebäudeareal liegt mit rund 77 % grösstenteils innerhalb der Bauzonen, was mit den Befunden des ARE-Berichts „Monitoring Bauen

ausserhalb Bauzonen“ (ARE 2012a), der auf etwas anderen Datengrundlagen und methodischen Ansätzen basierte, gut übereinstimmt. Die Verkehrsflächen weisen mit rund 21 % den niedrigsten Anteil auf, wobei Verkehrsflächen wegen ihrer Verbindungsfunktion natürlicherweise oft ausserhalb der Bauzonen liegen. Die besonderen Siedlungsflächen liegen zu 42 % innerhalb der Bauzonen. Die Erholungs- und Grünanlagen liegen zu 62 % innerhalb der Bauzonen. Liesse man die Unterkategorie „Golfplätze“ weg, kämen 69 % der Erholungs- und Grünanlagen innerhalb der Bauzonen zu liegen.

	Industrie- und Gewerbeareal	Gebäudeareal	Verkehrsflächen	Besondere Sied- lungsflächen	Erholungs- und Grünanlagen	Siedlungsfläche TOTAL
Gemeindetypen ARE						
Grosszentren	95.43 %	95.22 %	51.17 %	76.75 %	65.45 %	79.4 %
Nebenzentren der Grosszentren	95.22 %	90.04 %	44.01 %	66.02 %	67.82 %	74.4 %
Gürtel der Grosszentren	91.63 %	82.49 %	28.51 %	48.77 %	55.09 %	65.5 %
Mittelzentren	94.44 %	88.90 %	30.35 %	65.85 %	76.67 %	71.4 %
Gürtel der Mittelzentren	91.68 %	81.35 %	20.71 %	49.48 %	65.51 %	62.9 %
Kleinzentren	88.68 %	71.58 %	17.05 %	40.33 %	63.94 %	53.1 %
Periurbane ländliche Gemeinden	89.08 %	69.94 %	13.23 %	31.22 %	63.21 %	49.2 %
Agrargemeinden	84.08 %	51.82 %	6.40 %	24.89 %	45.84 %	33.8 %
Touristische Gemeinden	72.18 %	69.52 %	11.36 %	29.19 %	36.58 %	43.5 %
Gesamt	90.96 %	76.47 %	20.69 %	42.20 %	61.59 %	57.5 %

Quelle: BFS: Arealstatistik; Auswertung ARE

Tabelle 4: Siedlungsflächen innerhalb der Bauzonen nach ARE-Gemeindetypen für die Erhebung 2004/09

5 Analyse nach urbanem und ländlichem Raum

Vergleicht man die Agglomerationen³ mit dem ländlichen Raum, stechen mehrere Unterschiede wie auch Gemeinsamkeiten ins Auge (siehe Tab. 5).

Wenngleich das Wachstum der Siedlungsflächen im ländlichen Raum etwas grösser ist als in den Agglomerationen, kann in beiden Raumtypen eine ähnliche Abschwächung dieses Wachstums festgestellt werden.

In den Agglomerationen hat sich das Bevölkerungswachstum zwischen den beiden Perioden etwas beschleunigt. Im ländlichen Raum betrug das Wachstum in der ersten Periode fast 14 Prozent, in der zweiten Periode fiel es hingegen nur noch knapp halb so hoch aus.

Klar unterschiedlich ist auch die pro Person beanspruchte Siedlungsfläche. Liegt sie in den Agglomerationen um etwa 100 m² unter dem CH-Durchschnittswert, wird dieser im ländlichen Raum weit übertroffen. Auch die Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person“ verhält sich verschieden. Während in den Agglomerationen eine Tendenz hin zu einer Stabilisierung der „Siedlungsfläche pro Person“ feststellbar ist, hat sich die Zunahme der „Siedlungsfläche pro Person“ im ländlichen Raum zwischen den beiden Perioden stark beschleunigt.

³ „Agglomerationen“ umfassen sowohl die Kernstädte wie auch die dazugehörigen Umlandgemeinden und die isolierten Städte. Der Begriff wird hier synonym mit „urbaner Raum“ verwendet.

	1979/85	1992/97	2004/09	1. Periode Wachstum	2. Periode Wachstum
Urbaner Raum					
Siedlungsfläche in ha	138'156	155'041	167'665	12.2 %	8.1 %
Bevölkerung	4'737'436	5'076'193	5'485'734	7.2 %	8.1 %
Siedlungsfläche pro Person	291 m ²	305 m ²	306 m ²	4.7 %	0.1 %
Ländlicher Raum					
Siedlungsfläche in ha	111'208	126'776	140'091	14.0 %	10.5 %
Bevölkerung	1'722'167	1'956'587	2'082'047	13.6 %	6.4 %
Siedlungsfläche pro Person	646 m ²	648 m ²	673 m ²	0.3 %	3.9 %

Quellen: BFS: ESPOP, Arealstatistik

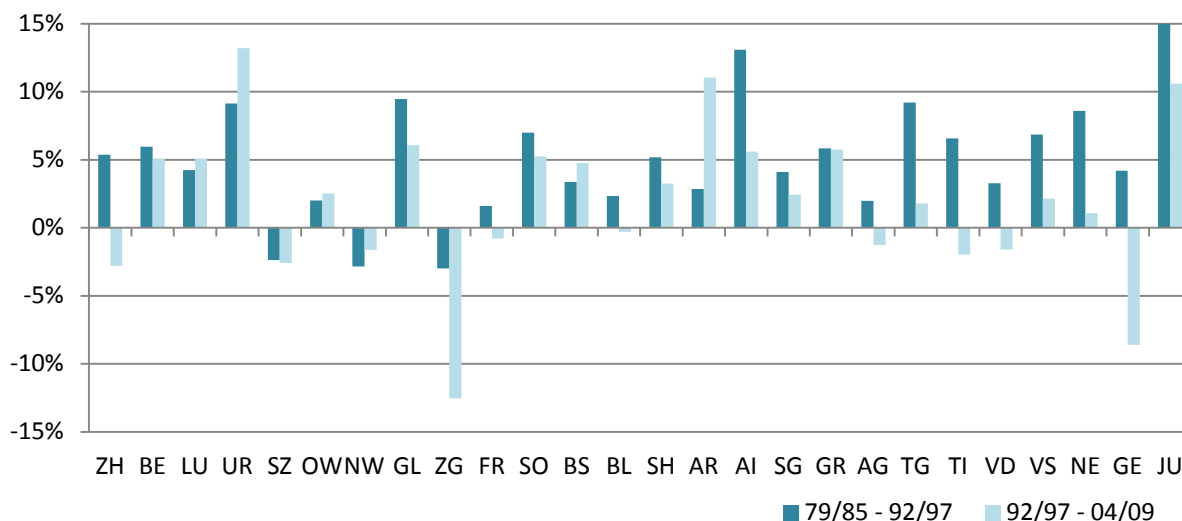
© ARE

Tabelle 5: Entwicklung der Siedlungsflächen, der Bevölkerung und der „Siedlungsfläche pro Person“ in den Agglomerationen und im ländlichen Raum.

6 Analyse nach Kantonen

Die Siedlungsflächen nehmen in allen Kantonen während beiden Perioden zu. Die Zunahme ist allerdings während der zweiten Periode im Vergleich zur ersten überall kleiner. Basel-Stadt ist derjenige Kanton, der sowohl in der ersten als auch in der zweiten Periode den grössten Bevölkerungsrückgang aufweist. Uri, Glarus und Appenzell Ausserrhoden verzeichnen während der zweiten Periode ebenfalls einen leichten Rückgang der Bevölkerung. In allen anderen Kantonen nimmt die Bevölkerung während beiden Perioden zu.

Betrachtet man nun die Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“, fällt der Kanton Zug mit einer in beiden Perioden starken Abnahme auf (Abb. 17). Diese hat sich während der zweiten Periode sogar noch bedeutend verstärkt, wobei sie massgeblich auf ein starkes Wachstum der Arbeitsplätze zurückzuführen ist. Einige Kantone (Genf, Zürich, Tessin, Waadt, Aargau, Fribourg und Basel-Landschaft), die während der ersten Periode noch eine Zunahme der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ verzeichneten, konnten die Tendenz umkehren und weisen in der zweiten Periode einen Rückgang der pro Person und Arbeitsplatz beanspruchten Siedlungsfläche auf. Nebst dem schon erwähnten Zug kam es auch in den Kantonen Schwyz und Nidwalden sogar während beiden Perioden zu einer leichten Abnahme der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“. In allen anderen Kantonen hingegen ist in beiden Perioden ein Wachstum der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ auszumachen. Auch hier gibt es jedoch Unterschiede: In Uri und Appenzell Ausserrhoden hat sich das Wachstum stark beschleunigt, in anderen Kantonen wie Appenzell Innerrhoden, Turgau, Wallis und Neuenburg ist es deutlich zurückgegangen. Bei diesen Änderungen spielen Schwankungen im Bevölkerungswachstum wie auch bezüglich der Entwicklung der Arbeitsplätze eine zentrale Rolle.



Quellen: BFS; Arealstatistik, Wohnbevölkerung, Betriebzählungen

© ARE

Abbildung 17: Entwicklung der „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ nach Kantonen in Prozent

7 Schlussbemerkungen

Die vorliegende Aktualisierung der Analyse der Trends der Siedlungsflächenentwicklung zeigt, dass eine fortschreitende, grossräumige Dezentralisierung der Siedlungsflächenentwicklung stattfindet.

Das Wachstum der Siedlungsflächen erfolgt generell auf Kosten der Landwirtschaftsflächen, insbesondere Naturwiesen, Heimweiden und Ackerland. Vor allem die Industrie- und Gewerbeflächen werden auffällig oft auf Kosten von Ackerland erstellt.

Die durchschnittlich pro Person (und Arbeitsplatz) beanspruchte Siedlungsfläche steigt weiterhin an, auch wenn sich das Ausmass der Zunahme in den letzten Jahren gesamtschweizerisch verkleinert hat. Aber die Zahl von Raumplanungsregionen mit einer – aus Sicht einer häuslicher Boden-nutzung – problematischen Entwicklung hat sich um 50 % erhöht.

Ein grosser Graben besteht zwischen den Agglomerationen, in denen sich die „Siedlungsfläche pro Person“ in den letzten 12 Jahren stabilisiert hat, und dem ländlichen Raum, wo in den letzten 12 Jahren die Siedlungsflächen um einiges stärker gewachsen sind als die Bevölkerung.

Vor allem in den Gürteln der Grosszentren hat in der betrachteten Zeitspanne (24 Jahre) sowohl die „Siedlungsfläche pro Person“ wie auch die „Siedlungsfläche pro Person und Arbeitsplatz“ abgenommen und somit eine reale Verdichtung stattgefunden. Höhere Dichten in den bestehenden Siedlungsflächen sind auch in den Grosszentren und deren Nebenzentren feststellbar. In den Nebenzentren der Grosszentren ist im Gegensatz zu den Gürteln der Grosszentren (mit einem starken Bevölkerungswachstum) aber vor allem die Zahl der Arbeitsplätze stark angestiegen.

Die vorliegende Analyse erhebt keinen umfassenden Anspruch. Auch wurden diverse raumplanerisch relevante Phänomene erst angeschnitten. Weitere, punktuelle Vertiefungen auf Basis der reichhaltigen Datenfülle der Arealstatistik wären machbar und könnten zusätzliche, für die Raumentwicklungspolitik aufschlussreiche Analyseergebnisse liefern. Im Rahmen der Raumentwicklungspolitik werden verschiedene Themen weiterverfolgt und die Ergebnisse entsprechend publiziert.

Anhang

A. Literatur

ARE (2012a): Monitoring Bauen ausserhalb Bauzonen, Standbericht 2011, 30pp.

BFS, GEOSTAT: Datenbeschreibung Arealstatistik NOAS04.

BFS (2013): Die Bodennutzung in der Schweiz. Resultate der Arealstatistik. Neuchâtel, 23pp.

Schuler, M., Dessemontet, P. & Joye, D. (2005): Eidgenössische Volkszählung 2000 – Die Raumgliederung der Schweiz. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel, 232pp.

Schweizerischer Bundesrat (2012): Strategie Nachhaltige Entwicklung 2012-2015, 25.01.2012, 68pp.

B. Datengrundlagen

ARE (2013): Bauzonenstatistik Schweiz 2012, 38pp.

BFS, GEOSTAT: Arealstatistik 1979/85, 1992/97, 2004/09.

BFS, Betriebszählungen (BZ) 1985, 1995, 2005, 2008.

BFS, Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (ESPOP) 1981-2009.

C. Methodische Hinweise

Bevölkerung

Der Stand der Bevölkerung wurde jeder Gemeinde gemäss dem Flugjahr der Erhebung zugeteilt. In Gemeinden, in denen während verschiedenen Jahren Bodennutzungsdaten erhoben wurden, wurde die Bevölkerung als gewichtetes Mittel über die entsprechenden Jahre berechnet. Die Gewichtung entspricht dem Anteil Punkte, die in einem Jahr erhoben wurden.

Arbeitsplätze (Vollzeitäquivalente)

Die Arbeitsplätze bzw. Vollzeitäquivalente (VZÄ) wurden ebenfalls nach Flugjahren zugeteilt. Für Gemeinden mit Flugjahren zwischen 2004 und 2006 wurden die VZÄ aus der Betriebszählung 2005 benutzt, für Gemeinden mit Flugjahren zwischen 2007 und 2009 jene aus der Betriebszählung 2008.

D. Arealstatistik nach Nomenklatur NOAS04

Die Geodaten der Arealstatistik liegen in Hektarpunkten vor. Aus dem Eingangsdatensatz (georeferenzierte Punkte mit Attributen) wurden die Unterklassen der Siedlungsflächen gefiltert; namentlich das Industrie- und Gewerbeareal, das Gebäudeareal, die Verkehrsflächen, die besonderen Siedlungsflächen sowie die Erholungs- und Grünanlagen.

Siedlungsflächen

Industrie- und Gewerbeareal	Industrie- und Gewerbeareal	Industrie- und Gewerbegebäude Umschwung von Industrie- und Gewerbegebäuden
Gebäudeareal	Wohnareal	Ein- und Zweifamilienhäuser Umschwung von Ein- und Zweifamilienhäusern Reihen- und Terrassenhäuser Umschwung von Reihen- und Terrassenhäusern Mehrfamilienhäuser Umschwung von Mehrfamilienhäusern
	Öffentliches Gebäudeareal	Öffentliche Gebäude Umschwung von öffentlichen Gebäuden
	Landwirtschaftliches Gebäudeareal	Landwirtschaftliche Gebäude Umschwung von landwirtschaftlichen Gebäuden
	Nicht spezifiziertes Gebäudeareal	Nicht spezifizierte Gebäude Umschwung von nicht spezifizierten Gebäuden
Verkehrsflächen	Strassenareal	Autobahnen Autobahngrün Strassen, Wege Strassengrün Parkplatzareal
	Bahnareal	Befestigtes Bahnareal Bahngrün
	Flugplatzareal	Flugplätze Graspisten, Flugplatzgrün
Besondere Siedlungsflächen	Besondere Siedlungsflächen	Energieversorgungsanlagen Abwasserreinigungsanlagen Übrige Ver- und Entsorgungsanlagen Deponien Abbau Baustellen Bau- und Siedlungsbrachen
Erholungs- und Grünanlagen	Erholungs- und Grünanlagen	Öffentliche Parkanlagen Sportanlagen Golfplätze Campingplätze Schrebergärten Friedhöfe

Quelle: BFS: Datenbeschreibung Arealstatistik NOAS04

© ARE

Anhang 1: Grundkategorien und Aggregationen der Siedlungsflächen gemäss Standardnomenklatur NOAS04.

E. Räumliche Gliederungen

Die Schweiz kann in unterschiedliche Räume eingeteilt werden, damit verschiedene Phänomene je nach Thema und Häufigkeit geeignet präsentiert werden können. Zu unterscheiden sind die institutionellen Gliederungen, die regionalpolitischen Gliederungen, die Analyseregionen und die räumlichen Typologien. Die *institutionellen Gliederungen*, also die Gemeinden, Bezirke und Kantone, stellen die Ausgangsdaten dar. Die Punktdaten der Arealstatistik werden mit den Gemeinden verknüpft und stellen so die Verbindung zu anderen Raumgliederungen dar.

Um eine grobe räumliche Übersicht zu erlauben, wurden die Daten in einem ersten Schritt nach der *regionalpolitischen Gliederung* der Raumplanungsregionen (siehe E.1) analysiert. Die für den grössten Teil der Analyse gewählte Gliederung ist die *räumliche Typologie*, genauer gesagt die Gemeindetypologie des ARE (siehe E.2). Diese erfasst die Schweiz aufgrund des Zentren-Peripherie-Modells, indem sie strukturell verwandte geographische Einheiten zusammenfasst. Damit können Gemeinden des gleichen Typs miteinander verglichen werden, die geographisch voneinander getrennt liegen.

Zur Abgrenzung des urbanen und des ländlichen Raums wurde auf die Anfang 2014 geltende Agglomerationsdefinition des BFS abgestützt.

Raumplanungsregionen

Raumplanungsregionen sind in kantonaler Hoheit gebildete Planungsgebiete zur Bewältigung überkommunaler Aufgaben. Einzelne der 129 Raumplanungsregionen sind kantonsübergreifend (Schuler et al. 2005). Obschon seitens der Kantone zum Teil ein Rückgang der Bedeutung der Regionalplanungsgruppen erwähnt wird, wurde diese Einteilung in der vorliegenden Analyse verwendet. Dies ist gerechtfertigt, da sie der Einteilung der bei sonstigen Analysen oft verwendeten (106) MS-Regionen (Mobilité Spatiale) sehr nahe kommt, jedoch den Vorteil mit sich bringt, dass die räumliche Unterteilung noch etwas feiner ist.

Gemeindetyp ARE	Definition
Grosszentren	Kernstädte der 9 grössten Agglomerationen (Stand 2000) [mehr als 175'000 Einwohner (Stand 2010) und Arbeitsplätze (Stand 2008)]. ¹
Nebenzentren der Grosszentren	Gemeinden innerhalb der Agglomerationen der Grosszentren mit mehr als 10'000 Einwohner (Stand 2010) und 5'000 Arbeitsplätze (Stand 2008).
Gürtel der Grosszentren	Weitere Gemeinden innerhalb der Agglomerationen der Grosszentren.
Mittelzentren	Kerngemeinden der weiteren Agglomerationen sowie isolierte Städte (Stand 2000).
Gürtel der Mittelzentren	Weitere Gemeinden innerhalb der weiteren Agglomerationen.
Kleinzentren	Kleinzentren und Periphere Zentren ausserhalb der Agglomerationen.
Periurbane ländliche Gemeinden	Einkommensstarke Gemeinden, Gemeinden mit Heimen und Institutionen, Wegpendlergemeinden mit hoher Zuwanderung, Wegpendlergemeinden mit schwacher Zuwanderung, Industriell-tertiäre Gemeinden und Industrielle Gemeinden ausserhalb der Agglomerationen.

Agrargemeinden Agrar-industrielle Gemeinden, Agrar-tertiäre Gemeinden, Agrarische Gemeinden und Gemeinden mit starkem Bevölkerungsrückgang ausserhalb der Agglomerationen.

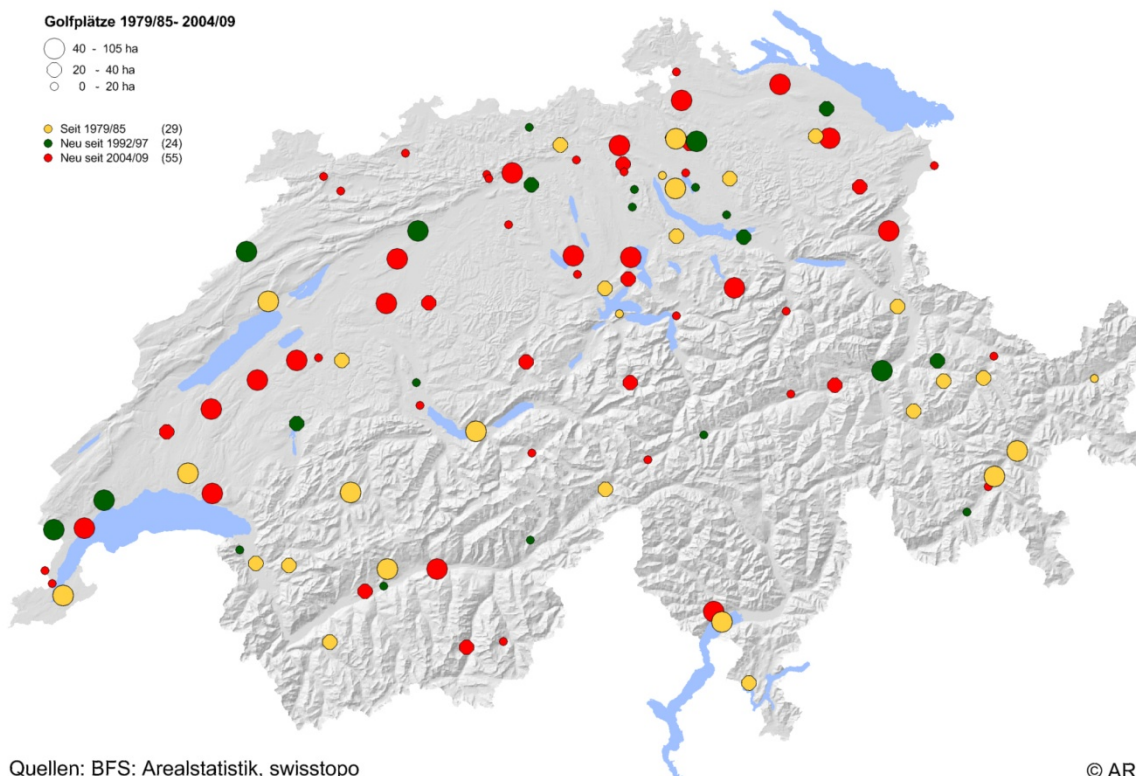
Touristische Gemeinden Touristische und semitouristische Gemeinden ausserhalb der Agglomerationen.

¹ Jede Grossregion (BFS, ARE: Die Grossregionen der Schweiz - Die Schweiz im NUTS-Regionalsystem, Neuchâtel 1999) enthält somit mindestens ein Grosszentrum.

Anhang 2: Definition der ARE-Gemeindetypen

F. Golfplätze

Die Arealstatistik belegt eindrücklich das grosse Wachstum der Golfplatzflächen. Da die Golfplätze zur Kategorie der Siedlungsflächen (Erholungs- und Grünanlagen) gezählt werden, beeinflussen sie die Statistik nicht unwesentlich und bewirken in den meist ländlichen Standortgemeinden auffallend hohe Werte bezüglich „Siedlungsfläche pro Person“. Werden die Golfplätze aus der Siedlungsflächenkategorie ausgeschlossen, so verringert sich das Wachstum der Siedlungsflächen zwischen 1979/85 und 1992/97 von 13.0 % auf 12.9 % und zwischen 1992/97 und 2004/09 von 9.2 % auf 8.6 %. Bei der Erhebung 2004/09 wurden 3141 Hektaren Golfplätze registriert.



Anhang 3: Entwicklung der Golfplätze in der Schweiz von 1979/85 bis 2004/09.

G. Entwicklung Siedlungsflächen, Bevölkerung und Arbeitsplätze nach Raumtypologie ARE

	Grosszentren	Nebenzentren der Grosszentren	Gürtel der Grosszentren	Mittelzentren	Gürtel der Mittelzentren	Kleinzentren	Periurbane ländliche Gemeinden	Agrargemeinden	Touristische Gemeinden	Gesamt
Anzahl Gemeinden	9	48	413	59	369	33	745	618	114	2408
Summe Siedlungsfläche 1979/85 in ha	18'339	18'121	40'307	24'977	39'334	7'629	52'529	35'480	12'648	249'364
Anteil Siedlungsfläche an gesamter Siedlungsfläche 1979/85 in %	7.4	7.3	16.2	10.0	15.8	3.1	21.1	14.2	5.1	100
Summe Siedlungsfläche 1992/97 in ha	19'005	19'919	45'965	27'855	45'627	8'669	59'703	40'618	14'456	281'817
Anteil Siedlungsfläche an gesamter Siedlungsfläche 1992/97 in %	6.7	7.1	16.3	9.9	16.2	3.1	21.2	14.4	5.1	100
Summe Siedlungsfläche 2004/09 in ha	19'527	21'206	50'423	29'747	50'320	9'519	66'088	44'919	16'007	307'756
Anteil Siedlungsfläche an gesamter Siedlungsfläche 2004/09 in %	6.3	6.9	16.4	9.7	16.4	3.1	21.5	14.6	5.2	100
Summe Bevölkerung 1979/8	1'270'153	716'811	1'003'213	906'173	912'660	176'669	859'527	457'739	156'658	6'459'603
Anteil Bevölkerung an gesamter Bevölkerung 1979/85 in %	19.7	11.1	15.5	14.0	14.1	2.7	13.3	7.1	2.4	100
Summe Bevölkerung 1992/97	1'255'374	755'360	1'152'316	940'893	1'053'373	187'513	994'781	514'787	178'383	7'032'780
Anteil Bevölkerung an gesamter Bevölkerung 1992/97 in %	17.9	10.7	16.4	13.4	15.0	2.7	14.1	7.3	2.5	100
Summe Bevölkerung 2004/09	1'282'726	806'126	1'331'749	981'906	1'169'514	191'940	1'074'377	543'500	185'943	7'567'781
Anteil Bevölkerung an gesamter Bevölkerung 2004/09 in %	16.9	10.7	17.6	13.0	15.5	2.5	14.2	7.2	2.5	100
Summe Arbeitsplätze 1979/85	939'425	319'356	286'613	558'691	327'718	86'659	283'944	111'328	68'952	2'982'686
Anteil Arbeitsplätze an total Arbeitsplätze 1979/85 in %	31.5	10.7	9.6	18.7	11.0	2.9	9.5	3.7	2.3	100
Summe Arbeitsplätze 1992/97	885'260	367'737	341'790	550'242	351'156	88'688	293'072	116'075	70'846	3'064'866
Anteil Arbeitsplätze an total Arbeitsplätze 1992/97 in %	28.9	12.0	11.2	18.0	11.5	2.9	9.6	3.8	2.3	100
Summe Arbeitsplätze 2004/09	942'178	438'386	402'412	588'549	397'595	95'342	318'064	125'589	70'462	3'378'577
Anteil Arbeitsplätze an total Arbeitsplätze 2004/09 in %	27.9	13.0	11.9	17.4	11.8	2.8	9.4	3.7	2.1	100

Quellen: BFS: Arealstatistik, Wohnbevölkerung, Betriebszählungen

Anhang 4: Kennzahlen der ARE-Gemeindetypen zu Siedlungsfläche, Bevölkerung, Arbeitsplätzen (VZÄ)