



Embargo: 28.10.2010, 9:15

Actualités OFS
BFS Aktuell
Attualità UST



02 Raum und Umwelt

Neuchâtel, 10.2010

Landschaft Schweiz im Wandel

Siedlungswachstum in der Schweiz

In der Schweiz wird seit Jahrzehnten, besonders seit der Mitte des letzten Jahrhunderts, eine rasante Ausdehnung der Siedlungsfläche beobachtet. Dies geht einher mit einem starken Wachstum der Bevölkerung – diese hat sich in den letzten 100 Jahren mehr als verdoppelt – und gleichzeitig gesteigerten Ansprüchen auf Flächen für Wohnen, Freizeit und Mobilität. Die Ergebnisse der Arealstatistik 2004/09, die inzwischen für 16 Kantone vorliegen und in der vorliegenden Publikation analysiert und präsentiert werden, bestätigen diesen Trend.

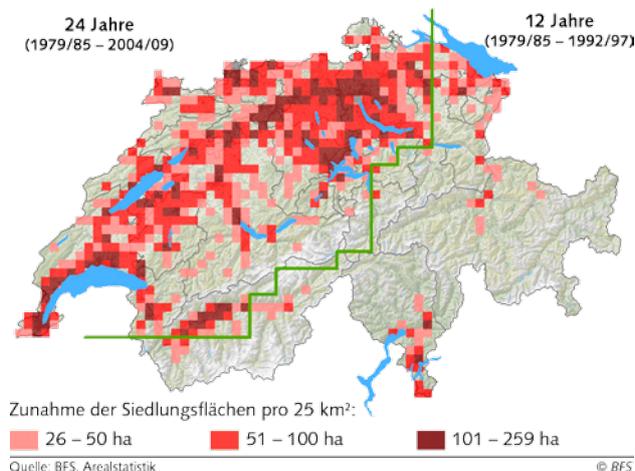


1984



1996

Entwicklung der Siedlungsflächen, 1982 – 2006 G 1



Lufingen ZH
Ehemalige Bauerndörfer werden zu Wohn- und Schlafensiedlungen für die Arbeitenden in den Zentren

swissimage © 2010
swisstopo (BA 100613)



2007

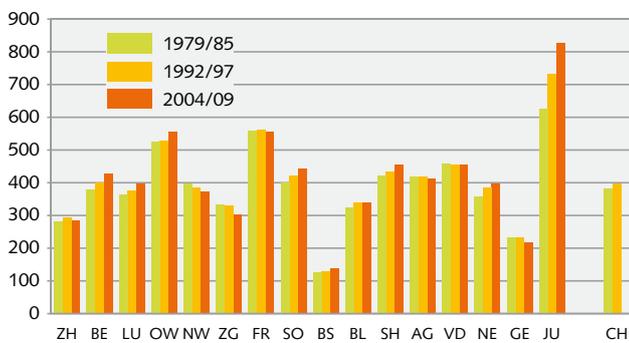
Das Siedlungswachstum in den 16 Kantonen hat sich zwar von 12,1% in der Periode 1982–1994 auf 9,1% im Zeitraum 1994–2006 leicht abgeschwächt. Umgerechnet auf die Schweiz wurden in 12 Jahren rund 260 km² Siedlung neu gebaut. Dies entspricht nahezu der Fläche des Kantons Nidwalden oder gut 0,6% der Landesfläche. Die Abschwächung des Siedlungswachstums lässt sich in allen 16 Kantonen beobachten, mit Ausnahme des Kantons Zürich, wo der Zuwachs mit 8,9% bzw. 8,6% nahezu gleich geblieben ist.

Die Siedlung wächst rascher als die Bevölkerung

In den 24 Jahren zwischen 1982 und 2006 hat die Bevölkerung der Schweiz um rund 1,1 Millionen Personen (17,1%) zugenommen. Dass eine solche Zunahme nicht ohne entsprechendes Siedlungswachstum einher gehen kann, ist einleuchtend. Als Indikator für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung wählte der Bundesrat deshalb die Siedlungsfläche pro Einwohner, welche 1995 gesamtschweizerisch bei 397 m² lag und bei 400 m² stabilisiert werden sollte. In den 16 Kantonen ist diese inzwischen um weitere 4,6 m² angestiegen, was gegenüber dem Anstieg um 13,9 m² in der Vorperiode eine Abschwächung bedeutet, aber immer noch nicht der Zielsetzung des Bundesrates entspricht.

Siedlungsflächen pro Einwohner nach Kantonen (m²), 1982 – 2006

G 2



Quellen: BFS, Arealstatistik / ESPOP

© BFS

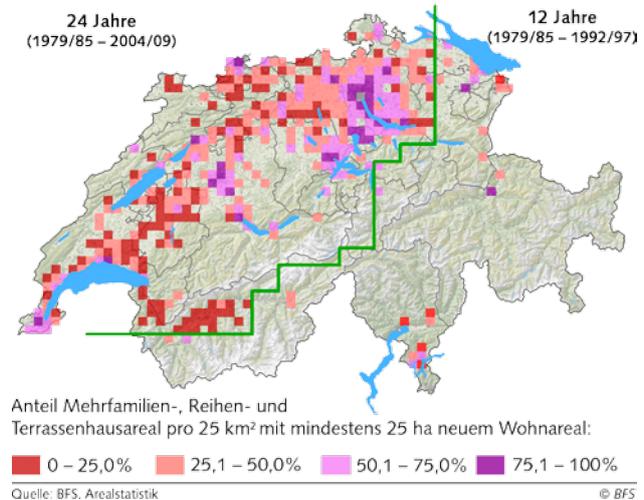
Tatsächlich zeigen sich regional auch gegenläufige Tendenzen. So hat die Siedlungsfläche pro Einwohner in den Kantonen NW, ZG, AG, VD und GE in beiden Zeiträumen, in den Kantonen ZH und FR zumindest in der Periode 1994 – 2006 abgenommen. In den Kantonen FR, AG und VD ist dies aber zur Hauptsache auf den Rückgang der Abbau-, Deponie- und Baustellenareale zurückzuführen.

Indizien für Verdichtungsprozesse

In den 16 Kantonen sank der Anteil des Ein- und Zweifamilienhausareals am Wohnareal, da eine überdurchschnittlich grosse Fläche mit Mehrfamilien-, Reihen- und Terrassenhäusern überbaut wurde. 1982 betrug der Anteil des Ein- und Zweifamilienhausareals 68,5%, 2006 noch deren 65,8%. Am neu überbauten Areal beträgt er unterdurchschnittliche 59,2%. Diese Tendenz lässt sich mit Ausnahme der Kantone SH, NE und JU überall feststellen. In den Kantonen ZH, NW, ZG, BS und GE wurde in den 24 Jahren mehr Fläche mit Mehrfamilienhäusern überbaut als mit Ein- und Zweifamilienhäusern – mit ein Grund für den Rückgang der Siedlungsfläche pro Einwohner in vier der fünf Kantone, und ein Hinweis dafür, dass vor allem in städtischen und bereits dicht bebauten Gebieten Verdichtungsprozesse stattgefunden haben.

Anteil Mehrfamilien-, Reihen- und Terrassenhausareal am neuen Wohnareal, 1982 – 2006

G 3

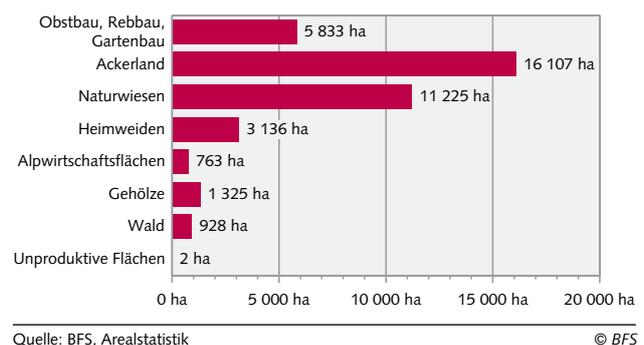


Die Landwirtschaft verliert an Boden

Da der Wald in der Schweiz streng geschützt ist, erfolgt die Ausdehnung der Siedlungsfläche zur Hauptsache auf Kosten des Kulturlandes. In den 16 Kantonen sind in den letzten 24 Jahren 444 km² Siedlungsfläche neu entstanden, aber auch 51 km² verschwunden, was in der Bilanz eine Zunahme von 393 km² ergibt. Mehr als 94% der neu gebauten Siedlungsflächen stehen auf ehemaligen Landwirtschaftsflächen, 41% auf Ackerland.

Herkunft der neuen Siedlungsflächen, 1982 – 2006; 16 Kantone

G 4

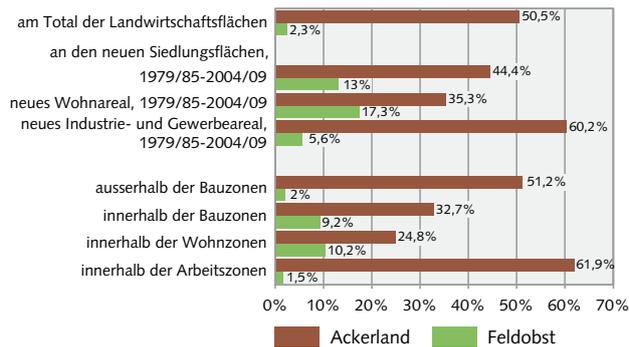


Als eigentliche Ackerlandverbraucher entpuppen sich die Industrie- und Gewerbeareale. Sowohl in den neu entstandenen Arealen als auch in den Arbeitszonen (Flächen für Dienstleistungs-, Gewerbe- und Industriebetriebe) liegt der Ackerlandanteil mit 60,2% bzw. 61,9% über dem Durchschnitt, wohl deshalb, weil Industrieareale grosse Flächen beanspruchen und zunehmend an verkehrsgünstige Standorte ausgelagert werden.

Nach wie vor wird auch Ackerland zu Siedlungsfläche umgenutzt. Allerdings ist der Anteil des Ackerlandes an den Landwirtschaftsflächen in den zwischen 1982 und 2006 neu überbauten Flächen mit 44,4% leicht tiefer als beim Total der Landwirtschaftsflächen (50,5%). In den Bauzonen ist der Anteil mit 32,7% noch einmal kleiner, was als Hinweis darauf gedeutet werden kann, dass bezüglich der Schonung von wertvollem Kulturland allmählich eine Sensibilisierung stattfindet.

Anteil Ackerland und Feldobst an der Landwirtschaftsfläche (ohne Alpwirtschaft); 16 Kantone

G 5



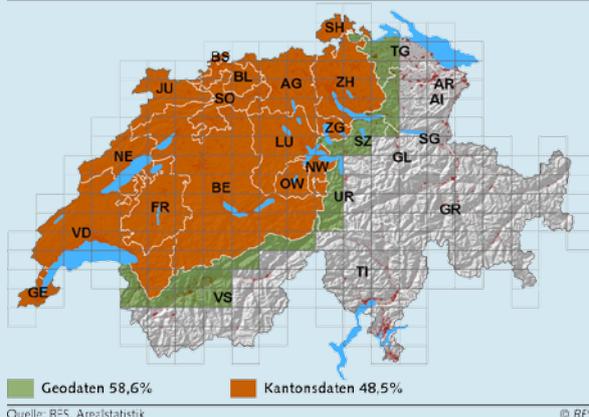
Quellen: BFS, Arealstatistik / ARE, Bauzonen 2007

© BFS

Die Arealstatistik Schweiz erhebt die Bodennutzung und -bedeckung mit einem Stichprobengitter von 100 m Maschenweite, welches Luftbildern des Bundesamts für Landestopographie überlagert wird. Bisher drei methodisch einheitliche Erhebungen basieren zeitlich auf Luftbildern der Jahre 1979 bis 1985 (1979/85), 1992 bis 1997 (1992/97) und 2004 bis 2009 (2004/09), was eine Periodizität von 12 Jahren ergibt. Im Lauftext und Grafiktiteln werden für die drei Zeitstände vereinfachend die Jahrzahlen 1982, 1994 und 2006 verwendet.

Zurzeit ist die dritte Erhebung (2004/09) im Gange und es liegen die Ergebnisse von 16 Kantonen vor. Diese decken 48,5% der Landesfläche und knapp 71% der Siedlungsfläche ab. Alle hier präsentierten Daten und Grafiken, mit Ausnahme der Karten, beziehen sich auf das Gebiet der 16 Kantone.

Perimeter der verfügbaren Daten (Stand Mitte 2010) G 6



1980



1992

Aigle VD

Neue Einkaufszentren entstehen häufig auf gutem Ackerland und beanspruchen grosse Flächen

swissimage © 2010
swisstopo (BA 100613)



2004

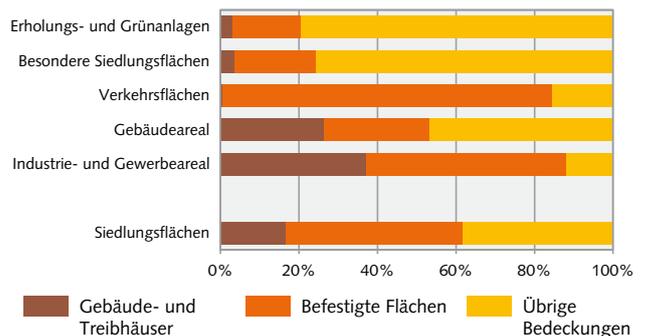
Deutlich zeigt sich auch die Gefährdung der ökologisch wertvollen Feldobstbäume. Durch ihre Lage in Siedlungsnähe ist ihr Flächenanteil an den Landwirtschaftsflächen beim neu überbauten Areal, aber auch in den Bauzonen, insbesondere in den Wohnzonen, weit über dem Durchschnitt von 2,3%. Das Obstbaumsterben geht also weiter.

Siedlung ist nicht nur Asphalt und Beton

Neben Häusern, Plätzen und Strassen besteht die Siedlung auch aus Gärten, Rasen, Parks und mit natürlicher Vegetation bedeckten Arealen. 2006 stand der Versiegelungsgrad, bestehend aus dem Anteil der Gebäude und befestigten Flächen, bei 61,8%. 1982 betrug er erst 59,0%. Mit 88,2% weisen die Industrie- und Gewerbeareale den höchsten Versiegelungsgrad auf, gefolgt von den Verkehrsflächen mit 84,5%. Mit 20,5% den kleinsten Versiegelungsgrad haben die Erholungsanlagen.

Versiegelungsgrad der Siedlungsflächen 2006; 16 Kantone

G 7



Quelle: BFS, Arealstatistik

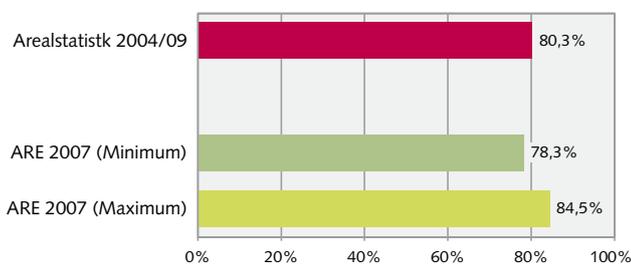
© BFS

Ein Fünftel der Bauzonen ist nicht überbaut

Ziele der Raumplanung sind die häusliche Nutzung des Bodens und die geordnete Besiedlung des Landes (Bundesverfassung, Art.75). Ein Instrument zur Steuerung der Siedlungsentwicklung sind die Nutzungspläne und die Bauzonen. Im Jahre 2008 hat das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) die Bauzonenstatistik 2007 publiziert. Zur Ermittlung des Überbauungsgrades bzw. der noch freien Bauzonen wurden – grob vereinfacht – den Bauzonen die digitalen, um einen simulierten Abstand vergrösserten Gebäudeflächen der Landeskarte sowie Daten der Verkehrsflächen und von grösseren Arealen überlagert.

Überlagert man den Bauzonen die Arealstatistik, ergibt sich ein Resultat, das die Berechnungen des ARE bestätigt.

Überbauungsgrad der Bauzonen nach Methode Arealstatistik 2004/09 und ARE 2007; 16 Kantone **G 8**



Quellen: BFS, Arealstatistik / ARE, Bauzonenstatistik 2007

© BFS

Nahezu ein Fünftel der Bauzonen waren gemäss Arealstatistik 2006 noch unüberbaut. Selbst bei einem relativ hohen jährlichen Siedlungswachstum von 1% würden die Reserven noch für mindestens 20 Jahre ausreichen. Das BFS hat im Juli 2010 im Rahmen der «Szenarien der Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz» für das Jahr 2060 eine Bevölkerung von 9 Millionen prognostiziert, dies unter der Annahme eines jährlichen Wachstums von 0,3%. Die Grösse der unüberbauten Bauzonen fällt regional sehr unterschiedlich aus. Der Überbauungsgrad der Bauzonen variiert unter den 16 ausgewerteten Kantonen erheblich. Das Spektrum reicht von 65,7% (FR) und 96% (BS).

Zwei Fünftel der Siedlungsflächen liegen ausserhalb der Bauzonen

40,8% der Siedlungsflächen liegen ausserhalb der Bauzonen. Bei 55% dieser Flächen handelt es sich um Verkehrsflächen, bei 17% um landwirtschaftliches Gebäudeareal und bei 7% um besondere Siedlungsflächen, vorwiegend Abbau und Deponie.



1982

1994

Buch am Irchel ZH

Die Areale der übrig gebliebenen Landwirtschaftsbetriebe werden immer grösser und entwickeln sich teilweise zu agro-industriellen Komplexen.

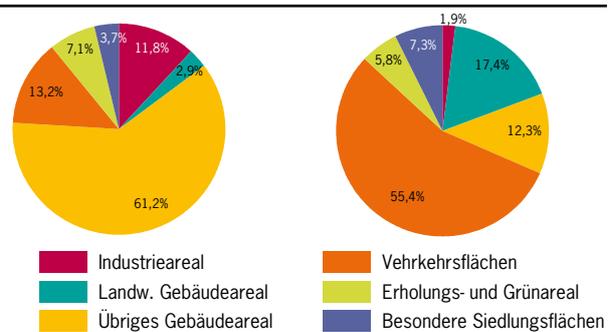
swissimage © 2010
swisstopo (BA 100613)



2007

Beobachten lässt sich die Umnutzung und Aussiedlung der Landwirtschaftsbetriebe aus den Dörfern hinaus in die freie Landschaft. Während das landwirtschaftliche Gebäudeareal innerhalb der Bauzonen zwischen 1982 und 2006 um 30,7% abgenommen hat, beträgt dessen Zuwachsrate ausserhalb der Bauzonen 27,3%.

Struktur der Siedlungsflächen innerhalb / ausserhalb der Bauzonen, 2004/09; 16 Kantone **G 9**



Quellen: BFS, Arealstatistik / ARE, Bauzonen 2007

© BFS

Impressum:

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)

Konzept, Realisierung: Andreas Finger

Reihe: BFS Aktuell

Bereich: 2 Raum und Umwelt

Unterreihe: Raumnutzung und Landschaft, Nr. 1, Oktober 2010

Layout: BFS, Sektion DIAM, Prepress / Print

Übersetzung: Sprachdienst BFS, Sprachen: verfügbar elektronisch (Format pdf) oder gedruckt auf Deutsch und Französisch

Auskünfte: Bundesamt für Statistik, Sektion Geoinformation, Anton Beyeler, Tel. 032 713 61 61. E-Mail: arealstatistik@bfs.admin.ch

Bestellung: Bestellnummer: 1163-1000, Preis: gratis
Tel.: 032 713 60 60, E-Mail: order@bfs.admin.ch, Fax: 0032 713 60 61