

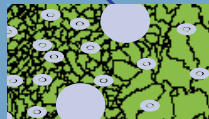
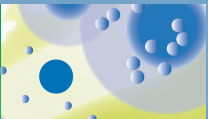
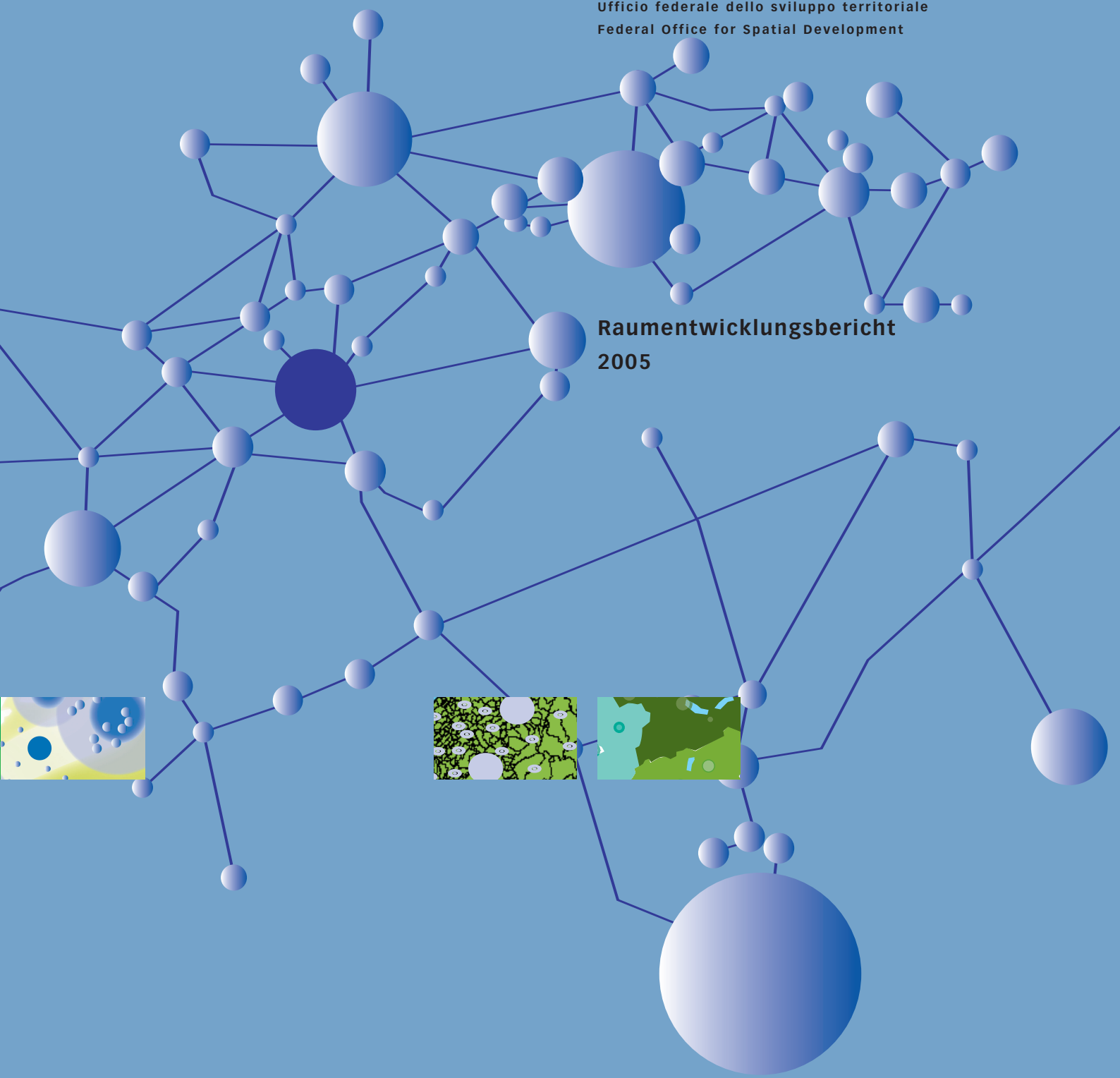
UVEK

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation

a r e . . . . .

Bundesamt für Raumentwicklung  
Office fédéral du développement territorial  
Ufficio federale dello sviluppo territoriale  
Federal Office for Spatial Development

**Raumentwicklungsbericht  
2005**



## **Impressum**

### **Herausgeber**

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

### **Autoren**

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ARE

### **Redaktion**

Richard Quincerot, Genf  
Urs Steiger, Luzern  
Nenad Stojanovic, Lugano

### **Übersetzungen/Lektorat**

Susanne Alpiger, Bern  
Annamaria Bernasconi, GS-UVEK  
Agnes Aregger, Zürich

### **Grafische Gestaltung**

Desk Design, Marietta Kaeser, Hinterkappelen

Atelier Grünig, Bern (Titelblatt)

Vitamine, Dominick Emmenegger, Genf (Szenarienkarten)

Henri Leuzinger, Rheinfelden (Fotos Seiten 7, 57, 87)

Desk Design, Marietta Kaeser, Hinterkappelen (Fotos  
Seiten 5, 67, 103)

ISBN 3-905410-19-2

### **Bezugsquelle**

BBL, Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern,  
Fax 031 325 50 58

[www.bbl.admin.ch/bundespublikationen](http://www.bbl.admin.ch/bundespublikationen), Art.-Nr.: 812.045.d

Auch Französisch und Italienisch erhältlich

03.2005 3000

**Raumentwicklungsbericht  
2005**

<b>1</b>	<b>Einleitung: Stand der Raumentwicklung</b>	5
<b>2</b>	<b>Die aktuellen Haupttrends in der Raumentwicklung</b>	7
<b>2.1</b>	<b>Verstädterung: eine grundlegende Entwicklung</b>	7
2.1.1	Verstädterung: ein weltweiter Prozess	8
2.1.2	Der Verstädterungsprozess in der Schweiz	11
2.1.3	Die Antriebskräfte der Verstädterung	12
2.1.4	Ungleichgewichte als Folge	13
<b>2.2</b>	<b>Die Haupttrends in den Agglomerationen</b>	16
2.2.1	Funktionale Entmischung	16
2.2.2	Soziale Entmischung	17
2.2.3	Zurück in die Städte?	19
2.2.4	Die Zentren und ihre Agglomerationen	19
2.2.5	Agglomerationspolitik des Bundes	20
<b>2.3</b>	<b>Die Haupttrends im ländlichen Raum</b>	21
2.3.1	Was gilt als ländlicher Raum?	21
2.3.2	Bevölkerung und Arbeitsplätze: wachsende Ungleichheiten?	23
2.3.3	Drei ländliche Raumtypen – unterschiedliches Potenzial, verschiedenartige Probleme	26
2.3.4	Der Bund und der ländliche Raum	29
<b>2.4</b>	<b>Die Haupttrends der Bodennutzung</b>	30
2.4.1	Siedlungsflächen: 7% der Landesfläche	31
2.4.2	Bauzonen: beträchtliche Nutzungsreserven	33
2.4.3	Gebiete ausserhalb der Bauzonen: stärker verbaut als erwartet!	38
<b>2.5</b>	<b>Die Haupttrends im Bereich der Mobilität</b>	40
2.5.1	Personenverkehr: Explosion der Mobilität	40
2.5.2	Güterverkehr: starke Zunahme	46
2.5.3	Raum und Verkehrsverhalten	49
2.5.4	Vernetzung und Erreichbarkeit	52
<b>3</b>	<b>Nachhaltige Raumentwicklung</b>	57
<b>3.1</b>	<b>Nachhaltige Entwicklung: ein allgemeines Konzept</b>	57
<b>3.2</b>	<b>Anwendung auf den Raum: operationelle Indikatoren</b>	58
3.2.1	Raumordnung und Wirtschaftswachstum	60
3.2.2	Optimierung der Erreichbarkeit	61
3.2.3	Finanziell tragbare Siedlungsentwicklung	62
3.2.4	Regionale Zentren in den ländlichen und peripheren Regionen	62
3.2.5	Emissionen, Naturgefahren und Gesundheit	63
3.2.6	Lebensqualität	64
3.2.7	Raumordnung und Mobilität	64
3.2.8	Natürliche Ressourcen	65
3.2.9	Bestehende Bauten	65
<b>3.3</b>	<b>Beurteilung: Die Entwicklung ist nicht nachhaltig</b>	66

<b>4</b>	<b>Die Schweiz um 2030: vier Szenarien</b>	67
4.1	Szenario 1 (2030)	69
4.2	Szenario 2 (2031)	73
4.3	Szenario 3 (2031)	78
4.4	Szenario 4 (2031)	82
<b>5</b>	<b>«Raumkonzept Schweiz»: eine dynamische und solidarische Schweiz</b>	87
5.1	Übersicht über das «Raumkonzept Schweiz»	88
5.2	Rahmenstrategien	89
5.3	Räumliche Strategien	93
5.3.1	Strategien für städtische Räume	93
5.3.2	Strategien für ländliche Räume	96
5.4	Die Zukunft des Alpenraums	99
<b>6</b>	<b>Umsetzung</b>	103
6.1	Zusammenarbeit als Herausforderung	103
6.2	Kohärenz der Sektoralpolitiken	104
6.3	Einsatz marktwirtschaftlicher und finanzieller Instrumente	105
6.4	Gesetzesänderungen	107
6.5	Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG)	107
6.5.1	Berücksichtigung der Städte und Agglomerationen	107
6.5.2	Überprüfung der Raumplanungsinstrumente	108
6.5.3	Siedlungsentwicklung	109
6.5.4	Weitere Anreize	113
6.5.5	Bauten ausserhalb der Bauzonen	113
6.5.6	Bodenpolitik	115
6.5.7	Verfahren	116
6.5.8	Schlussbemerkungen	116





## 1 Einleitung: Stand der Raumentwicklung

Wie die übrige Welt befindet sich auch die Schweiz in einer Phase des raschen Wandels. Prioritäten verändern sich und erfordern entsprechende Massnahmen. Verschiedene kritische Entwicklungen drohen sich zu verstärken, und bisher unbekannte Probleme verlangen nach neuen Formen öffentlichen Handelns. Teilweise werden dadurch die Grenzen der gewachsenen Strukturen gesprengt. Die Bewältigung dieser Probleme erfordert rasches Handeln sowie kreativen politischen und institutionellen Gestaltungswillen.

Angesichts der Fülle von Problemstellungen und sektoriellen Massnahmen mangelt es oft am Überblick. Es fehlt in der Schweiz eine Gesamtsicht der verschiedenartigen Probleme, die sich im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum, der Raumplanung sowie dem sozialen und ökologischen Gleichgewicht stellen.

Vor dem Hintergrund der nachhaltigen Entwicklung will der vorliegende Bericht aus einer ganzheitlichen Sicht eine Debatte über die Raumentwicklung in der Schweiz lancieren, die über die Grenzen der regionalen oder sektoriellen Massnahmen hinausgeht.

### **Eine notwendige Gesamtsicht**

In jüngster Zeit sind in der politischen Debatte immer häufiger Fragen der Raumentwicklung aufgetaucht. Zu erwähnen sind unter anderem:

- die Forderungen der Städte und Agglomerationen nach Anerkennung ihrer Rolle, die sie bei der Entwicklung des Landes spielen, sowie der Lasten, die sie tragen – nicht zuletzt auch zugunsten anderer Gebiete;
- die Marginalisierungsbefürchtungen in den ländlichen Räumen, insbesondere in den Bergregionen, in denen tendenziell ein Bevölkerungsschwund und eine geringere Wirtschaftsentwicklung zu beobachten sind;
- die Forderungen der ländlichen Gebiete in den Bereichen des Verkehrs, der Grundversorgung, der Erreichbarkeit usw.;
- die Wiederaufnahme der Diskussion über die Zukunft von Bauten ausserhalb der Bauzonen;
- die aktuelle Debatte über die «Neue Regionalpolitik»;
- die Diskussion über die Ratifizierung der Protokolle der Alpenkonvention;
- das jüngst bekräftigte Interesse an einer raschen Umsetzung des Konzepts von «Regionalen Naturparks» beziehungsweise «Landschaftserlebnisparks»;
- zahlreiche konkrete Projekte wie Freizeit- oder Vergnügungszentren, Einkaufszentren, Grossstadion usw.

Im Zusammenhang mit diesen Fragen wurden zahlreiche parlamentarische Vorstösse eingereicht, so in Verbindung mit:

- der «Neuen Regionalpolitik (NRP)»,
- dem Verkehr,
- den Bauten ausserhalb der Bauzonen,
- den Verfahren zur Erteilung von Baubewilligungen.

Die Zahl der Fragestellungen im Bereich der Raumentwicklung wächst ständig. Dabei geht es weitgehend um Themen, die voneinander abhängen. Deshalb wird es immer wichtiger, Ansätze zu entwickeln, welche die verschiedenartigen Probleme und sachspezifischen Projekte im Rahmen einer Gesamtsicht behandeln.

Der vorliegende Bericht wurde vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) ausgearbeitet. Er soll die notwendigen Informations-, Diskussions- und Entscheidungsgrundlagen für die politische Debatte über die Zukunft des Landes bereitstellen.

### **Überarbeitung der Grundzüge der Raumordnung von 1996**

Im Mai 1996 veröffentlichte der Bundesrat den «Bericht über die Grundzüge der Raumordnung Schweiz». Er wurde damals mit derselben Zielsetzung ausgearbeitet wie der vorliegende Bericht und gilt als Referenzdokument. Seither haben sich die Rahmenbedingungen und die Akzente der Raumentwicklung verändert. Die Grundausrichtungen sind weiterhin gültig, doch haben sich wichtige Prozesse beschleunigt, namentlich der Trend zur Metropolisierung. Die Bewältigung dadurch entstandener Ungleichgewichte stellt eine grosse Herausforderung dar.

Der Bericht richtet sich an politische Gremien im weiteren Sinne, insbesondere jedoch an Politikerinnen und Politiker sowie an die öffentlichen und privaten Akteure auf den verschiedenen Ebenen des öffentlichen Lebens, von denen eine Einigung hinsichtlich der Zielsetzungen und der Einsatz der Mittel für die Raumentwicklung abhängen. Ziel ist es, die Überarbeitung der «Grundzüge der Raumordnung» von 1996 vorzubereiten. Im Hinblick darauf will der Bericht die Debatte über die Einschätzung des Ist-Zustands, die Zielsetzungen, die zu beeinflussenden Faktoren und die einzusetzenden Mittel eröffnen. Ende 2005 oder Anfang 2006 schliesslich sollen die neuen Grundzüge der Raumordnung Schweiz vorliegen.

Dieses Vorhaben wird gewiss auch mehr oder weniger grosse Änderungen des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG) nach sich ziehen. Den Umfang dieser RPG-Revision werden die politischen Entscheidungsträger des Landes bestimmen.

### **Der Aufbau des Berichts**

Der Bericht umfasst nebst der Einleitung (Kapitel 1) fünf Kapitel zu folgenden Themen:

#### **Die Analyse der bisherigen Entwicklung (Kapitel 2)**

Die Diskussion über die Zukunft bedingt eine gemeinsame Sicht der heutigen Situation. Kapitel 2 gibt einen Überblick über die aktuell wichtigsten Trends der Raumentwicklung.

#### **Was heisst nachhaltige Entwicklung? (Kapitel 3)**

Die Entwicklung ist nicht automatisch nachhaltig. In Kapitel 3 wird der im Art. 73 der Bundesverfassung festgeschriebene Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung anhand zahlreicher Raumindikatoren konkretisiert.

#### **Mögliche Zukunftsperspektiven (Kapitel 4)**

Nach der Situationsanalyse (Kapitel 2) und den Wertungskriterien (Kapitel 3) sind Überlegungen über die Zukunft anzustellen. Kapitel 4 entwirft eine Vorausschau in Form von vier Szenarien. Diese skizzieren verschiedene Varianten einer im Jahr 2030 möglichen Schweiz.

#### **Eine Konzeption für die künftige Raumentwicklung (Kapitel 5)**

Nach der Analyse, der Festsetzung der Ziele und dem Blick in die Zukunft geht es darum, einen Vorschlag für ein «Raumkonzept Schweiz» zu entwickeln. Kapitel 5 erörtert die Elemente dieses Konzepts, das die Schweiz zu einer nachhaltigen und ausgewogenen Entwicklung führen soll.

#### **Mittel für die Umsetzung (Kapitel 6)**

Die Entscheidung für eine nachhaltigere Raumentwicklung erfordert die entsprechenden Mittel für deren Umsetzung. In Kapitel 6 werden die gesetzlichen und finanziellen Voraussetzungen – namentlich auf Ebene des RPG – dargelegt.





## 2 Die aktuellen Haupttrends in der Raumentwicklung

Unser Lebensraum befindet sich im Wandel. Wie in der übrigen Welt verändern sich immer rascher die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, aber auch für den Lebensraum. Diese Entwicklungsprozesse laufen teils augenfällig, teils kaum sichtbar ab. Um die künftige Entwicklung bewältigen zu können, muss man die wichtigsten Faktoren kennen, welche sie bestimmen. Dieses Kapitel zeigt die aktuellen Entwicklungen auf und identifiziert die massgeblichen Trends und Wirkungskräfte.

Im Rahmen dieses Bildes einer «Schweiz in Bewegung» werden folgende Themenbereiche behandelt:

- ▶ Verstädterung (2.1)
- ▶ Agglomerationen (2.2)
- ▶ Ländlicher Raum (2.3)
- ▶ Flächenverbrauch und Bauzonen (2.4)
- ▶ Mobilität (2.5).

### 2.1 Verstädterung: eine grundlegende Entwicklung

Mit der Entwicklung des Raumes hat sich auch die Bedeutung des Begriffs «Verstädterung» (bzw. Urbanisierung) verändert. Bis in die Siebzigerjahre des letzten Jahrhunderts bezeichnete der Begriff das Wachstum der Städte in Form dicht bebauter Quartiere, die sich deutlich von den weiträumigen, schwach besiedelten ländlichen Räumen abhoben. Der städtische Lebensraum unterschied sich durch das Erlebnisangebot, die Vielfalt der Dienstleistungen und die Dichte des gesellschaftlichen und kulturellen Austausches stark vom beständigeren ländlichen, landwirtschaftlich geprägten Lebensumfeld.

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich die Lebensweisen und damit die Siedlungsformen entscheidend verändert. Das klassische Bild einer Besiedlung mit klarer Abgrenzung zwischen Stadt und Land gehört mehr und mehr der Vergangenheit an.

Die mit den Städten verflochtenen Funktionsräume beschränken sich nicht mehr auf genau begrenzte Gebiete, sondern erstrecken sich über ein weites Umland mit einem Radius bis zu Dutzenden von Kilometern. Die Kernstädte mit ihrem ersten Agglomerationsgürtel weisen – was die Bebauung, die Einwohnerinnen und Einwohner, die Arbeitsplätze sowie die kulturellen, wirtschaftlichen und sozialen Aktivitäten betrifft – nach wie vor hohe Dichten auf. Sie sind von schwach besiedelten Gebieten umgeben, in denen sich Landwirtschaftszonen mit ausgedehnten Einfamilienhaus-Siedlungen in den Schlafgemeinden, unstrukturierte Industrie- und Gewerbegebiete, Einkaufszentren und Erlebnispärke mit riesigen Parkplätzen abwechseln. Dieses Siedlungsgebilde entspricht nicht mehr dem herkömmlichen Bild einer «Stadt» und wird kaum mehr durch einen bewusst gestalteten öffentlichen Raum strukturiert. Stattdessen bestimmt die verbesserte Erreichbarkeit die räumlichen Strukturen.

Die geschilderte Raumentwicklung lässt sich nur schwer mit einem einheitlichen Begriff umschreiben. So werden denn auch verschiedene Begriffe verwendet, die häufig zwei entgegengesetzte Elemente miteinander verknüpfen: «Stadtland», «Stadt-Raum», «Zwischenstadt», «Metropole Schweiz» usw.

Die räumlichen Veränderungen sind auf veränderte Lebensweisen der Bevölkerung zurückzuführen. Durch die modernen Medien und die enorme Mobilität hat eine deutliche Annäherung zwischen der städtischen Bevölkerung in den Zentren bzw. in den Agglomerationen und der Landbevölkerung stattgefunden. Die überwiegende Mehrheit der Schweizer Bevölkerung

pfllegt heute einen urbanen Lebensstil, und zwar bei der Gestaltung des Alltags ebenso wie bei der beruflichen Tätigkeit oder in der Freizeit.

### **Der Begriff der «Agglomeration»**

Bei seinen raumwirksamen Tätigkeiten orientiert sich der Bund an der Agglomerations-Definition des Bundesamtes für Statistik. Sie umschreibt die Verstädterung der Schweiz auf Grund der Pendlerverflechtungen sowie der Grösse der Kernstadt und der Agglomerationen<sup>1</sup>. Betrachtet man die zunehmende funktionale Verflechtung zwischen der Kernstadt und dem Umland, so zeigt sich, dass die täglichen Aktivitäten immer weniger innerhalb derselben Gemeinde stattfinden, sondern in einer immer grösseren Stadtregion. Kernstadt und Umland wachsen zunehmend zu einer räumlich-funktionalen Gesamtheit zusammen.

#### **2.1.1 Verstädterung: ein weltweiter Prozess**

Die Verstädterung ist ein weltweiter Prozess, der längst auch die Entwicklungsländer erfasst hat. Überall zieht die Landbevölkerung in der Hoffnung auf eine bessere wirtschaftliche Zukunft in die Städte. In der Folge bilden sich mit grosser Geschwindigkeit wachsende Megastädte. Bombay beispielsweise verzeichnete 1975 noch ca. 7 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner, 1999 schon rund 17 Mio. und 2015 dürfte seine Einwohnerzahl die 25-Mio.-Grenze überschreiten<sup>2</sup>. Heute lebt die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, bis 2030 wird mit einem Anteil der städtischen Bevölkerung von 60% gerechnet<sup>3</sup>.

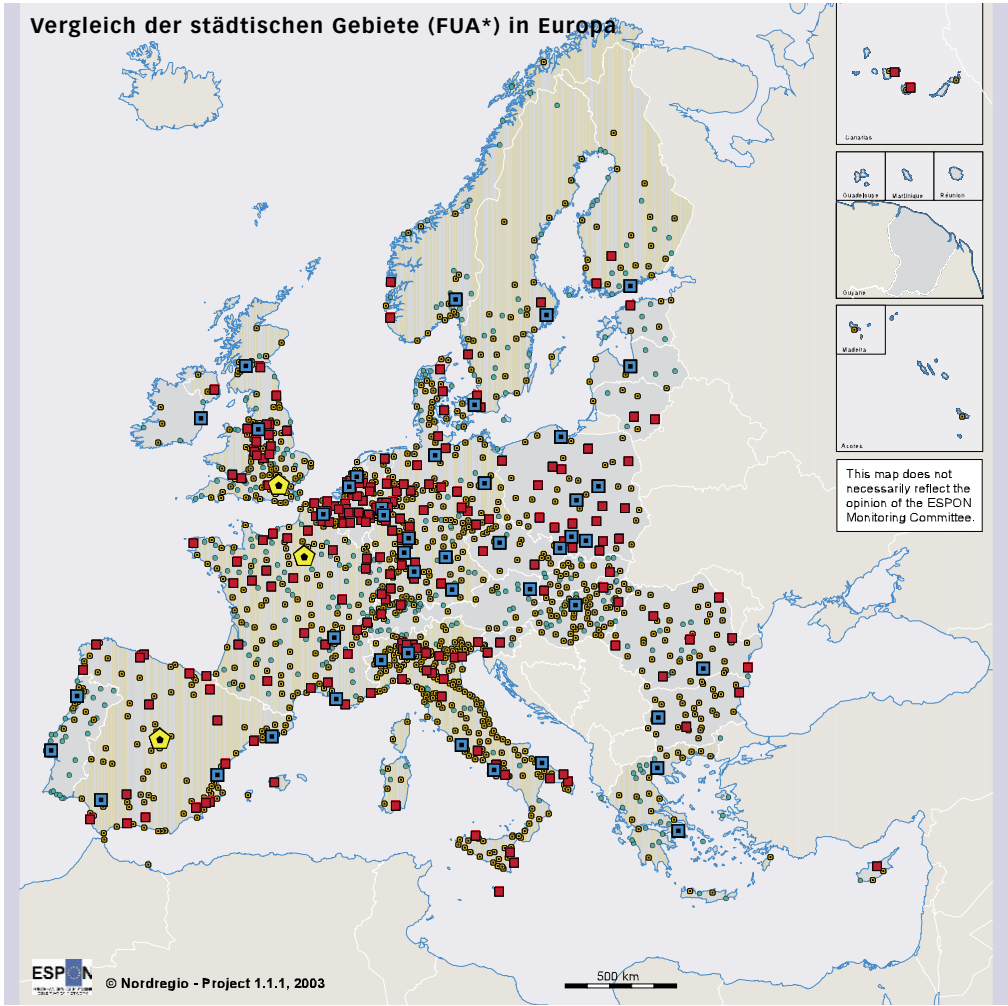
Auch Europa befindet sich in einem dynamischen Verstädterungsprozess. Beinahe 80% der Bevölkerung der Europäischen Union leben heute in Städten. 2030 dürfte dieser Anteil bei 83% liegen. Abbildung 1 zeigt die Verteilung und Grösse der städtischen Räume in Europa.

---

<sup>1</sup> Für eine ausführliche Umschreibung der Definition siehe unter [www.are.ch](http://www.are.ch) (Agglomerationspolitik, Schlüsseldokumente)

<sup>2</sup> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Urban Agglomerations 1999, New York 2000

<sup>3</sup> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Urban and Rural Areas 1999, New York 2000



\*FUA = Städtische Gebiete mit mehr als 20000 Einwohnern 2000–2001

Geographical Base: Eurostat GISCO

- > 5 Mio. Einwohner
- 1–5 Mio. Einwohner
- 250000– 1 Mio. Einwohner
- 50000–250000 Einwohner
- < 50000 Einwohner

Origin of data: National Statistical Offices, National experts  
Source: Nordregio

(Quelle: ESPON, Projekt 1.1.1, 2003)

Abb. 1

### Die Schweizer Städte im europäischen Kontext

Im internationalen Vergleich können die Schweizer Städte hinsichtlich ihrer Grösse nicht mit den wichtigen europäischen Metropolen mithalten. Ihre geringe Grösse kompensieren sie aber durch andere gewichtige Vorteile. Eine französische Studie<sup>4</sup> erfasste die Ausstrahlung von Städten anhand von 15 Merkmalen, u.a. Bevölkerungszahl, Erreichbarkeit, Anzahl Unternehmenssitze, touristische Übernachtungen, Messen und Kongresse, Kulturstätten und Museen sowie Einbindung in das internationale Forschungsnetz. In dieser Analyse der europäischen Städte sind Zürich und Genf in der ausgezeichneten 4. Klasse eingestuft – zusammen mit Düsseldorf, Helsinki, Oslo, Lyon oder Florenz. Basel rangiert in der Klasse 5, wie Turin, Nürnberg,

<sup>4</sup> DATAR, (Céline Rozenblat, Patricia Cécile), Die Europäischen Städte, Eine Gegenüberstellung, Paris 2003

Luxemburg oder Hannover. Bern und Lausanne sind der Klasse 6 zugewiesen, wie Freiburg im Breisgau, Graz, Mulhouse oder Salzburg.

Die Verstadterungsprozesse in der Schweiz und im übrigen Europa sind in vielerlei Hinsicht vergleichbar. Doch nehmen die sozialen, wirtschaftlichen und infrastrukturellen Probleme in anderen europäischen Städten teilweise viel grösser Dimensionen an, beispielsweise in problembeladenen Quartieren, die allein schon bis zu 50000 Einwohnerinnen und Einwohner umfassen können. Die Schweizer Städte sind in dieser Hinsicht weniger stark betroffen. Hingegen erweist sich in der Schweiz die Kleinräumigkeit als besondere Herausforderung. Überall überschreiten die Agglomerationen die Gemeinde-, Kantons- und sogar die Landesgrenzen. Im Unterschied zur Schweiz sind die städtischen Gebiete der EU häufig durch ausgedehnte ländliche Räume voneinander getrennt. Auch die Ausdehnung über unterschiedliche Verwaltungseinheiten ist seltener anzutreffen.

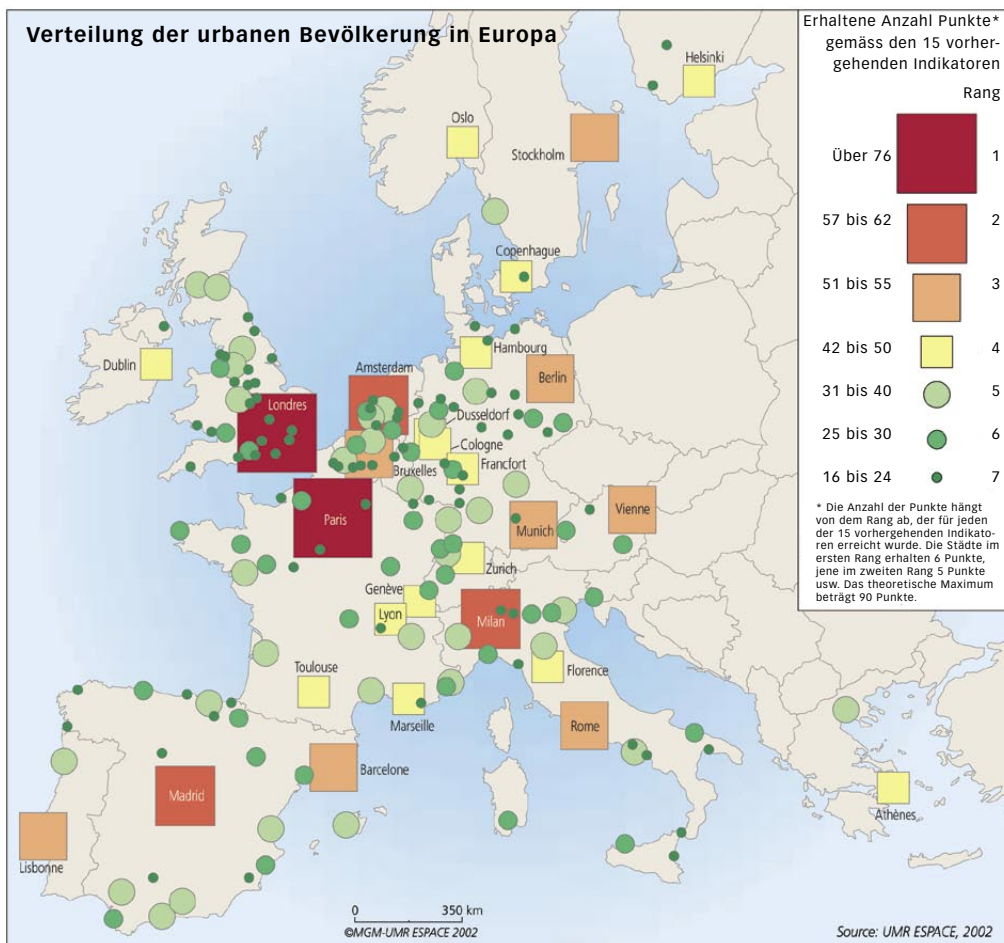


Abb. 2





### 2.1.2 Der Verstadterungsprozess in der Schweiz<sup>5</sup>

Nach mehreren Jahrzehnten des Wachstums leben heute drei Viertel aller Schweizerinnen und Schweizer in den Agglomerationen. Die 50 Agglomerationen und 5 Einzelstadte (im Sinne der Bundesstatistik) bedecken einen Viertel der Landesfläche und umfassen 979 Gemeinden (vgl. Abb. 3).

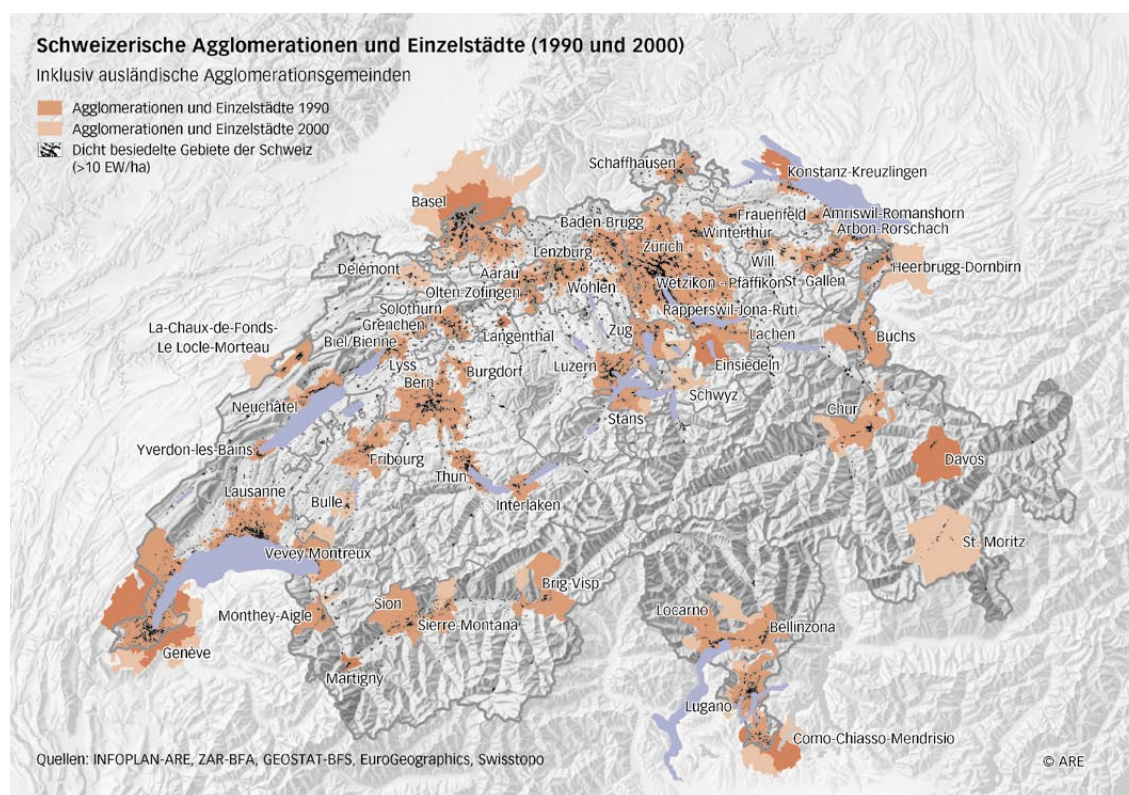


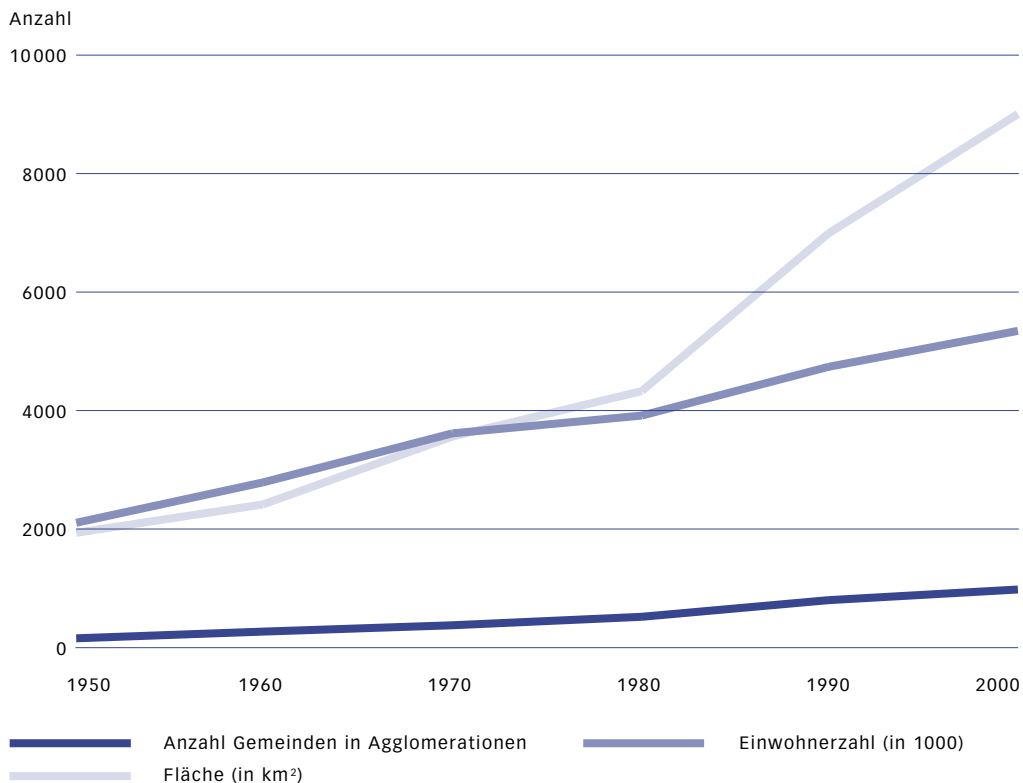
Abb. 3

Die wirtschaftliche Tätigkeit konzentriert sich in der Schweiz zunehmend in den städtischen Gebieten. 82% der Arbeitsplätze befinden sich heute in den Agglomerationen, die zum Motor der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung geworden sind.

Gleichzeitig dehnen sich die Siedlungsgebiete immer weiter aus. Die Fläche der Agglomerationen ist in den letzten Jahrzehnten viel stärker gewachsen als der entsprechende Bevölkerungsanteil (vgl. Abb. 4). Mit ihrem hohen Flächenverbrauch haben sich die Agglomerationen in die ehemals ländlichen Gebiete ausgedehnt (vgl. Kapitel 2.4).

<sup>5</sup> Für eine ausführliche Darstellung wird auf den Bericht zur Agglomerationspolitik des Bundes sowie auf das Monitoring urbaner Raum Schweiz ([www.aren.ch](http://www.aren.ch)) verwiesen.

### Agglomeration: Bevölkerungsentwicklung, Flächenentwicklung, Anzahl Gemeinden 1950–2000 (nur Inland)



Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Monitoring urbaner Raum Schweiz

© ARE

Abb. 4

#### 2.1.3 Die Antriebskräfte der Verstädterung

Die Ursachen für die starke Verstädterung in der Schweiz sind vielfältig und auf verschiedene Wirkungszusammenhänge zurückzuführen. Ein massgeblicher Faktor war mit Sicherheit die Entwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft (Tertiarisierung). Die gute Ausstattung, die hohe Interaktionsdichte, die räumliche Nähe und das grosse Angebot an qualifizierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern erhöhte für Unternehmen den Anreiz, sich in Agglomerationen niederzulassen. Aber auch in den Augen der Einwohnerinnen und Einwohner gewannen die Agglomerationen an Attraktivität, sei es wegen ihres vielfältigen Arbeitsmarkts, ihres hoch stehenden Ausbildungs- und Kulturangebotes oder ihres urbanen Umfelds.

Einen weiteren bedeutenden Faktor für die Siedlungsentwicklung stellten die zunehmenden Möglichkeiten der Mobilität dar, die sich insbesondere mit dem Auto boten. Die Zeit, die für den Arbeitsweg aufgewendet wird, hat in den letzten Jahrzehnten nur unbedeutend zugenommen. Dank eines effizienteren Verkehrssystems – namentlich der Schnellstrassen und S-Bahnen – werden bei demselben Zeitaufwand immer grössere Pendlerdistanzen zurückgelegt.

Der Raumplanung ist es nicht gelungen, Siedlungsentwicklung und Verkehrsplanung zu koordinieren. Vor allem die stark dezentralisierten institutionellen Strukturen unterstützen



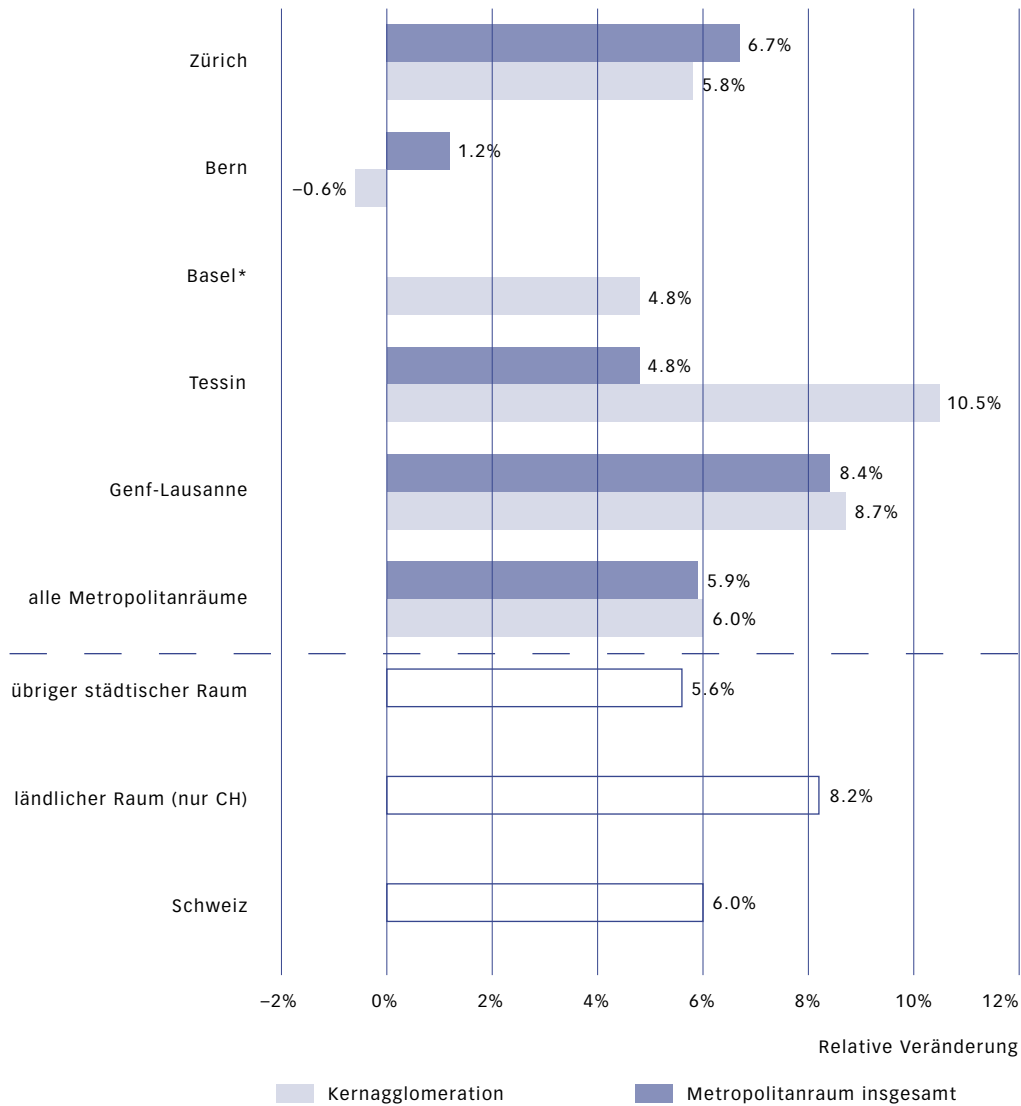
die disperse Siedlungsentwicklung, weil sie eher die Konkurrenz und das Nebeneinander anstatt die Zusammenarbeit fördern. So bemühen sich beispielsweise alle Gemeinden um die Schaffung von Einfamilienhausquartieren oder lokalen Gewerbegebieten mit dem Ziel, das Steuersubstrat zu erhöhen. Die Agglomerationen bilden deshalb heute keine einheitlichen Gebilde, sondern ein Konglomerat aus Gemeinden, die unterschiedliche, zum Teil divergierende Einzelinteressen verfolgen.

#### 2.1.4 Ungleichgewichte als Folge

Infolge der unkoordinierten Siedlungsentwicklung sind innerhalb weniger Jahrzehnte grossflächig unstrukturierte Räume entstanden, in denen die Siedlungsdichte sowie die soziale und kulturelle Dichte mit zunehmender Distanz zu den Kernstädten abnimmt. Diese Räume sind heute weder «Städte» im klassischen Sinn, noch konnten sie ihren ehemals ländlichen Charakter wahren. So haben weite Gebiete – vor allem im Mittelland, aber auch im Walliser Rhonetal, im Tessin und am Jurasüdfuss – ihren ländlichen Charakter verloren, ohne jedoch urbane Qualität zu gewinnen.

Parallel dazu verlagern sich die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Tätigkeiten zunehmend auf die wichtigsten städtischen Räume. Der immer stärker werdende Dienstleistungssektor konzentriert sich – wie erwähnt – vermehrt auf die grossen urbanen Zentren. Dieser Prozess ist in den drei Metropolitanräumen Bassin Lémanique, Basel und Zürich, die ein besonders starkes Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum verzeichnen, speziell ausgeprägt (vgl. Abb. 5). Die Abbildung 6 zeigt, dass in den letzten zehn Jahren der Beschäftigungsrückgang in den Metropolitanräumen (–1.7%) geringer ausfiel als in den übrigen städtischen Gebieten (–3.6%) beziehungsweise im ländlichen Raum (–3.9%).

**Entwicklung der Bevölkerung in den Metropolitanräumen, den übrigen städtischen Räumen und den ländlichen Räumen (1990–2000) (inkl. Ausland)**



\* Für den Metropolitanraum Basel liegen nur Zahlen zur Kernagglomeration Basel vor

Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Monitoring urbaner Raum Schweiz, Bern, 2003

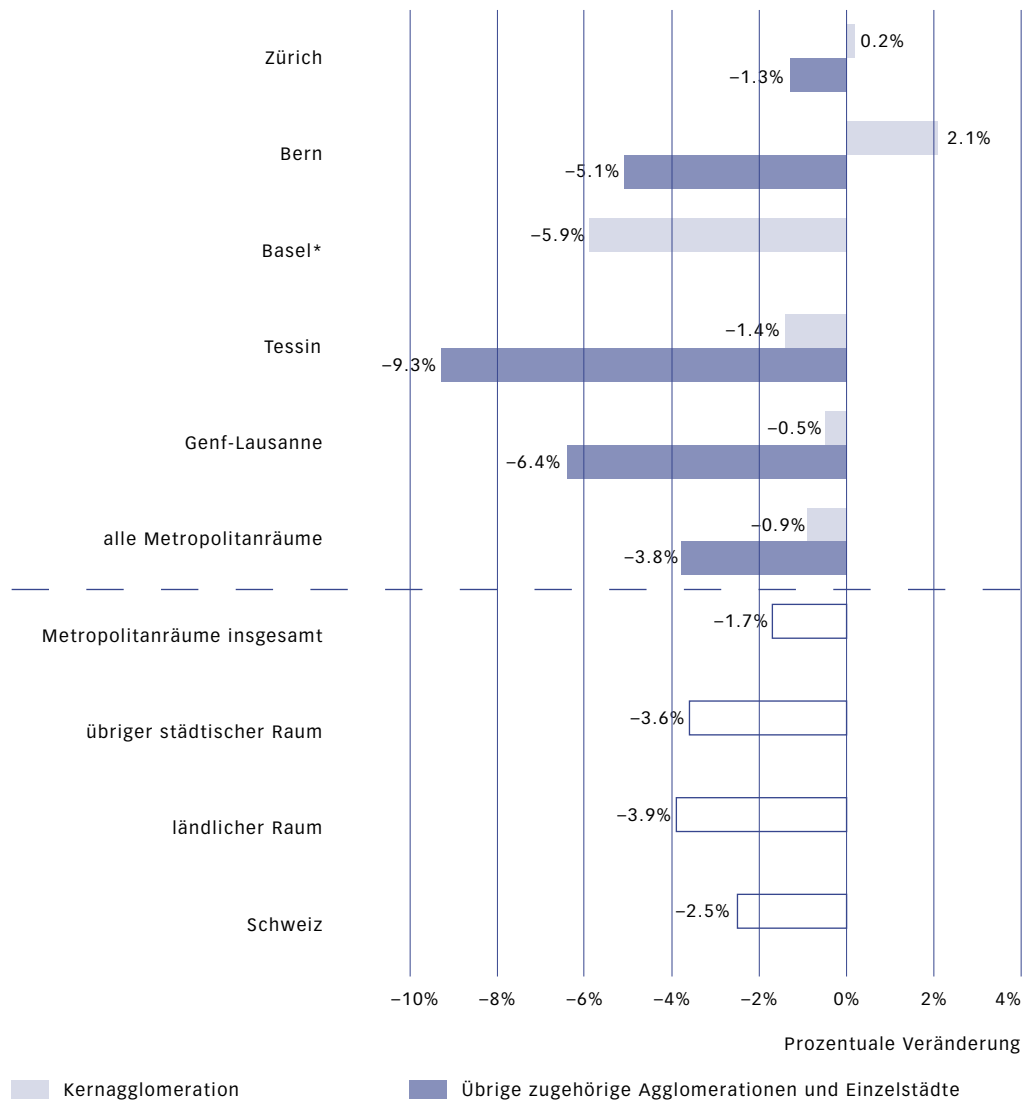
© ARE

Abb. 5





**Entwicklung der Beschäftigtenzahl im 2. und 3. Sektor in der Kernagglomeration und in den übrigen zugehörigen Agglomerationen des Metropolitanraums (1991–2001) (ohne Ausland)**



\* Für den Metropolitanraum Basel liegen nur Zahlen zur Kernagglomeration Basel vor.

Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Monitoring urbaner Raum Schweiz, Bern, 2003

© ARE

Abb. 6

Die genannten Entwicklungen stellen das Ziel eines ausgewogenen Städtennetzes, wie es die «Grundzüge der Raumordnung Schweiz» von 1996 postulierten, in Frage. Kleinere und mittlere Agglomerationen, die nicht zu einem der drei Metropolitanräume gehören und denen es nicht gelingt, sich zu einem ausreichend grossen Verbund zusammenschliessen, vermögen der Entwicklung immer weniger zu folgen, weil ihr Wirtschafts- und Bevölkerungspotenzial dazu nicht ausreicht.

## 2.2 Die Haupttrends in den Agglomerationen

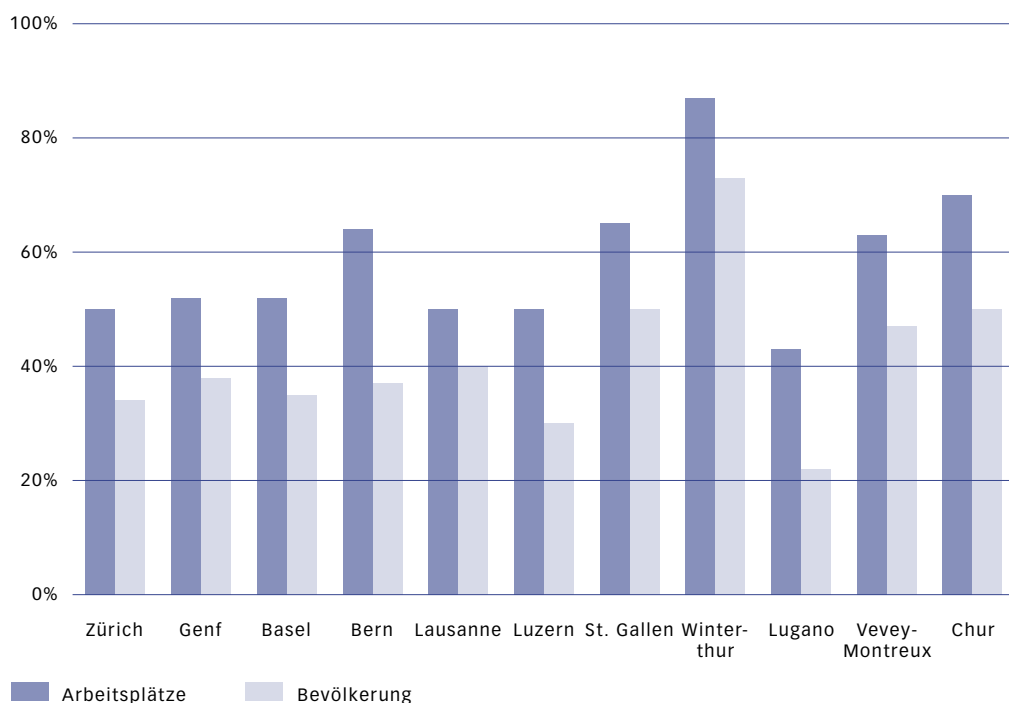
Die disperse Siedlungsentwicklung hat sich nicht nur auf die Beziehungen zwischen dem städtischen und dem ländlichen Raum ausgewirkt, auch innerhalb der Agglomerationen bewirkte sie starke Veränderungen, denn die Ausdehnung der Agglomerationen geht mit einer wachsenden funktionalen und sozialen Entmischung einher.

### 2.2.1 Funktionale Entmischung

Die räumliche Trennung von Wohnen, Arbeiten und Freizeit verstärkt sich. Dabei konzentrieren sich die Arbeitsplätze im Wesentlichen auf die Kernstädte, während sich die Wohngebiete an den Agglomerationsrändern ausbreiten.

2001 befanden sich 56% der Arbeitsplätze sämtlicher Agglomerationen in den Kernstädten, während deren Wohnbevölkerung lediglich 40% der Gesamtbevölkerung ausmachte. Abbildung 7 gibt die entsprechenden Daten zu verschiedenen Agglomerationen detailliert wieder.

#### Anteil der Kerngemeinde an den Arbeitsplätzen und an der Bevölkerung einer repräsentativen Auswahl von Agglomerationen 2000



Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Monitoring urbaner Raum Schweiz, Bern, 2003

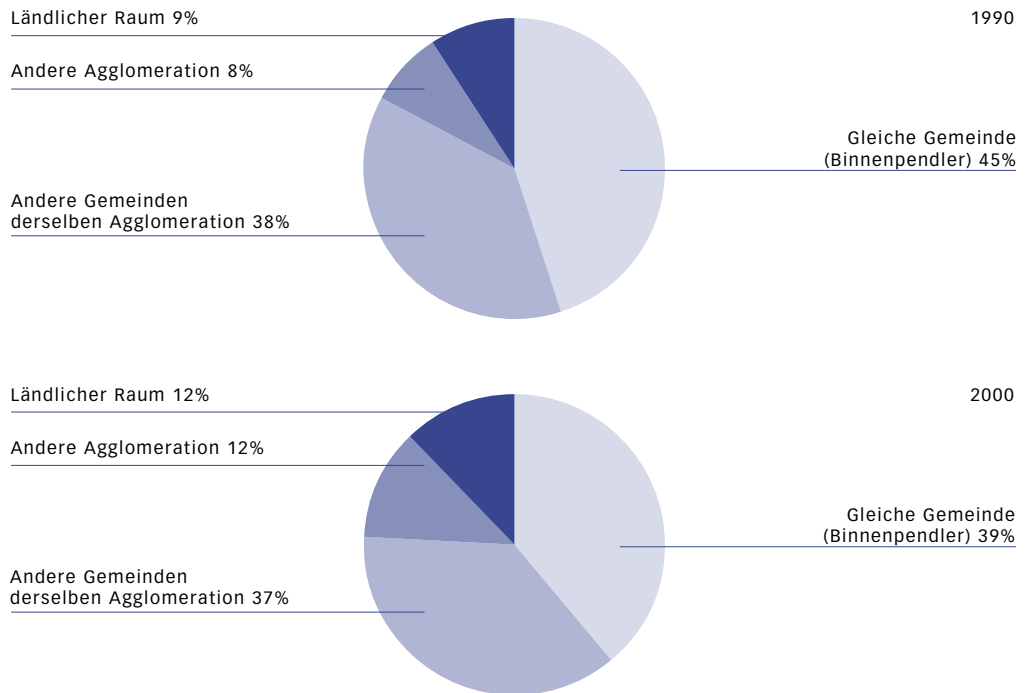
© ARE

Abb. 7

Die Trennung von Wohn- und Arbeitsort hat grosse Pendlerströme zur Folge. Der Anteil der Erwerbstätigen, die in derselben Gemeinde wohnen und arbeiten, ist zwischen 1990 und 2000 von 45% auf 39% gesunken (vgl. Abb. 8). Dagegen stieg der Pendlersaldo sämtlicher Kernstädte zwischen 1970 und 2000 von jährlich 81000 auf 216000.



### Im städtischen Raum arbeitende Erwerbstätige nach Wohnort 1990 und 2000



Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Monitoring urbaner Raum Schweiz, Bern, 2003

© ARE

Abb. 8

Die räumliche Verteilung der Arbeitsplätze wird zunehmend komplexer: So haben die Kernstädte seit Anfang der Achtzigerjahre Arbeitsplätze verloren, während die Gemeinden des ersten Agglomerationsgürtels eine Zunahme beziehungsweise deutlich geringere Verluste verzeichnen. Die Verschiebung von Arbeitsplätzen von den Kernstädten in den ersten Agglomerationsgürtel führt jedoch zu tangentialen Pendlerströmen, welche die Ströme zwischen Kernstadt und Peripherie überlagern und die Erschliessung der Agglomerationen durch den öffentlichen Verkehr zusätzlich erschweren.

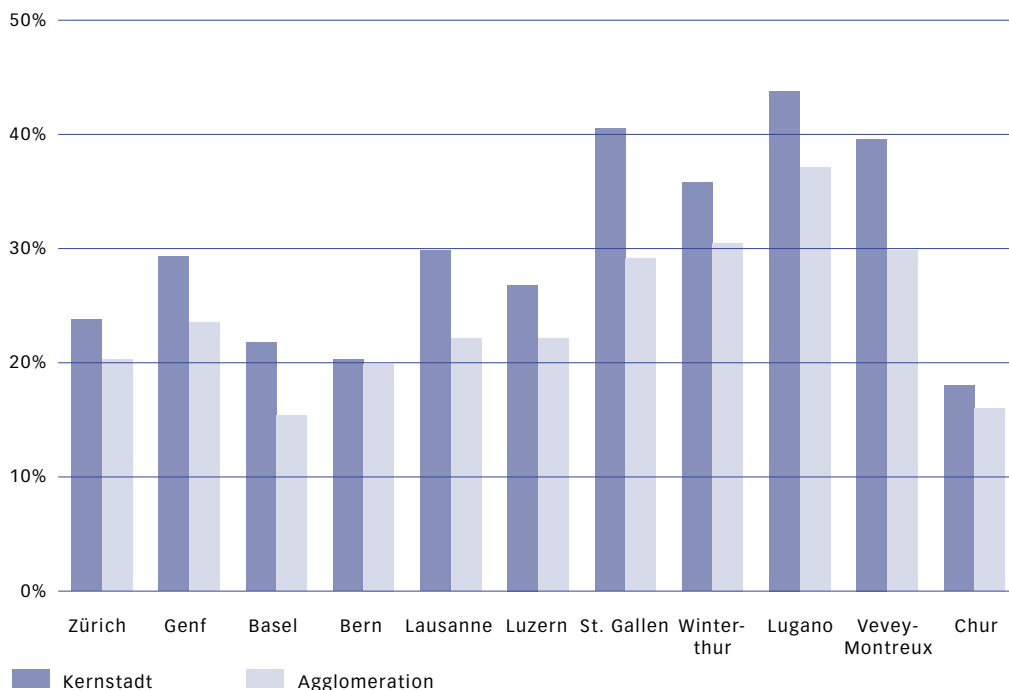
#### 2.2.2 Soziale Entmischung

Die disperse Siedlungsentwicklung ist begleitet von einer verstärkten sozialen Segregation.

Junge Familien mit mittlerem bis hohem Einkommen lassen sich vorzugsweise in den Gemeinden am Rande der Agglomerationen nieder. Die Gründe dafür sind vielfältig. Diese Randgemeinden bieten preisgünstigere Wohnungen, eine höhere Umweltqualität und mehr Grünflächen. Dank guter Verkehrsanbindungen muss dennoch nicht auf das Kultur- und Freizeitangebot der Kernstadt verzichtet werden.

In den Kernstädten konzentrieren sich die sozial schwächeren Bevölkerungsgruppen (Arme, Alte, Ausländer, Arbeitslose usw.). Die Kernstädte bieten diesen sozialen Schichten eine grössere Anonymität und gleichzeitig ein vergleichsweise reicheres und hochwertigeres Angebot an sozialen Dienstleistungen. So akzentuieren sich die gesellschaftlichen Probleme in den Kernstädten. In grösseren Agglomerationen erfasst diese Entwicklung inzwischen bereits auch Gemeinden im ersten Agglomerationsgürtel.

#### Anteil ausländischer Bevölkerung in Kernstadt und Agglomeration, 2000



Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Monitoring urbaner Raum Schweiz, Bern, 2003

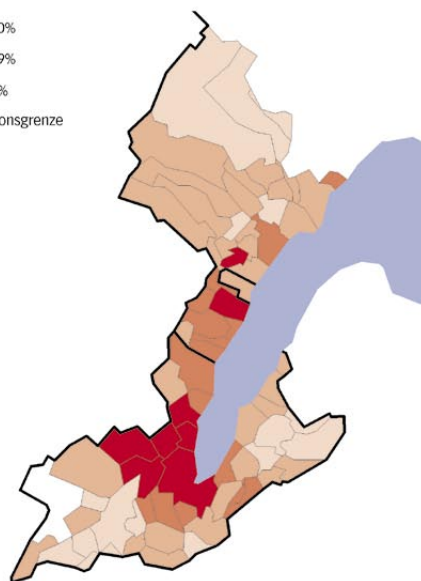
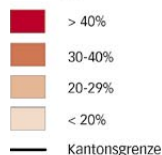
© ARE

Abb. 9

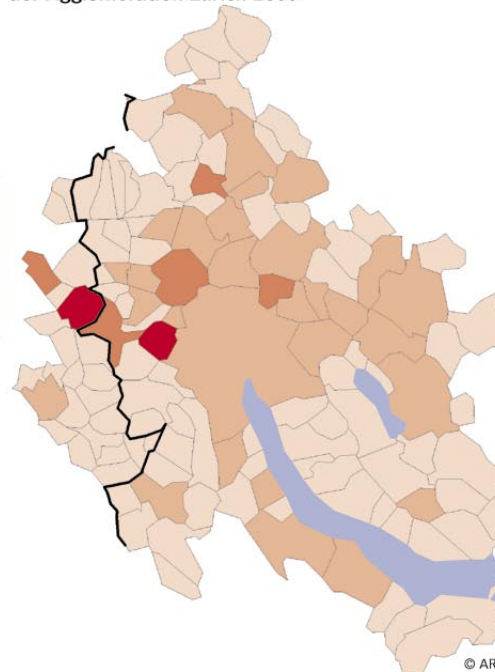
In der Kernstadt ist der Anteil der ausländischen Bevölkerung in der Regel höher als im Durchschnitt der Agglomeration. Allerdings weisen in den Agglomerationen Genf und Zürich einzelne Gemeinden des ersten Agglomerationsgürtels einen gleich hohen oder gar noch höheren Anteil der ausländischen Bevölkerung auf als die Kernstadt (vgl. Abb. 10).



Anteil ausländischer Bevölkerung  
der Agglomeration Genf 2000



Anteil ausländischer Bevölkerung  
der Agglomeration Zürich 2000



Quellen: INFOPLAN-ARE, GEOSTAT-BFS

© ARE

Abb. 10

### 2.2.3 Zurück in die Städte?

Mit der dispersen Siedlungsentwicklung in den Agglomerationen haben zahlreiche Bewohnerinnen und Bewohner ihren Wohnort aus den Kernstädten an die Peripherie verlegt. Dadurch registrierten die Kernstädte einen zum Teil erheblichen Bevölkerungsrückgang.

Heute zeichnet sich hingegen ein Trend zur Reurbanisierung ab. Vor allem für junge, gut verdienende und ungebundene Berufsleute ist das Wohnen im Zentrum attraktiv geworden. Dies zeigen die erfolgreichen Umnutzungen verschiedener Industriequartiere, beispielsweise in «Zürich West». Der Trend zur Reurbanisierung ist auch aus der Aufwertung der bahnnahen Areale ersichtlich, wie etwa beim Bahnhof Basel oder beim Bahnhof Neuenburg mit seinem «Ecoparc». Für Familien ist das Leben in der Stadt wegen des knappen und teuren Wohnungsangebots, der Verkehrsgefahren und der geringeren Grünflächen nach wie vor nur beschränkt attraktiv.

### 2.2.4 Die Zentren und ihre Agglomerationen

Innerhalb der Agglomerationen übernehmen die Kerngemeinden vor allem in den Bereichen Kultur, Freizeit, Verkehr, soziale Dienstleistungen und Sicherheit Aufgaben zu Gunsten der gesamten Agglomeration. Diese Zentrumslasten werden durch Vorteile wie besseres Image, mehr Erlebnismöglichkeiten und erleichterter Zugang zu zentralen Einrichtungen nur teilweise kompensiert. So entspricht der Kreis derjenigen, die für eine Leistung bezahlen, nicht demjenigen der Nutzniesser der betreffenden Leistung. In einigen Agglomerationen beteiligen sich die Agglomerationsgemeinden auf freiwilliger Basis oder im Rahmen von Vereinbarungen an

der Finanzierung der Zentrumslasten. Dies führte bisher jedoch nicht zur Bildung eigentlicher Agglomerationsregionen. So haben die Agglomerationsgemeinden trotz der finanziellen Unterstützung weiterhin keinen oder nur einen partiellen Einfluss auf die Entscheide der Kernstadt.

Immer häufiger lassen sich die Herausforderungen der Agglomerationen nicht mehr innerhalb der bestehenden Gemeinde-, Kantons- oder sogar Landesgrenzen bewältigen. Als Reaktion darauf ist seit längerem eine Zunahme der gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit zu verzeichnen. Die anfänglich meist an spezifischen Aufgaben oder Problemen orientierte Zusammenarbeit wird zunehmend zu Gunsten einer thematisch umfassenderen Kooperation erweitert. Dennoch lassen sich gewisse Defizite damit nicht ohne weiteres beheben. Dazu gehören namentlich die fehlende Gesamtsicht und Koordination, mangelnde Transparenz, unklare Verantwortlichkeiten sowie mangelhafte oder fehlende direktdemokratische Kontroll- und Mitsprachemöglichkeiten. Zur Behebung dieser Mängel wurden in verschiedenen Agglomerationen neue Gremien geschaffen. Doch sind deren Kompetenzen im Wesentlichen auf eine beratende Funktion beschränkt, so dass deren Entscheide für die Mitgliedsgemeinden nicht verbindlich sind.

### **2.2.5 Agglomerationspolitik des Bundes**

Mit dem «Bericht zur Agglomerationspolitik» vom 19. Dezember 2001 hat der Bundesrat die Grundlage für eine aktivere Politik des Bundes zu Gunsten der Agglomerationen gelegt. Der Bund wirkt dabei subsidiär zu den Aktivitäten der Kantone und Gemeinden. In den letzten Jahren wurde damit eine erfreuliche Dynamik ausgelöst. Der Handlungsbedarf wurde erkannt, und die verschiedenen Akteure befassen sich intensiv mit der Entwicklung geeigneter Strategien auf regionaler Ebene.

Die Agglomerationspolitik des Bundes umfasst zwei wichtige Instrumente: die Agglomerationsprogramme und die Modellvorhaben.

In Agglomerationsprogrammen werden ganzheitliche und koordinierte Ansätze entwickelt. Die Agglomerationen bestimmen den Inhalt und die Prioritäten der Programme selbst. Dabei agieren sie aus einer Gesamtsicht und grenzüberschreitend, um die Probleme möglichst rasch und effizient zu lösen. Inhaltlich ist die Behandlung vielfältiger Themen möglich. Aus Sicht des Bundes stehen jedoch Problemlösungen im Bereich «Siedlungsentwicklung und Verkehr» im Vordergrund. Zahlreiche Agglomerationsprogramme stehen zurzeit in Vorbereitung.

Mit den Modellvorhaben fördert der Bund innovative Projekte der Zusammenarbeit in den Agglomerationen. Gegenwärtig werden über 25 Projekte in der ganzen Schweiz unterstützt. Die Modellvorhaben sollen einen politischen Prozess in Bewegung bringen und die Zusammenarbeit in der Agglomeration stärken. Methodisch reicht das Spektrum von thematisch sehr breit angelegter Zusammenarbeit bis hin zur gemeinsamen Entwicklung und Realisierung eines konkreten Einzelprojekts. Inhaltlich befassen sich die Modellvorhaben mit institutionellen Fragen, mit den besonderen Problemen grenzüberschreitender Agglomerationen, mit den Herausforderungen von Städten im Alpenraum sowie mit Fragen im Zusammenhang mit Siedlungsentwicklung und Verkehr. Alle Modellvorhaben werden in einen schweizweiten Erfahrungsaustausch einbezogen.

Mit ihren Bemühungen zu Gunsten der städtischen Räume steht die Schweiz nicht alleine. Auf europäischer Ebene werden mit dem Programm «URBAN» Quartier-Erneuerungsprojekte unterstützt. Für das Programm «URBAN II» wurden ungefähr 1.8 Milliarden Euro eingesetzt.



Deutschland fördert in verschiedenen Programmen Wettbewerbe, Modellvorhaben und Stadterneuerungsprojekte. Für das Programm «Soziale Stadt» wenden Bund und Länder ungefähr 200 Mio. Euro auf. In Frankreich werden die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden und die Bildung von institutionalisierten Agglomerationen über die Gesetzgebung und mit Hilfe von Fördermassnahmen forciert. England unterstützt die Aufwertung besonders problembeladener Quartiere über einen mit 900 Mio. Pfund ausgestatteten Fonds im Rahmen eines Stadterneuerungsprogramms («Urban Renewal Program»).

### 2.3 Die Haupttrends im ländlichen Raum

Mit der dispersen Siedlungsentwicklung haben sich die Unterschiede zwischen Stadt und Land verwischt. Damit wird die Definition des «ländlichen Raums» als Lebensraum einer bäuerlich geprägten Bevölkerung – lange Zeit ein Sinnbild der schweizerischen Identität – in Frage gestellt.

#### 2.3.1 Was gilt als ländlicher Raum?

Ausgehend von der Agglomerationsdefinition des Bundesamtes für Statistik bezeichnet der Begriff «ländlicher Raum» die Restgrösse, die neben dem urbanen Raum – den Agglomerationen und Einzelstädten – (vgl. Abb. 3) übrig bleibt. Die statistische Abgrenzung erfolgt auf Grund demografischer, wirtschaftlicher und morphologischer Indikatoren.

Ein Gegensatz Stadt-Land wird immer weniger erkennbar. Auch in der kantonalen Raumplanung fehlt eine klare Abgrenzung. So werden in den kantonalen Richtplänen Begriffe wie «ländlicher Raum», «ländliche Regionen», «espace rural», «régions rurales» oder «campagne» verwendet. Deren Umschreibung beruht jedoch nicht auf den gleichen Kriterien. Auch international sind die Begriffsbestimmungen uneinheitlich. Die OECD hat eine komplexere Kategorisierung entwickelt. Ihr Ansatz trägt der Tatsache Rechnung, dass «Stadt» und «Land» heute nicht mehr in einem scharfen Gegensatz zueinander stehen, sondern durch fließende Übergänge geprägt sind: So werden zunächst die Gemeinden auf Grund der Bevölkerungsdichte als «rural» oder «urban» bezeichnet; anschliessend werden «rurale» (überwiegend ländliche), «semi-rurale» (ländlich geprägte) oder «urbane» (städtische) Regionen unterschieden.

Der «ländliche Raum» der Schweiz ist nicht zu verwechseln mit den Gebieten ausserhalb der Bauzonen: Bauzonen und Nichtbauzonen gibt es sowohl im urbanen als auch im ländlichen Raum. Ebenso wenig ist der ländliche Raum mit den Bergregionen gleichzusetzen. Einerseits finden sich ländliche Räume im Mittelland und im Jurabogen genauso wie in den Voralpen oder im Alpenraum. Andererseits ist ein grosser Teil der Bergregionen als ländlicher Raum zu bezeichnen, doch gibt es auch im Berggebiet bedeutende Agglomerationen und Städte.

Die gesellschaftlichen Vorstellungen zum Begriff des ländlichen Raumes sind nicht klarer. So betrachten sich auch Personen, die in relativ dicht besiedelten Gebieten ausserhalb der Kernstädte wohnen, oft eher als Bewohnerinnen und Bewohner eines «ländlichen» und weniger eines städtischen Raums. Ihr «Stadt-Land»-Lebensraum hat jedoch wenig gemeinsam mit dem eigentlichen ländlichen Gebiet, das noch landwirtschaftlich geprägt ist.

Der ländliche Raum zeichnet sich durch eine Reihe gemeinsamer Merkmale aus, die ihn vom urbanen Raum unterscheiden: eine geringe Bevölkerungs- und Siedlungsdichte, spezifische sozio-ökonomische Strukturen (z.B. hinsichtlich der Beschäftigung), eine starke Abhängigkeit

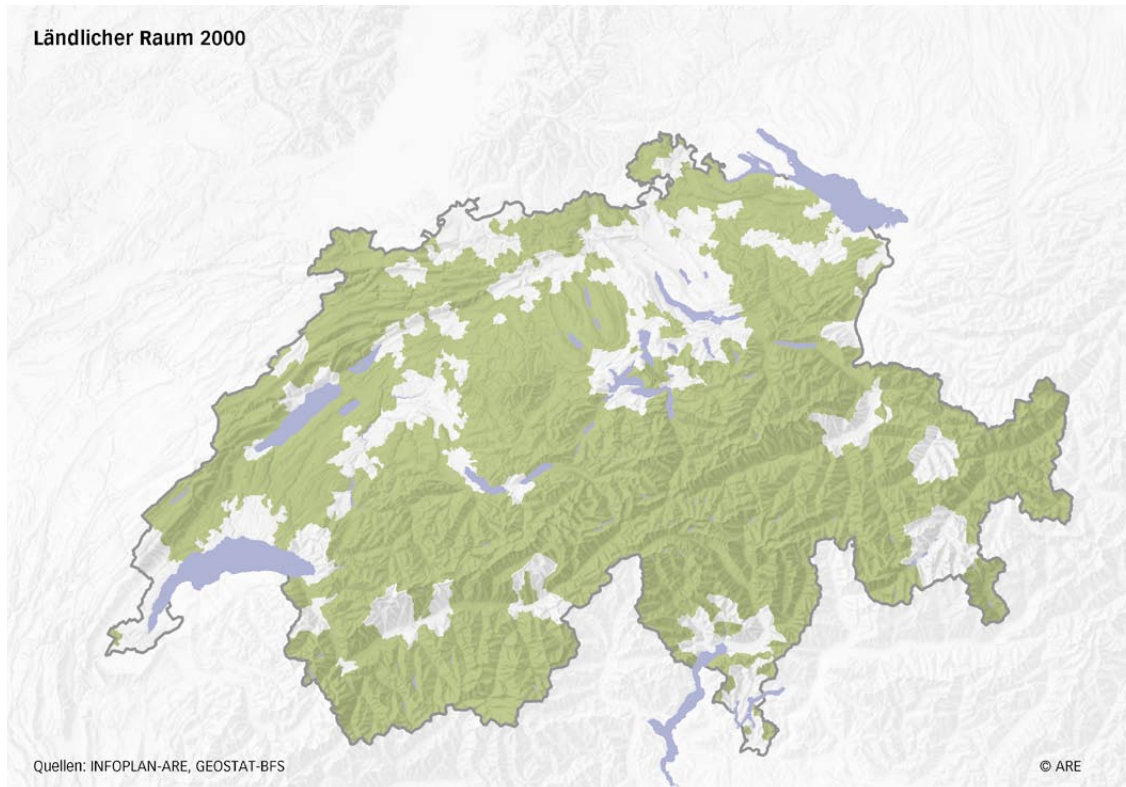


Abb. 11

von den städtischen Räumen im Bereich der Infrastrukturen und der hoch qualifizierten Dienstleistungen, hohe Bedeutung von Natur und Landschaft usw. Abgesehen von diesen gemeinsamen Merkmalen ist der ländliche Raum in sich gleichzeitig aber auch sehr heterogen, insbesondere hinsichtlich der naturräumlichen Gegebenheiten und Nutzungsmöglichkeiten, der demografischen und wirtschaftlichen Strukturen und Entwicklungen sowie der funktionalen Beziehungen zu den städtischen Räumen. Auch bezüglich der politischen Gliederung (Grösse und Struktur der Gemeinden) und der Zuständigkeiten lassen sich grosse Unterschiede feststellen.

### **Verflechtung zwischen dem ländlichen und dem urbanen Raum**

Die ländlichen Regionen sind heute in vielerlei Hinsicht mit den Agglomerationen verflochten und erfüllen zahlreiche wichtige Funktionen für das gesamte Land. In erster Linie ist der ländliche Raum ein Lebens- und Wirtschaftsraum, in dem nach wie vor zahlreiche Menschen wohnen und arbeiten. Dort finden sich nicht nur die meisten landwirtschaftlichen Betriebe, sondern auch viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die im industriell-gewerblichen oder im Dienstleistungssektor tätig sind. Manche dieser Unternehmen sind auf internationale Märkte ausgerichtet. Im Weiteren erfüllt der ländliche Raum eine sehr wichtige Funktion bezüglich Erholung, Freizeit und Tourismus. Schliesslich ist er für den ökologischen Ausgleich und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen von zentraler Bedeutung. Diese Funktionen sind wirtschaftlich zwar wenig lukrativ, für die nachhaltige Entwicklung des Landes jedoch unentbehrlich.





Insgesamt ist der ländliche Raum als eigenständiger, gleichzeitig jedoch auch als ein zum städtischen Gebiet komplementärer Raum zu verstehen. Erst im Zusammenspiel und in der Partnerschaft Stadt-Land vermögen beide Räume ihre spezifischen Werte voll auszuschöpfen.

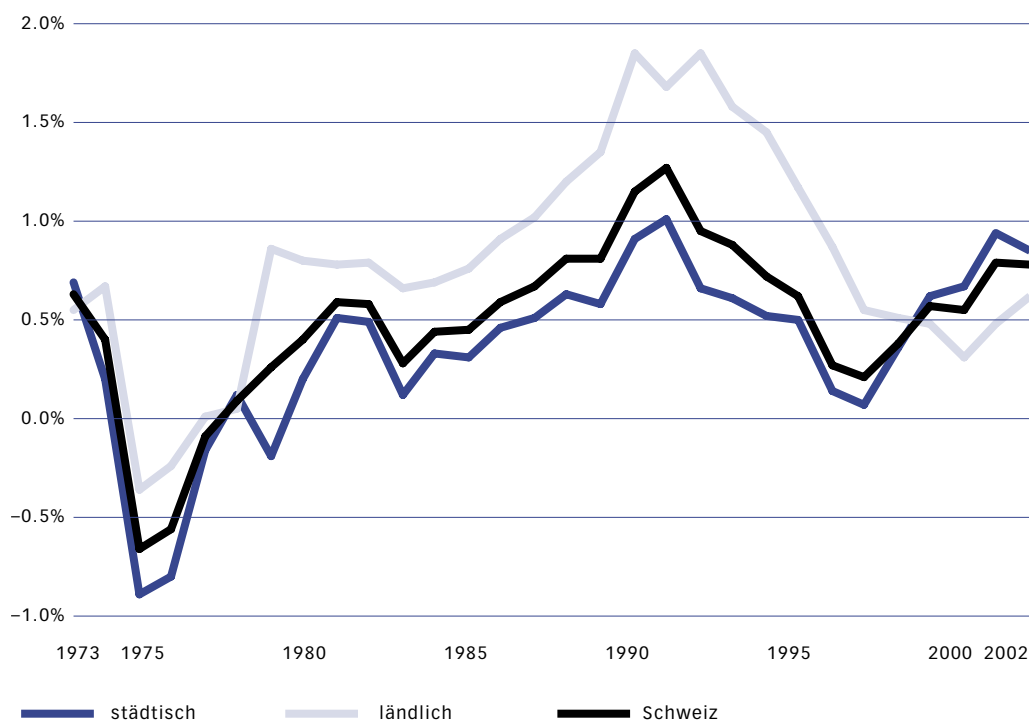
### 2.3.2 Bevölkerung und Arbeitsplätze: wachsende Ungleichheiten?

Auf Grund der Definition des ländlichen Raums als Komplementärraum zum urbanen Raum verläuft die Entwicklung des einen Raumes nicht unabhängig von der Entwicklung des anderen. Gemäss der Volkszählung 2000 zählen 1917 oder 66% aller Gemeinden mit einer Gesamtfläche von 31000 km<sup>2</sup> (77% der Landesfläche) und einer Bevölkerung von 1.943 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern (26.7%) zum ländlichen Raum der Schweiz. 1970 waren es noch 2521 Gemeinden (87% sämtlicher Gemeinden) mit 2.654 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern (rund 42% der gesamten Bevölkerung).<sup>6</sup>

#### Bevölkerungsentwicklung

Im Zeitraum 1974–1998 nahm die Bevölkerungszahl im ländlichen Teil der Schweiz stärker zu als in den städtischen Gebieten (vgl. Abb. 12). 1998 kehrte sich diese Entwicklung ins

#### Stadt-Land-Entwicklung, jährliche Bevölkerungsentwicklung 1973–2002



Quelle: Martin Schuler, Manfred Perlik und Natacha Pasche (2004): Nicht-städtisch, rural oder peripher – wo steht der ländliche Raum heute? ARE, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern

© ARE

Abb. 12

<sup>6</sup> Bundesamt für Raumentwicklung 2003

Gegenteil: Nunmehr ist die Bevölkerung in den Agglomerationen rascher gewachsen als im ländlichen Raum. Im Jahr 2002 glichen sich die Werte wieder etwas an (Agglomerationen 0.85%; ländliches Gebiet 0.62%). Ob die 1998 erfolgte Trendwende Bestand hat, wird sich erst noch zeigen.

Trotz des relativ starken Wachstums ist die Bevölkerung des ländlichen Raums in absoluten Zahlen geschrumpft. Dies ist eine Folge der Siedlungsentwicklung: Nach jeder Volkszählung mussten bisher ländliche Gemeinden in die Kategorie der urbanen Gemeinden umgeteilt und damit in die Agglomerationen integriert werden.

Eine Betrachtung über einen längeren Zeitraum (1850 bis 2000) erlaubt eine vertiefte Analyse der Bevölkerungsentwicklung. Bis 1970 verlief diese Entwicklung je nach ländlichem Gemeindetyp – touristische Gemeinde, Wegpendlergemeinde, industrielle Gemeinde, gemischte sowie agrarische Gemeinde – sehr unterschiedlich. Seither haben sich diese Differenzen jedoch abgeschwächt. Absolute Bevölkerungsverluste verzeichneten in den letzten 30 Jahren vor allem Gemeinden im zentralen Alpenraum, im Jura und zum Teil in den Voralpen (vgl. Abb. 13).

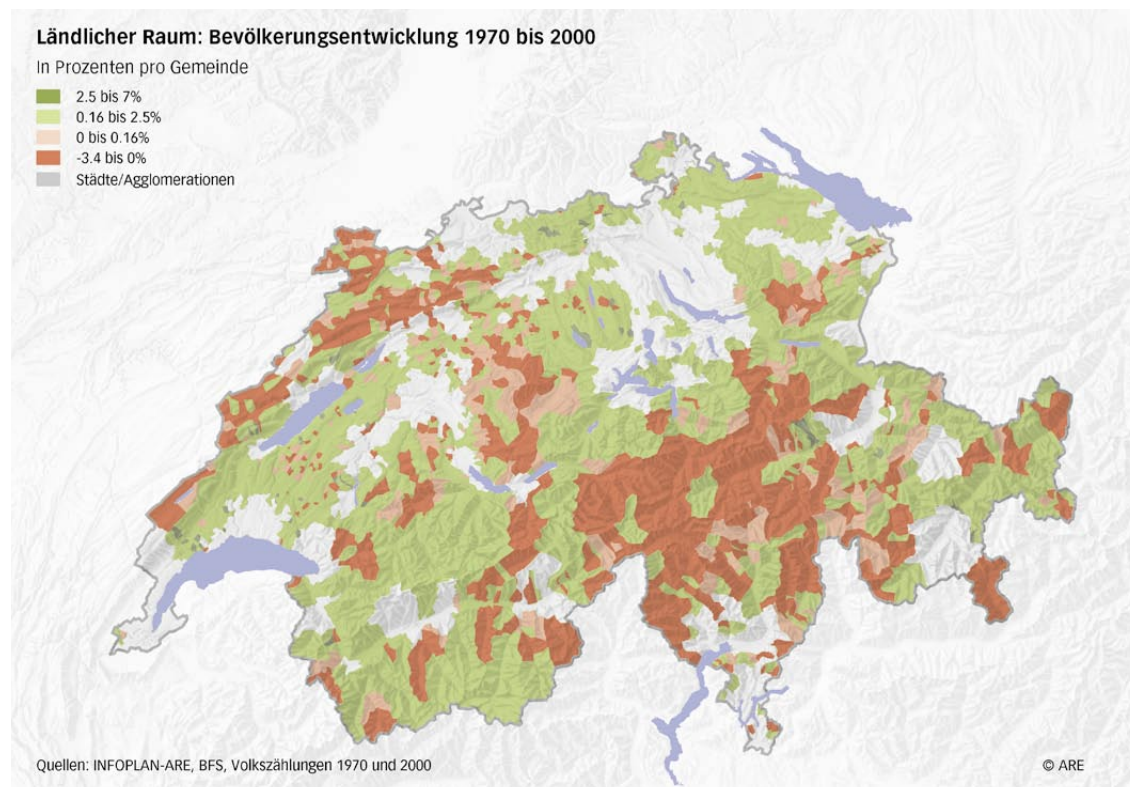


Abb. 13



Im Zeitraum 1992–1994 verzeichneten alle ländlichen Gemeinden Wanderungsgewinne, im Gegensatz zu den städtischen Gemeinden, die Wanderungsverluste registrieren mussten – auch dies eine Folge der dispersen Siedlungsentwicklung. Gleichzeitig erhöhen sich bei allen Gemeindetypen die Zuzüge aus dem Ausland deutlich. In der Periode 1995–1997 gingen diese internationalen Migrationsgewinne überall wieder zurück. Die internen Wanderungen verscho-ben sich leicht zu Ungunsten der ländlichen Gemeinden, wovon die urbanen Gemeinden profitieren konnten. Dieser Trend setzte sich in der Periode von 1998 bis 2000 fort: Trotz wieder leicht anziehender Gewinne auf Grund von Zuwanderungen aus dem Ausland verloren vier von fünf ländlichen Gemeindetypen Bevölkerungsanteile infolge von Binnenwanderungen.

### Die Entwicklung der Arbeitsplätze

Im Jahr 2001 hatten von den rund 383000 Arbeitsstätten in der Schweiz noch knapp ein Viertel (93000) ihren Standort im ländlichen Raum. In diesen Arbeitsstätten waren rund 660000 Personen tätig, was 18% der erwerbstätigen Bevölkerung der Schweiz entspricht. Die Arbeitsstätten im ländlichen Raum beschäftigten 2001 durchschnittlich 7.1 Personen, jene im städtischen Raum 10.4.

Die Zahl der Arbeitsstätten im ländlichen Raum nahm zwischen 1991 und 2001 nur um 1.4% zu, im städtischen Raum hingegen um 7.5%. Im gleichen Zeitraum ging die Zahl der Beschäftigten im ländlichen Raum um 3.9% zurück, im städtischen Raum um 2.1%.

Die Arbeitsplatzentwicklung ist stark vom gesamtwirtschaftlichen Wachstum abhängig. In den ländlichen Gemeinden verlief sie im Vergleich zu den städtischen Gemeinden insgesamt ungünstiger.

### Arbeitsentwicklung nach vier Perioden, 1985–2001

	Jährliche Veränderung in %				Abweichung vom CH-Mittel			
	1985–91	1991–95	1995–98	1998–2001	1985–91	1991–95	1995–98	1998–2001
Stadt	2.24	-1.52	-0.65	2.01	-0.08	-0.08	0.08	0.15
Land	2.70	-1.07	-1.09	1.18	0.38	0.37	-0.36	-0.68
Schweiz	2.32	-1.44	-0.73	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00

Quelle: Martin Schuler, Manfred Perlik und Natacha Pasche (2004): Nicht-städtisch, rural oder peripher – wo steht der ländliche Raum heute? ARE, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern

Abb. 14

Von der dynamischen Wirtschaftsentwicklung in der zweiten Hälfte der Achtzigerjahre profitierten die ländlichen Regionen überdurchschnittlich. Von der Wirtschaftskrise der frühen Neunzigerjahre wurden sie weniger stark betroffen als der städtische Raum. Danach änderte sich der Verlauf der Entwicklung allerdings. In den urbanen Gemeinden gingen zwischen 1995 und 1998 weniger Arbeitsplätze verloren, während die Verluste in allen ruralen Gemeindetypen zunahm. Der Aufschwung nach 1998 beschränkte sich vorwiegend auf die städtischen Gemeindetypen. Der Vergleich der Entwicklungen in den Zeitspannen 1985–1991 und 1998–2001 zeigt ein grundlegend gewandeltes Muster (vgl. Abb. 15).

### Entwicklung der Arbeitsplätze in der Schweiz und räumliche Wirkung

	Entwicklung der Arbeitsplätze	Wirkung im Raum
1985–1991	Zunahme	dezentralisierend
1991–1995	Rückgang	dezentralisierend
1995–1998	Rückgang	zentralisierend
1998–2001	Zunahme	zentralisierend

Quelle: Martin Schuler, Manfred Perlik und Natacha Pasche (2004): Nicht-städtisch, rural oder peripher – wo steht der ländliche Raum heute? ARE, Bundesamt für Raumentwicklung, Bern

#### Abb. 15

Branchenanalysen verdeutlichen, dass die ruralen Gebiete nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Hinsicht geschwächt werden. Einerseits bevorzugen die wertschöpfungs- und innovationsstarken Branchen zentrale Standorte, was die Agglomerationen begünstigt. Andererseits bleiben in den ländlichen Gebieten diejenigen Branchen relativ stabil, deren Bedeutung insgesamt sinkt (Landwirtschaft, Binnenindustrie) oder die einem starken Spardruck unterliegen (soziale Dienstleistungen). Dagegen haben die meisten übrigen Dienstleistungsgruppen im ländlichen Raum relativ wie auch absolut an Terrain eingebüsst.

### 2.3.3 Drei ländliche Raumtypen – unterschiedliches Potenzial, verschiedenartige Probleme

Das ARE hat eine Raumtypologie erarbeitet, welche sich an den Potenzialen der ländlichen Gemeinden orientiert. Die Typologie basiert auf drei Kriterien:

- Erreichbarkeit der nächsten Agglomeration oder Einzelstadt (mit motorisierten Individualverkehr und mit dem öffentlichen Verkehr)
- Wirtschaftliche Potenziale (namentlich im Tourismus)
- Einwohnerzahl (ländliche Zentren und Gemeinden mit fraglicher kritischer Masse)

Die daraus abgeleitete Typologie unterscheidet zwischen folgenden Raumtypen (vgl. Abb. 16):

- Periurbaner ländlicher Raum
- Alpine Tourismuszentren
- Peripherer ländlicher Raum

#### Der periurbane ländliche Raum

Die Gemeinden des periurbanen ländlichen Raums liegen im Einzugsbereich von Agglomerationen oder Einzelstädten. Sie weisen als Wohn- und teilweise auch als Arbeitsorte eine hohe Qualität auf und eignen sich zumeist ebenfalls vorzüglich für die Landwirtschaft. Mit dem motorisierten Individualverkehr ist das nächstgelegene urbane Zentrum mit seinen Arbeitsplätzen, seiner Infrastruktur und seinen Dienstleistungen rasch – in höchstens 20 Minuten – erreichbar. Zum Teil ist zudem die Anbindung des periurbanen ländlichen Raumes an den öffentlichen Verkehr sehr gut, nicht selten sogar auch die Verbindung zu mehreren Städten. Einige kleine Gebiete im Mittelland erfüllen die Erreichbarkeitskriterien teilweise.



Gemeinden mit 5000 bis 10000 Einwohnerinnen und Einwohnern und einer Entfernung von mindestens 15 Autominuten von der nächsten Agglomeration oder Einzelstadt sowie die Kantonshauptorte Sarnen und Appenzell werden als «periurbane ländliche Zentren» bezeichnet: Sie übernehmen bestimmte zentralörtliche Funktionen und strahlen zum Teil auch in den peripheren ländlichen Raum aus.

Der periurbane ländliche Raum der Schweiz umfasst insgesamt 1508 Gemeinden mit 1.597 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern sowie mit rund 526000 Arbeitsplätzen (ohne primären Sektor). Für etwa 558000 Einwohnerinnen und Einwohner ist die Erreichbarkeit des nächsten urbanen Zentrums sowohl mittels motorisierten Individualverkehrs MIV als auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln ÖV als «gut bis sehr gut» zu beurteilen. Für weitere 798000 Einwohnerinnen und Einwohner kann zwar die Erreichbarkeit durch den motorisierten Individualverkehr ebenfalls als «gut bis sehr gut» eingestuft werden, die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln jedoch nur als «mässig».

Im periurbanen ländlichen Raum besteht kein Hinweis darauf, dass die Entwicklung in absehbarer Zeit zum Stillstand kommt. Als problematisch erweist sich der Trend einer weiteren Siedlungsausdehnung. Die Folge davon sind gesichtslose, schlecht strukturierte Siedlungen und eigentliche Siedlungsteppiche, Räume mit einseitigen Funktionalitäten, zunehmender Verkehr, die Verdrängung der Landwirtschaft sowie die Verarmung der Landschaft.

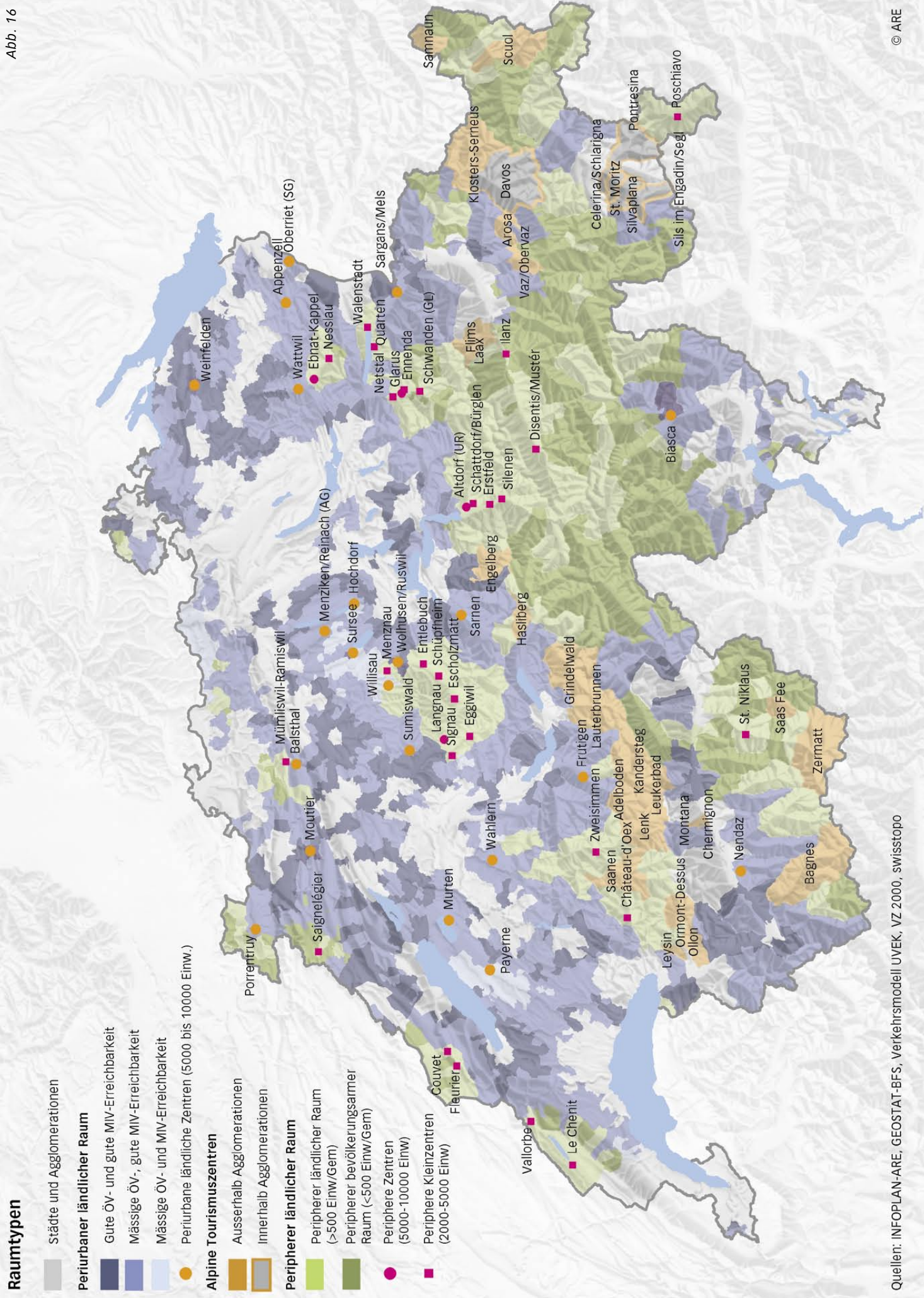
### **Alpine Tourismuszentren**

Die alpinen Tourismuszentren zeichnen sich durch mindestens 100000 Hotel-Logiernächte pro Jahr sowie durch eine gute bis sehr gute Dienstleistungs- und Infrastrukturausstattung aus. Bisher wiesen die alpinen Tourismuszentren hinsichtlich ihrer Bevölkerungszahl und der Anzahl Arbeitsplätze eine hohe Stabilität auf. Ausserdem nehmen sie im sonst eher dünn besiedelten alpinen Raum wichtige Zentrumsfunktionen wahr. Sie sind deshalb für den ländlichen Raum von besonderer Bedeutung.

Zu den alpinen Tourismuszentren zählen insgesamt 30 Gemeinden mit rund 95000 Einwohnerinnen und Einwohnern und 55000 Arbeitsplätzen (ohne primären Sektor). Darin eingeschlossen sind stark touristische Agglomerationen und Städte im Berggebiet, wie St. Moritz und Davos, obwohl sie statistisch nicht zum ländlichen Raum gehören.

Die grössten Herausforderungen der Tourismuszentren bestehen darin, einerseits die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten sowie die modernste Infrastruktur für sich verändernde Ansprüche bereitzustellen, andererseits die verbleibenden Naturräume zu bewahren. Zudem gilt es diverse Nutzungskonflikte – unter anderem auch zwischen unterschiedlichen Kundenansprüchen – zu bewältigen, aber auch bedürfnis- und umweltgerechte Lösungen für die Verkehrsprobleme zu finden.





Quellen: INFOPLAN-ARE, GEOSTAT-BFS, Verkehrsmodell UVEK, VZ 2000, swisstopo



### **Der periphere ländliche Raum**

Der periphere ländliche Raum liegt ausserhalb des direkten Einzugsgebietes der Agglomerationen und ausserhalb des Mittellandes. Er setzt sich zusammen aus peripheren Zentren (5000 bis 10000 Einwohnerinnen und Einwohner), peripheren Kleinzentren (2000 bis 5000 Einwohnerinnen und Einwohner), weiteren peripheren Gemeinden (500 bis 2000 Einwohnerinnen und Einwohner) sowie bevölkerungsarmen peripheren Gemeinden (unter 500 Einwohnerinnen und Einwohner). Der periphere ländliche Raum der Schweiz umfasst insgesamt 387 Gemeinden mit rund 278000 Einwohnerinnen und Einwohnern und 99000 Arbeitsplätzen (ohne primären Sektor).

Die peripheren ländlichen Zentren – und zum Teil auch die Kleinzentren – übernehmen wichtige regionale Stützpunktfunktionen: Mit einem mehr oder weniger breiten Spektrum an Arbeitsplätzen im zweiten und dritten Sektor sowie mit zentralörtlichen Funktionen wie Schulen, Einrichtungen des Gesundheitswesens, sozialen und kulturellen Einrichtungen usw. sind sie für ihre Region und vor allem für kleinere Gemeinden, die weitab von Agglomerationen liegen, von grosser Bedeutung.

Die wichtigsten Herausforderungen für die Zukunft liegen in der Erhaltung und der optimalen Organisation der regionalen Infrastrukturen (Service public, inkl. zweckmässige Funktionsteilung mit übergeordneten Zentren). Trotz Spar- und Rationalisierungsbestrebungen ist die Bewahrung eines Angebots an attraktiven, qualifizierten Arbeitsplätzen sowie eine gute Verkehrsvernetzung nach innen und aussen sicherzustellen.

Die bevölkerungsarmen peripheren Gemeinden fernab der Agglomerationen verfügen oft nur über Arbeitsplätze mit bescheidener Wertschöpfung. Insbesondere bei Gemeinden mit weniger als 500 Einwohnerinnen und Einwohnern und bereits lang anhaltendem Bevölkerungsrückgang stellt sich die Frage der langfristigen Überlebensfähigkeit.

Zu den zentralen Herausforderungen gehört die Sicherung einer minimalen Bevölkerungszahl, vor allem in den Kernsiedlungen, sowie einer genügenden Anzahl Beschäftigungsmöglichkeiten. Weitere Probleme bieten die minimale Grundversorgung samt Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr, die Funktionsfähigkeit der Gemeinwesen, aber auch das zunehmende Brachland und die Waldzunahme, der Verlust an Kulturland sowie die Vorsorge gegenüber Naturgefahren.

#### **2.3.4 Der Bund und der ländliche Raum**

Die Raumordnungskonferenz des Bundes (ROK) hat innerhalb der Bundesverwaltung ein Netzwerk für den ländlichen Raum ins Leben gerufen. Eine Kerngruppe – bestehend aus Vertretern des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW), des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco), des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) und des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) – hat eine Studie erarbeitet, die auch dem vorliegenden Bericht als Grundlage diente.

Eine «Politik für den ländlichen Raum» kann allerdings nicht alleine von Bundesstellen erarbeitet werden. Die Kantone, Regionen und Gemeinden sowie die interessierten Organisationen müssen in geeigneter Form an den weiteren Arbeiten beteiligt werden. In Anlehnung an die «Tripartite Agglomerationskonferenz (TAK)» sind im Rahmen der Vernehmlassungsvorlage zur «Neuen Regionalpolitik» Modelle tripartiter Zusammenarbeit zur Diskussion gestellt worden. Die Bildung einer «Grossen tripartiten Konferenz», welche die bestehende TAK integrieren



sowie alle relevanten Querschnittsbereiche und Sektoralpolitiken mit einschliessen soll, erachtet der Bundesrat als langfristig zweckmässig und realisierbar. Kurz- bis mittelfristig soll die Zusammenarbeit durch tripartite Ad-hoc-Konferenzen, die von einer ständigen Fachgruppe begleitet werden sollen, sichergestellt werden.

## 2.4 Die Haupttrends der Bodennutzung

Eine der zentralen raumplanerischen Aufgaben besteht darin, eine haushälterische Bodennutzung zu gewährleisten und die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken. Ziel ist es, eine flächendeckende Zersiedlung des Landes zu verhindern und den Siedlungsdruck auf die landwirtschaftlichen Flächen und die Landschaft zu mildern.

Die Definition der Bauzonen ist eine der wichtigsten behördlichen Massnahmen zur Beeinflussung der Raumentwicklung. Dieses Kapitel enthält:

- Angaben über die Entwicklung der Bodennutzung in der Schweiz (2.4.1);
- eine Analyse der Bauzonen in der Schweiz (2.4.2);
- Informationen über die Situation und Dynamik der Bautätigkeit ausserhalb der Bauzonen (2.4.3).

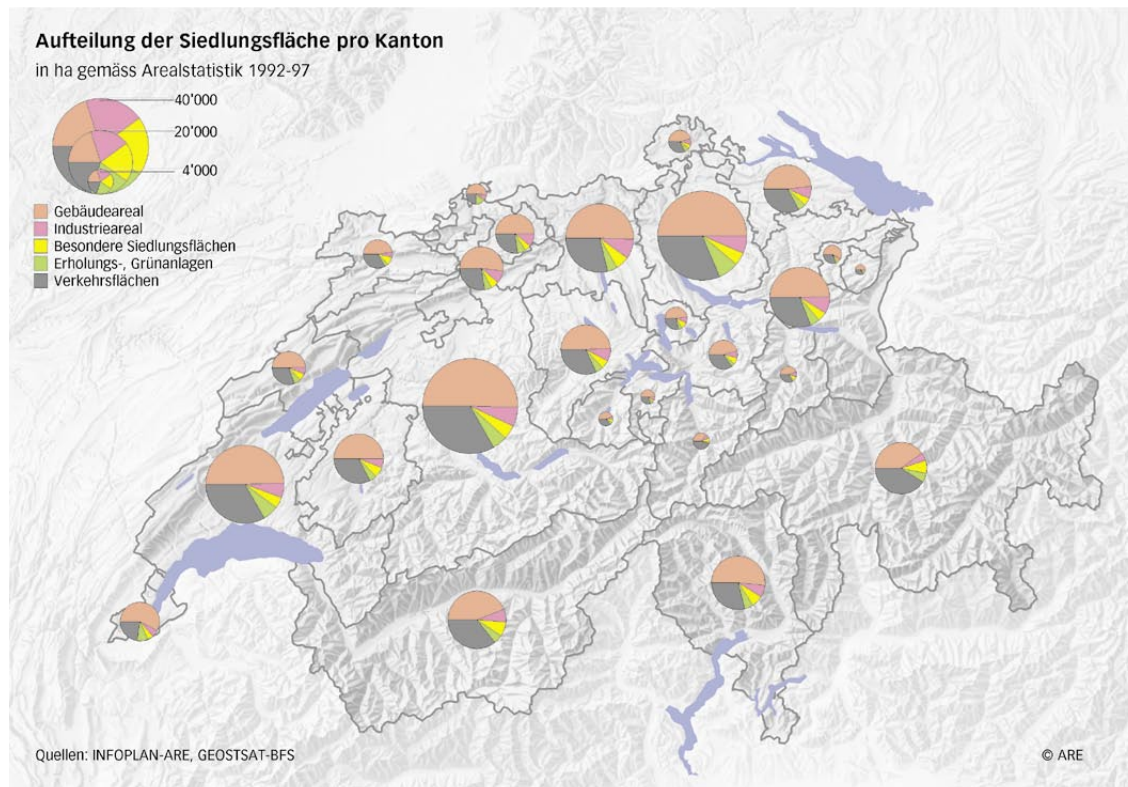


Abb. 17



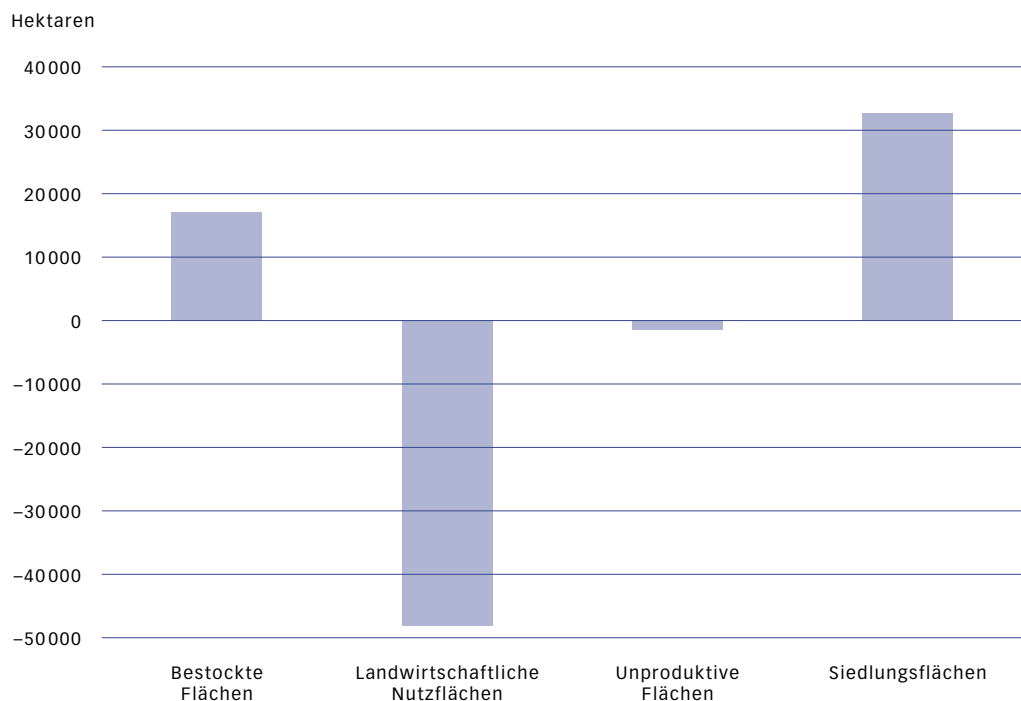


### 2.4.1 Siedlungsflächen: 7% der Landesfläche

Von den insgesamt etwa 4.13 Mio. Hektaren (ha) der schweizerischen Landesfläche sind 280 000 ha Siedlungsflächen (Wohnbauten und Infrastruktur), was knapp 7% der Landesfläche entspricht. Davon wird mehr als die Hälfte (160 000 ha) durch Gebäude und deren Umschwung und etwa ein Drittel (90 000 ha) durch Verkehrsflächen beansprucht. Die Anteile schwanken von Kanton zu Kanton allerdings stark. Wird in städtischen Kantonen nur ein Viertel der Siedlungsflächen vom Verkehr in Anspruch genommen, kann dieser Anteil in Bergkantonen mehr als ein Drittel betragen (vgl. Abb. 17).

Die Siedlungsflächen haben in den vergangenen 20 Jahren stark zugenommen. Zwischen den Erhebungsperioden 1979–85 und 1992–97 erfolgte eine Ausdehnung um 32 700 ha. Dies entspricht annähernd einem Quadratmeter pro Sekunde (genau: 0.86 m<sup>2</sup>/Sekunde). Die Ausdehnung erfolgte hauptsächlich auf Kosten der Landwirtschaftsfläche (vgl. Abb. 18). Das stärkste Wachstum verzeichneten die Flächen für Gebäude und deren Umschwung. Allein auf den Bau von Einfamilienhäusern sind etwa 32% des Siedlungsflächenwachstums zurückzuführen. Eine Zunahme war jedoch auch bei den Verkehrsflächen festzustellen (vgl. Abb. 19).

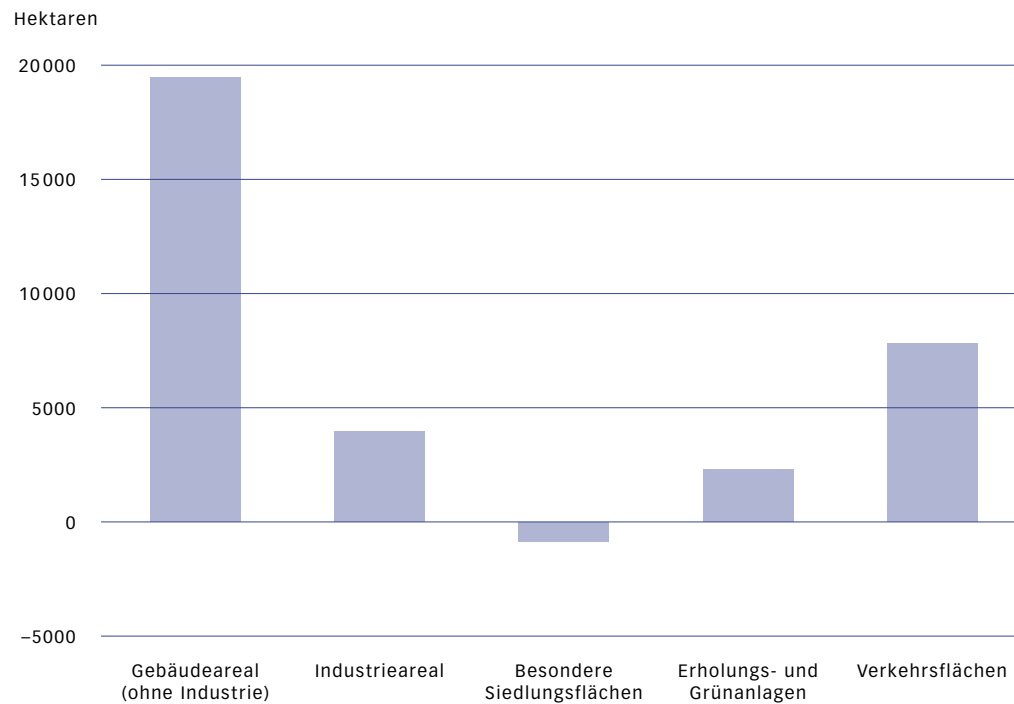
#### Veränderung der Landnutzung 1979–85 und 1992–97



Quelle: GEOSTAT-BFS

© ARE

Abb. 18

**Anteil am Wachstum der Siedungsfläche 1979–85 und 1992–97**

Quelle: GEOSTAT-BFS

© ARE

Abb. 19

Die Arealstatistik zeigt die Veränderung der Bodennutzung in den Kantonen im Zeitraum 1979–85 und 1992–97. Im Mittelland erfolgte die Erweiterung der Siedungsfläche vor allem auf Kosten der landwirtschaftlichen Nutzflächen. In den Alpenkantonen sind die Verluste an Landwirtschaftsflächen auch auf die Ausdehnung der bestockten Flächen (Waldzuwachs) zurückzuführen – ein besonders im Kanton Graubünden ausgeprägtes Phänomen (vgl. Abb. 20).

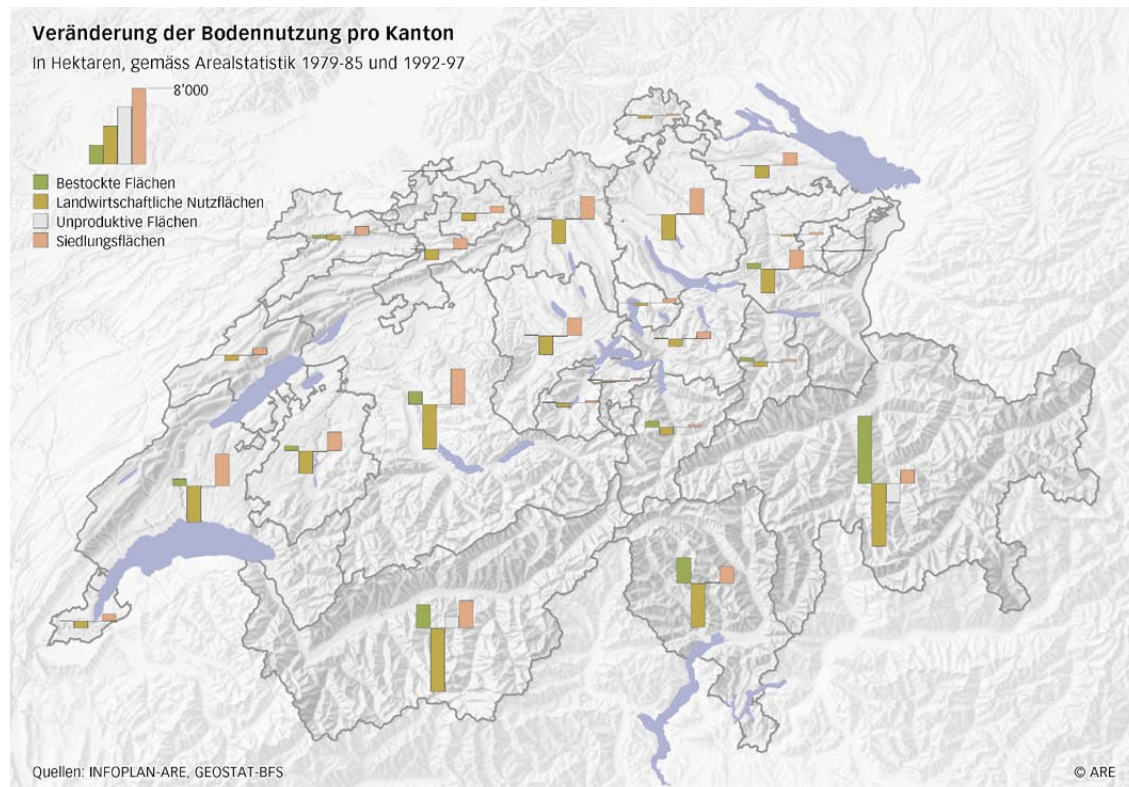


Abb. 20

Von den 280 000 ha Siedlungsflächen liegen 175 000 ha (63%) innerhalb und 105 000 ha (37%) ausserhalb der Bauzonen.

#### 2.4.2 Bauzonen: beträchtliche Nutzungsreserven

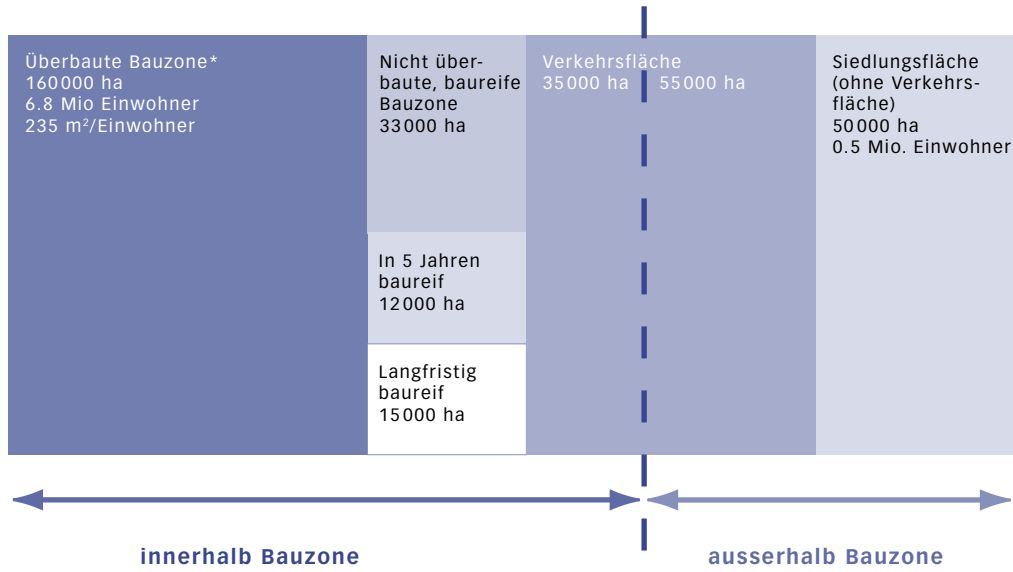
Die Bauzonen sind für die Siedlungsentwicklung bestimmt. Ihre Lage und Ausdehnung sollen den gegenwärtigen Bedürfnissen ebenso Rechnung tragen wie den künftigen.

Die Bauzonen der Schweiz umfassen zurzeit etwa eine Fläche von 220 000 ha, denen noch 35 000 ha Verkehrsfläche hinzuzufügen sind, die sich innerhalb der Bauzonen befinden. Diese Fläche von insgesamt 255 000 ha stellt nur einen Teil der insgesamt 360 000 ha dar, die in der Schweiz besiedelt sind (Siedlungsflächen gemäss Arealstatistik) oder in den Bauzonen liegen (vgl. Abb. 21).

Fast drei Viertel der Bauzonen (73%) oder rund 160 000 ha sind bereits weitgehend überbaut. Auf dieser Fläche wohnen 6.8 Mio. Menschen, so dass auf eine Bewohnerin beziehungsweise einen Bewohner 235 m<sup>2</sup> Bauzone entfallen.

Somit verbleiben 60 000 ha Bauzonen (27%), die noch nicht überbaut sind. Diese Flächen sind jedoch grösstenteils bereits erschlossen.

**Bauzonen und Siedlungsflächen**

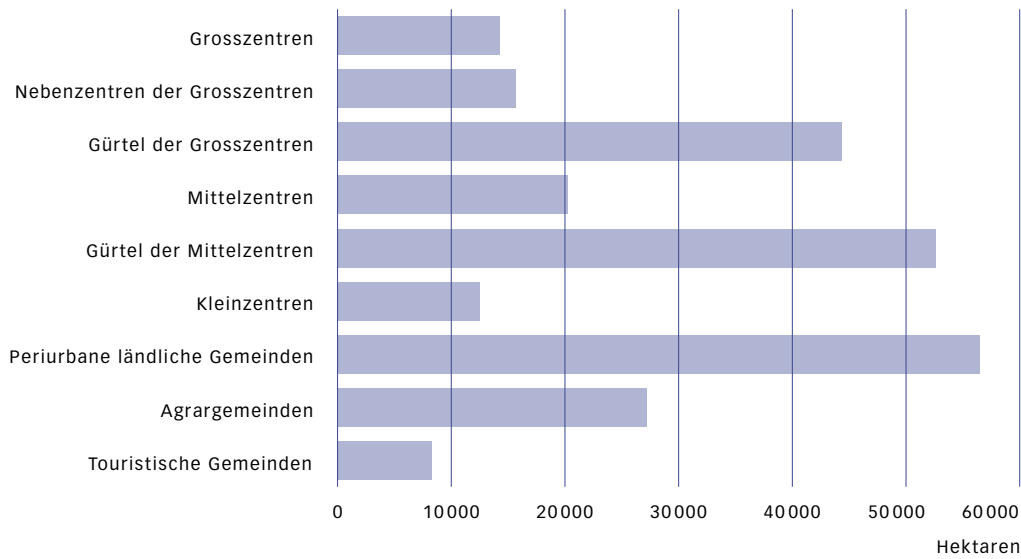


\* Bauzone ohne Freihaltezone, Zone für militärische Bauten und Anlagen, Abbau- und Deponiezone, Gartenbauzone  
 Quellen: INFOPLAN-ARE, Digitale Bauzonen der Kantone (2000), Bauzonenerhebung 1987, Arealstatistik 1992-97, Volkszählung 1990/2000 (GEOSTAT)

© ARE

Abb. 21

**Bauzonen der Schweiz 2000 nach Gemeindetyp ARE in ha**



Quellen: INFOPLAN-ARE, Kantone

© ARE

Abb. 22



### Räumliche Verteilung

Gut 60% der Bauzonen befinden sich in den Agglomerationen; ein wesentlicher Teil davon liegt in den suburbanen Gemeinden der Gross- und Mittelzentren. Auch in den Gemeinden mit ausgeprägtem industriell-gewerblichem beziehungsweise tertiärem Sektor sind umfangreiche Bauzonen vorhanden. Touristische Gemeinden dagegen haben nur einen sehr kleinen Anteil am Gesamttotal der Bauzonen (vgl. Abb. 22).

### Gebäude in den Bauzonen

Rund 70% aller Gebäude der Schweiz befinden sich innerhalb der Bauzone. Die Bodennutzungsintensität variiert je nach Zonenart (vgl. Tabelle). Der Anteil der Gebäudefläche an der Grundstücksfläche beträgt:

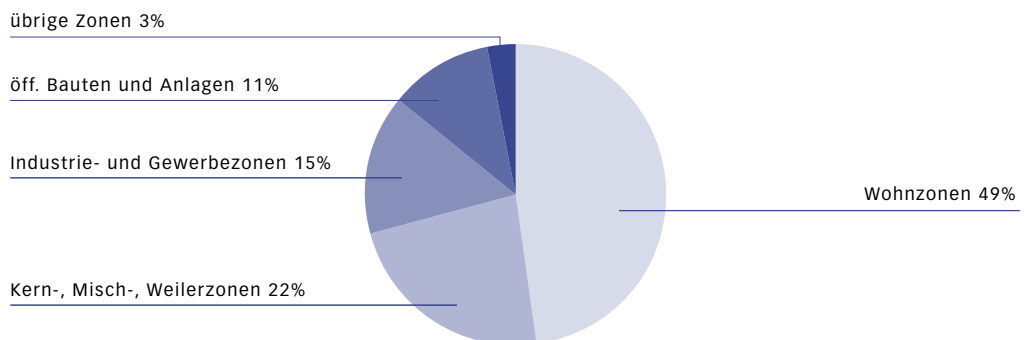
- etwa 15% in Wohnbauzonen,
- etwa 10% in Ferienhauszonen,
- etwa 25% in Kernzonen (umfassen rund 20% aller Gebäude),
- etwas mehr als 20% in Industrie- und Gewerbebezonen,
- etwa 30% in Kulturgüterschutzzonen,
- etwa 12% in Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen.

### Nutzungen in der Bauzone (vgl. Abb. 23)

Die Gesamtfläche der Bauzonen teilt sich wie folgt auf:

- 49% Wohnzonen,
- 22% Kern-, Misch- oder Weilerzonen,
- 15% Industrie- und Gewerbebezonen,
- 11% Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen (einschliesslich Zonen für Freizeit und Sport),
- 3% übrige Zonen (einschliesslich Zonen für militärische Bauten und Anlagen sowie Abbau- und Deponiezonen).

### Anteil der Nutzungen in den Bauzonen 2000



Quellen: INFOPLAN-ARE, Kantone

© ARE

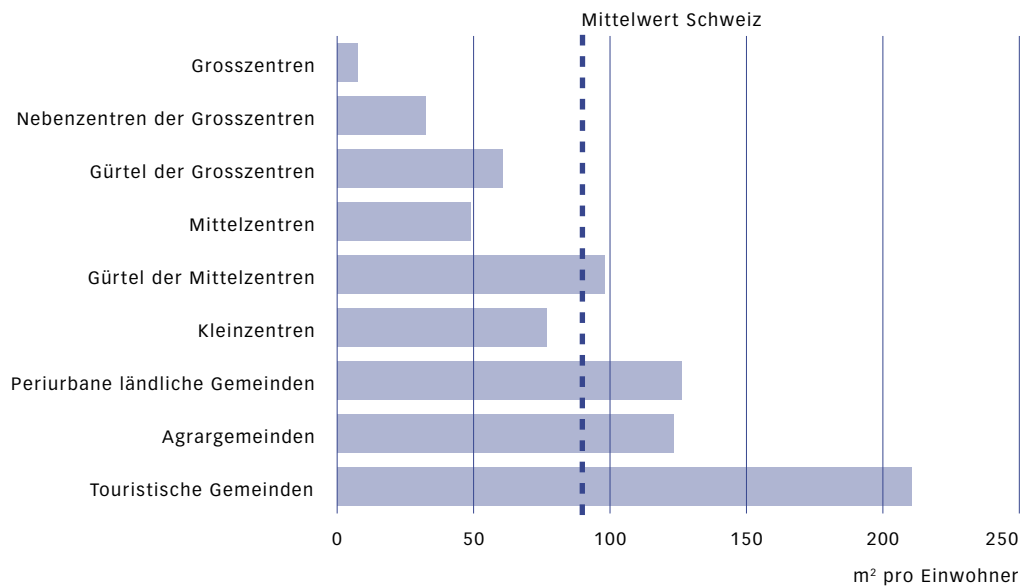
Abb. 23

**Räumliche Verteilung der Bauzonenreserven**

Rund 27% der Bauzonen sind noch nicht überbaut und dienen somit als Reserve. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl pro Gemeinde liegen die grössten Bauzonenreserven im ländlichen Raum, insbesondere in den touristischen Gemeinden (mit hohem Ferienhausanteil) (vgl. Abb. 24).

**Bauzonenreserven der Schweiz 2000**

nicht überbaute Bauzone (ohne öffentliche Bauten und Anlagen) in m<sup>2</sup> pro Einwohner in Bauzonen



Quellen: INFOPLAN-ARE, BFS, Kantone

© ARE

Abb. 24

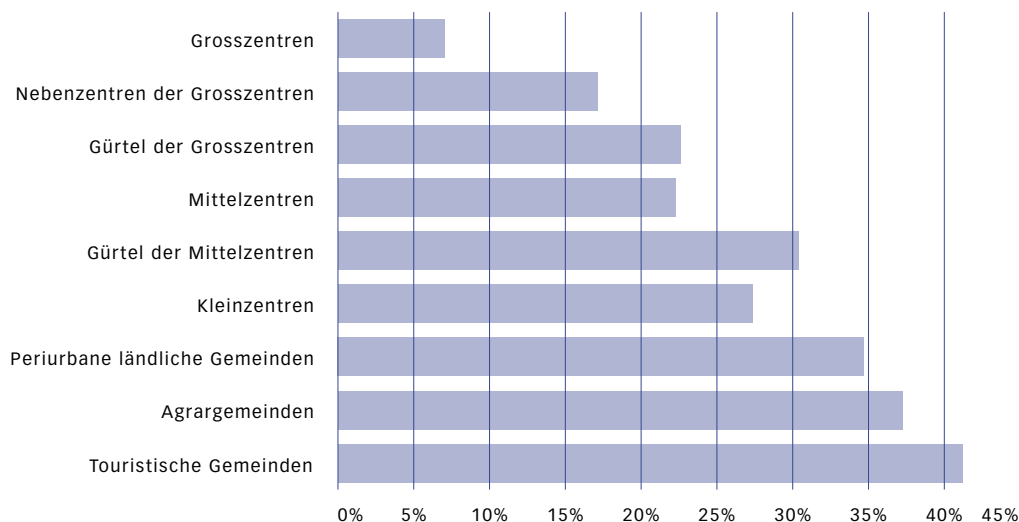
Die Aussage, dass sich relativ betrachtet der grösste Teil der Reserven im ländlichen Raum befindet, wird noch deutlicher, wenn man nur den Anteil der nicht überbauten Bauzone betrachtet (vgl. Abb. 25).

**Angesichts dieser Tatsache stellt sich die berechtigte Frage, ob sich die Bauzonenreserven an jenen Orten befinden, wo der Baulandbedarf am grössten sein wird und eine Zunahme der Überbauung als zweckmässig erachtet werden kann.**



### Bauzonenreserven der Schweiz 2000

Anteil der nicht überbauten Bauzonen (ohne öffentliche Bauten und Anlagen) in Prozent



Quellen: INFOPLAN-ARE, BFS, Kantone

© ARE

Abb. 25

### Reserven nach Zonenarten

Der Anteil der Reserven variiert je nach Zonenart. Die Reserven entsprechen:

- rund 28% der gesamten Wohnzonen,
- rund 32% der gesamten Industrie- und Gewerbebezonen,
- rund 23% der gesamten Kern- und Mischzonen.

Grössere Reserven sind in den Weiler-, Tourismus- und Ferienhauszonen und naturgemäss auch in den eigentlichen Reservezonen vorhanden.

### Erschliessungsgrad

Rund 55% der noch nicht überbauten Bauzonen verfügen bereits über einen Anschluss an die öffentliche Infrastruktur (Verkehrerschliessung, Groberschliessung der Versorgung und Entsorgung) und sind damit unmittelbar baureif. Ein grosser Teil des erschlossenen Baulandes steht jedoch für eine Nutzung nicht unmittelbar zur Verfügung, etwa weil es die Eigentümer als Reserve für mögliche künftige Bauerweiterungen betrachten, weil es ihnen als Kapitalanlage dient oder weil sie es in spekulativer Erwartung steigender Bodenpreise horten.

### Aktueller und künftiger Bauzonenbedarf

Die Bauzonenreserven decken den Flächenbedarf für eine Bevölkerung von zusätzlich rund 2.5 Mio. Personen. Nicht berücksichtigt sind darin zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten in den bereits weitgehend überbauten Bauzonen infolge von Verdichtungen.

### Reserven in den bereits weitgehend überbauten Zonen

Innerhalb der bereits weitgehend überbauten Bauzonen besteht ein beträchtliches Verdichtungspotenzial. Diese so genannten «inneren Bauzonenreserven» ergeben sich daraus, dass der rechtlich zulässige Ausbaugrad zurzeit nicht voll genutzt wird. Im Kanton Zürich zum Beispiel beträgt der Ausbaugrad – ohne Zonen für öffentliche Bauten – lediglich 54% und bewegt sich je nach Region in einer Bandbreite zwischen 46% und 61%<sup>7</sup>. Eine vollständige Ausschöpfung des rechtlich möglichen Ausbaugrads ist jedoch vor allem in historisch gewachsenen Siedlungsgebieten aus vielen Gründen nicht realistisch. Dennoch bleibt die Grössenordnung der inneren Reserven beachtlich.

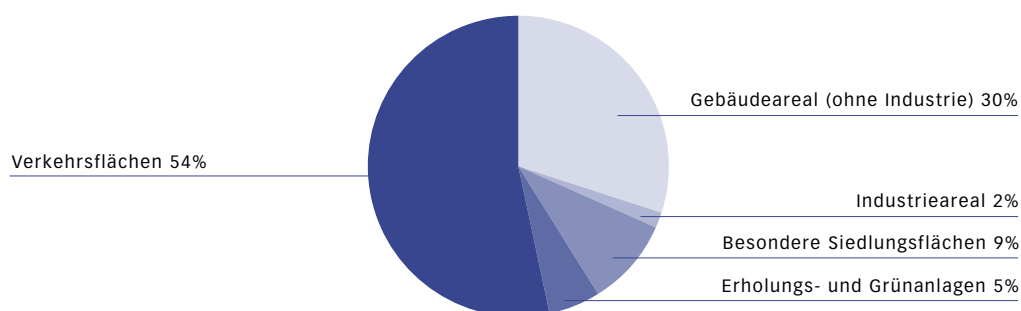
Erhebliche Nutzungsreserven «schlummern» insbesondere in Industriebrachen, das heisst in den meist grossflächigen Arealen, deren ehemalige industriell-gewerbliche Nutzung aufgegeben wurde. In der Schweiz stehen insgesamt unnutzbare Flächen von rund 15.6 Mio. m<sup>2</sup> zur Verfügung. Dies entspricht in etwa der Siedlungsfläche der Stadt Genf<sup>8</sup>.

#### 2.4.3 Gebiete ausserhalb der Bauzonen: stärker verbaut als erwartet!

Auch ausserhalb der Bauzonen sind Bauten und Anlagen vorhanden. Neben den Wohn- und Ökonomiebauten der Landwirtschaft finden sich hier insbesondere die für bestimmte Landesteile typischen, historisch gewachsenen Streubausiedlungen und Weiler, ferner Verkehrsflächen sowie weitere Bauten und Anlagen, die der Infrastruktur, der Landesverteidigung aber auch der Freizeitbeschäftigung und Erholung dienen.

Die gesamte Siedlungsfläche ausserhalb der Bauzone beträgt etwa 105 000 ha (vgl. Abb. 21) und wird von rund 500 000 Personen bewohnt. Mit 55 000 ha beanspruchen die Verkehrsflächen etwas mehr als die Hälfte des überbauten Bodens ausserhalb der Bauzone.

#### Anteil der Siedlungsfläche ausserhalb der Bauzone



Quellen: INFOPLAN-ARE, GEOSTAT-BFS, Kantone

© ARE

Abb. 26

<sup>7</sup> Baudirektion Kanton Zürich; Hrsg: ARV, Amt für Raumordnung und Vermessung, Dezember 1998: Raumbeobachtung Kanton Zürich, Siedlungsentwicklung, Heft 20

<sup>8</sup> Andreas Valda, Reto Westermann: «Die brachliegende Schweiz – Entwicklungschancen im Herzen von Agglomerationen.» Bundesamt für Raumentwicklung ARE. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Bern, 2004



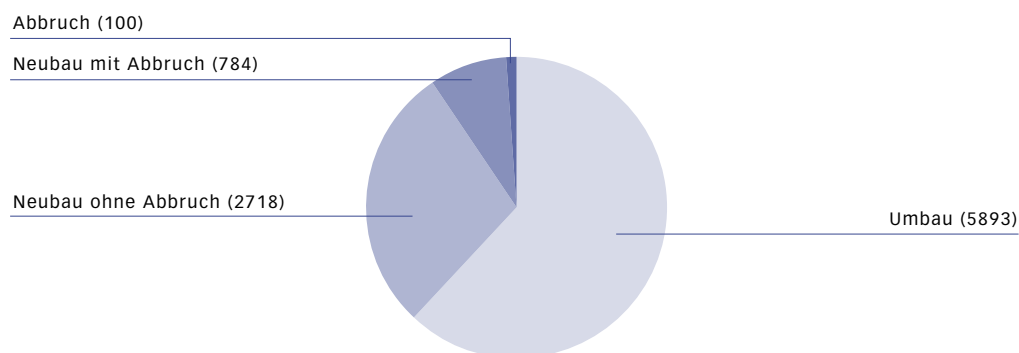


### Gebäude ausserhalb der Bauzone

Rund 30% aller Gebäude in der Schweiz befinden sich ausserhalb der Bauzonen. Die betreffenden Gebäude- und Industrieareale belegen eine Fläche von etwa 35000 ha. Die Bautätigkeit in diesem Raum ist nach wie vor bedeutend. Von den Bauten, die gemäss Bau- und Wohnbaustatistik des Bundesamts für Statistik (BFS) im Jahr 2002 projiziert waren (ohne Berücksichtigung der Kantone Zürich, Freiburg, Basel-Stadt, Basel-Land, Tessin und Genf), lagen etwa 13% ausserhalb der Bauzone; bei drei Vierteln davon handelte es sich um Hochbauten (grösstenteils Umbauten) (vgl. Abb. 27).

### Hochbauprojekte ausserhalb der Bauzone 2002

Anzahl nach Art der Arbeiten (20 Kantone)



Quellen: INFOPLAN-ARE, BFS, Kantone

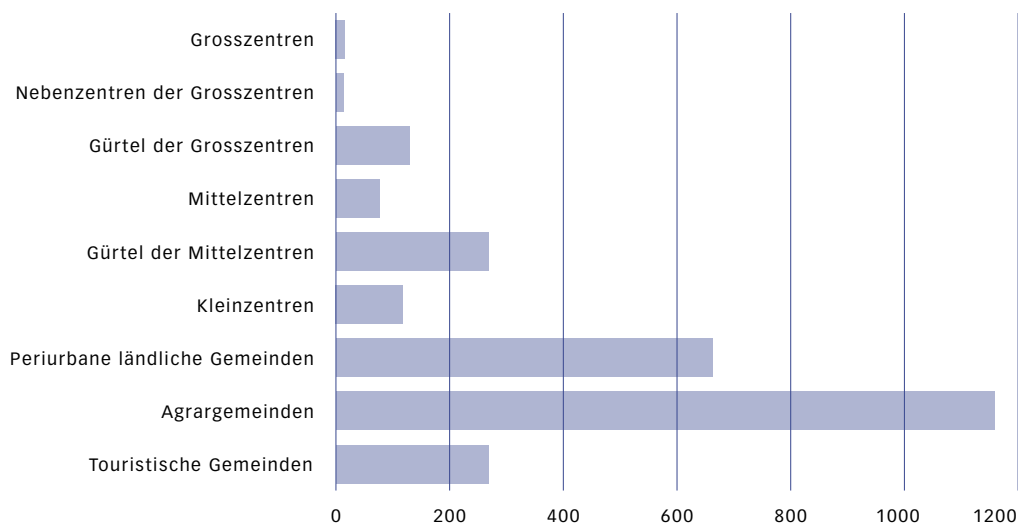
© ARE

Abb. 27

Was die Anzahl der Neubauprojekte ausserhalb der Bauzone betrifft, sind markante regionale Unterschiede festzustellen. Mit Abstand die meisten Neubauprojekte (ohne Abbruch) – nämlich über 1100 – wurden 2002 (gemäss Bau- und Wohnbaustatistik des BFS) in Agrargemeinden realisiert (vgl. Abb. 28).

### Neubauprojekte ausserhalb der Bauzone 2002

Anzahl Neubauten (Hochbau) ohne Abbruch pro Gemeindetyp ARE (20 Kantone)



Quellen: INFOPLAN-ARE, BFS, Kantone

© ARE

Abb. 28

## 2.5 Die Haupttrends im Bereich der Mobilität

Ein Hauptfaktor der räumlichen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten ist die Zunahme der Mobilität. Es kam hier – wie in anderen industrialisierten Ländern – zu einem starken Wachstum der Pendlerdistanzen sowie der Freizeitmobilität.

### 2.5.1 Personenverkehr: Explosion der Mobilität

Der Anteil der mobilen Personen, die für den Verkehr verwendete Zeit und die Anzahl der täglich zurückgelegten Wege haben sich in den letzten Jahrzehnten nur geringfügig verändert. Hingegen haben sich die zurückgelegten Distanzen sowie die Verkehrsleistungen in Personenkilometern und damit auch die Geschwindigkeit wesentlich erhöht. Stark zugenommen haben zudem der Motorisierungsgrad der Bevölkerung sowie der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Gesamtverkehr.

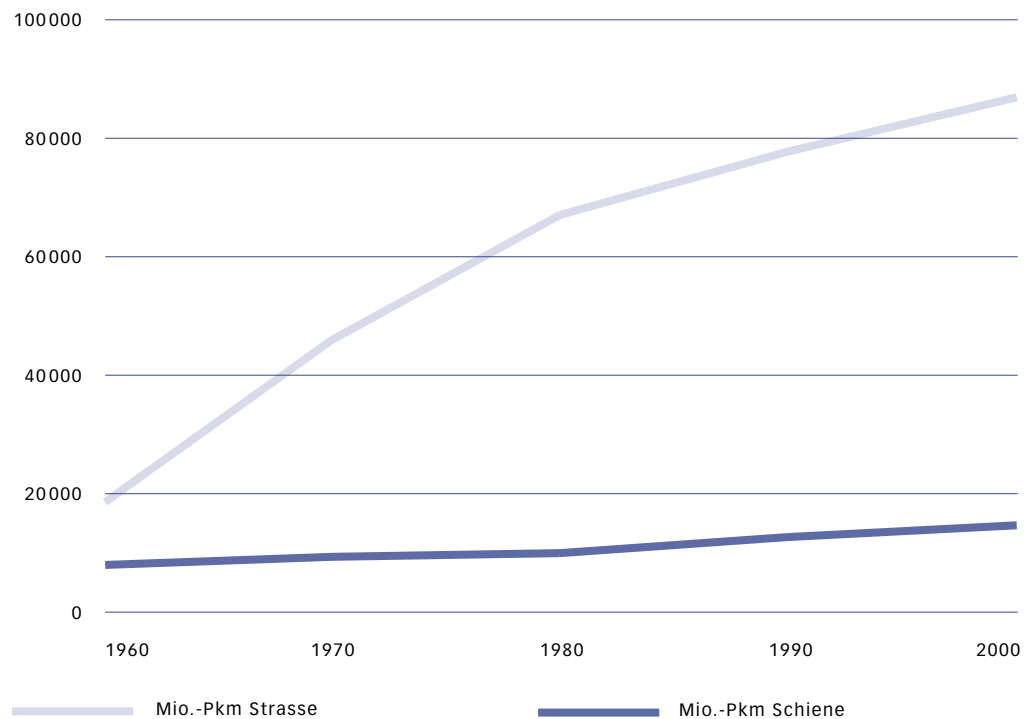
#### Verkehrsleistung: beträchtliches Wachstum

Zwischen 1960 und 2000 hat sich die Verkehrsleistung auf der Schiene verdoppelt, der Verkehr auf den Strassen sogar nahezu verfünffacht (vgl. Abb. 29). Am stärksten zugenommen hat die Verkehrsleistung vor allem im Zeitraum 1960–1980.



Auch der Luftverkehr verzeichnete eine massive Zunahme. Allein zwischen 1994 und 2000 stiegen die Luftbewegungen um rund 150000 auf über 530000. Gleichzeitig erhöhte sich die Zahl der Passagiere um mehr als 11 Mio. auf über 35 Mio. In den Jahren 2001 und 2002 war allerdings – vor allem bei den Schweizer Fluggesellschaften – ein Rückgang des Verkehrsvolumens festzustellen.<sup>9</sup>

#### Entwicklung der Verkehrsleistung in Personenkilometer (Pkm) auf Schiene und Strasse zwischen 1960 und 2000



Quelle: BFS, Verkehrsstatistik

© ARE

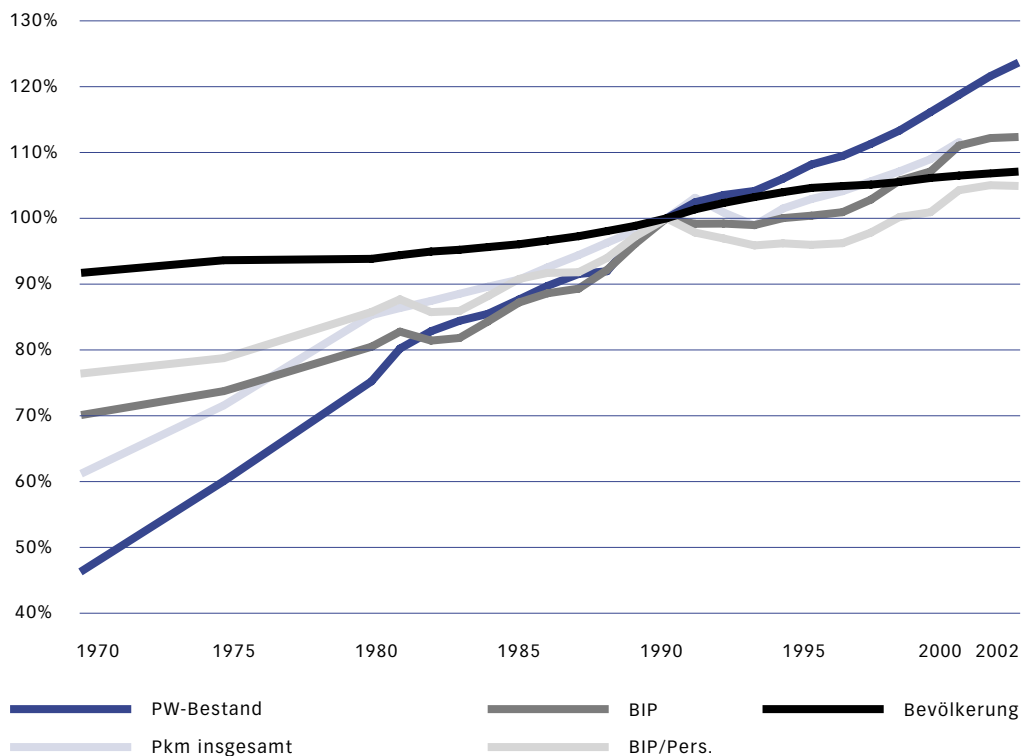
Abb. 29

Das markante Mobilitätswachstum ist auf verschiedene Einflussfaktoren zurückzuführen. Zu nennen sind vorerst die sozioökonomischen Faktoren.

**Wirtschaft:** In den letzten Jahren verliefen Wirtschafts- und Verkehrswachstum weitgehend parallel (vgl. Abb. 30). Die steigende Kaufkraft bewirkte auch eine Zunahme der Verkehrsleistung.

<sup>9</sup> Siehe insbesondere <http://www.aviation.admin.ch/bazl/ebene3/00508/index.html?lang=de>

### Entwicklung der Personenkilometer, der Bevölkerung, des BIP und des PW-Bestandes zwischen 1970 und 2002



Quelle: Infras, Perspektiven des Personenverkehrs

© ARE

Abb. 30

**Bevölkerung:** Das Wachstum der Bevölkerung und die damit verbundene Zunahme an potenziellen Verkehrsteilnehmern hat unweigerlich eine Zunahme der Verkehrsleistung zur Folge.

**Gesellschaft:** Die Individualisierung der Gesellschaft sowie die zunehmende Differenzierung der Bevölkerungs- und Tätigkeitsgruppen verursachen einen wachsenden Mobilitätsbedarf und damit eine Zunahme der Verkehrsleistung.

**Freizeit und Tourismus:** Die Abnahme der Arbeitszeit und die damit verbundene Zunahme der Freizeit und deren gesellschaftliche Bedeutung förderten die Entwicklung einer «Freizeitgesellschaft». Sowohl im Alltag als auch in der Freizeit werden immer mehr und immer längere Wege zurückgelegt. Insbesondere im Tourismus liegen weit entfernte Destinationen im Trend.

**Erweiterte Aktivitätsräume:** Auf Grund der räumlichen Trennung der Funktionen, der Zersiedlung und der Ausdehnung der Städte sind zahlreiche Einrichtungen und Dienstleistungen zu Fuss schlechter zu erreichen, was ebenfalls eine Zunahme der Verkehrsleistung zur Folge hatte. Um die Grundbedürfnisse zu befriedigen, müssen zudem generell grössere Distanzen zurückgelegt werden.



Andererseits waren nebst diesen sozioökonomischen Faktoren auch verkehrsbezogene Faktoren für den Verkehrszuwachs von Bedeutung.

**Ausbau der Infrastruktur:** Bereits 1960 verfügte die Schweiz über ein gut ausgebautes Schienen- und Strassennetz. In den letzten 40 Jahren kamen vor allem Autobahnen hinzu, die dazu einladen, vergleichsweise lange Strecken zurückzulegen. So wuchs das Nationalstrassennetz von 112 km auf heute 1706 km.

**Verkehrspolitik:** Das Ziel einer Verlagerung des Schwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene prägte in den letzten 10 bis 15 Jahren die schweizerische Verkehrspolitik punkto Güterverkehr. Im Bereich des Personenverkehrs sind Infrastruktur und Angebot massiv verbessert worden. Hingegen wurden mehrere Initiativen, welche Einschränkungen des motorisierten Individualverkehrs anstrebten, abgelehnt. Abgesehen von den Verbindungen zwischen den Städten ist keine Verkehrsverlagerung von der Strasse auf die Schiene festzustellen.

**Personenwagenbestand:** Der Personenwagenbestand hat sich von 2 Autos pro 100 Einwohner im Jahr 1940 auf 49 Autos pro 100 Einwohner im Jahr 2000 erhöht. Inzwischen besitzt also durchschnittlich jede zweite in der Schweiz lebende Person ein Auto. Der PW-Bestand wuchs in den letzten Jahren schneller als das Wirtschaftswachstum und die Verkehrsleistung (vgl. Abb. 30).

**Fallende Preise:** Zweifellos ist die Autobenutzung vor allem in den Achtzigerjahren auf Grund der real sinkenden Preise (für Kauf, Unterhalt, Versicherung, Treibstoff) attraktiver geworden. Kurzfristige, geringe Treibstoffpreisaufschläge blieben ohne nachhaltige Auswirkung auf die Nachfrage. Im Luftverkehr konnten ein regelrechter Preiszerfall und eine Explosion der Verkehrsleistung beobachtet werden.

Mit dem Verkehrswachstum nahmen auch die Lärm- und Luftbelastungen zu, und die Zerschneidung der Landschaft schritt voran. Alle diese Belastungen wirken sich negativ auf die menschliche Gesundheit aus; die erhöhte Lärm- und Luftbelastung direkt, die Zerschneidung durch die Verkehrswege indirekt, indem sie die Lebensqualität in den Regionen und Quartieren beeinträchtigt. Eine weitere negative Folge der Verkehrszunahme waren die zahlreichen Unfälle, auch wenn die Anzahl der Toten und Schwerverletzten auf Grund der seit 1970 ergriffenen Massnahmen deutlich reduziert werden konnte.

#### **Modal Split: Veränderungen zu Gunsten des motorisierten Individualverkehrs**

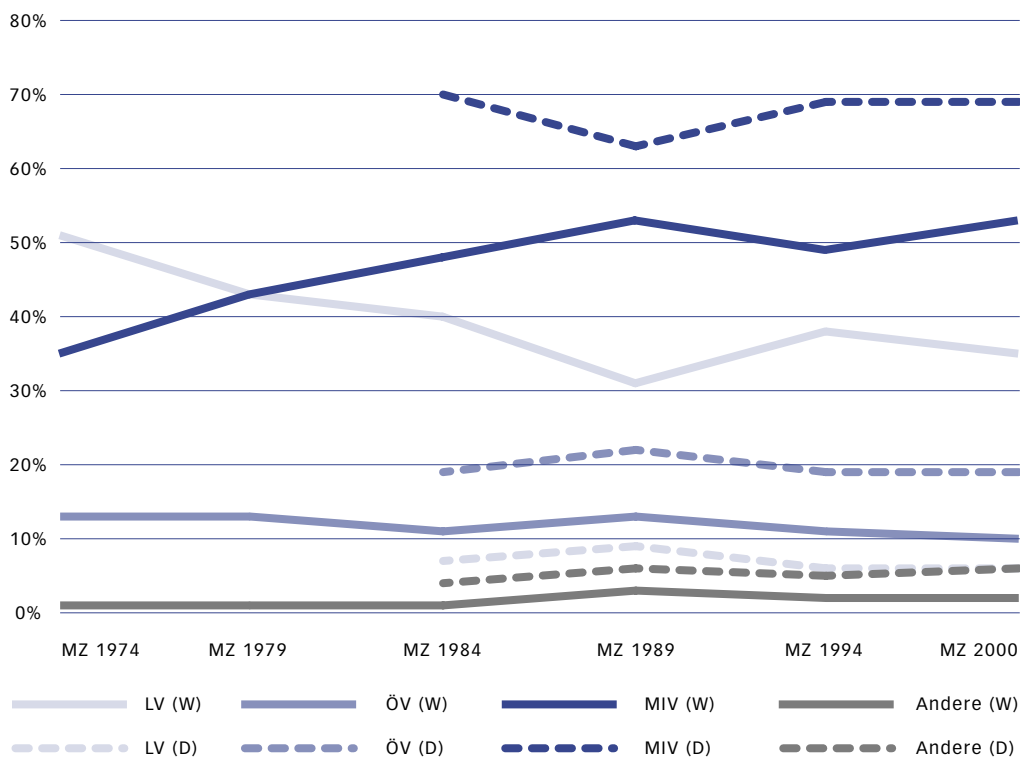
In die Berechnung des Modal Split müssen nicht nur Schiene und Strasse, sondern auch alle anderen Verkehrsmittel einbezogen werden. Der seit 1974 alle fünf Jahre durchgeführte Mikrozensus zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung zeigt verschiedene Trends auf.

Zwischen 1974 und 2000 blieb der Anteil des öffentlichen Verkehrs (öV) vergleichsweise stabil. Bezogen auf die insgesamt zurückgelegten Distanzen bewegte sich dessen Anteil zwischen 19% und 22%, bezogen auf die Anzahl Wege zwischen 10% und 13% (der atypische Wert von 1989 ist auf eine Erhebungsbesonderheit zurückzuführen).

Deutlichere Veränderungen waren hingegen im Langsamverkehr (LV) sowie im motorisierten Individualverkehr (MIV) zu verzeichnen. So verringerte sich der Anteil des Langsamverkehrs, während jener des motorisierten Individualverkehrs zunahm. Diese Entwicklung scheint sich in den letzten zehn Jahren stabilisiert zu haben (vgl. Abb. 31).

**Entwicklung des Modal Splits zwischen 1974 und 2000**

Zeitreihe des Modal Splits (Langsamverkehr LV, öffentlicher Verkehr ÖV, motorisierter Individualverkehr MIV, andere Verkehrsmittel) nach Wegen (W) und Distanzen (D)



Quelle: Sekundäranalysen des Mikrozensus (MZ) zum Verkehrsverhalten

© ARE

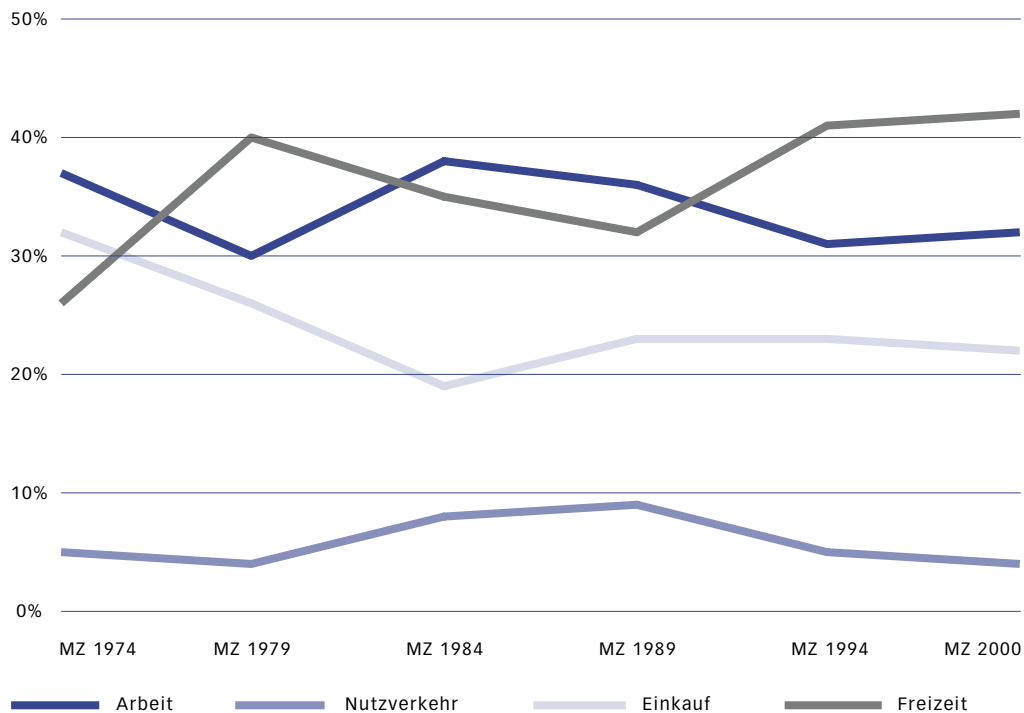
Abb. 31

**Verkehrszwecke: zunehmende Bedeutung der Freizeit**

Obwohl der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten auf Grund von Kategorienänderungen mit Interpretationsschwierigkeiten verbunden ist, zeigt sich deutlich, dass die in der Freizeit zurückgelegten Wege zugenommen haben. Seit 1994 ist die Freizeit der bedeutendste Verkehrszweck. Was die Verkehrsmittel betrifft, so hat der Langsamverkehr zu Gunsten des motorisierten Individualverkehrs abgenommen.



### Entwicklung der Verkehrszwecke zwischen 1974 und 2000



Quelle: Sekundäranalysen des Mikrozensus (MZ) zum Verkehrsverhalten

© ARE

Abb. 32

Im Tourismusbereich ist die Zunahme der Reisen mit einem Rückgang der Aufenthaltsdauer und der Anzahl Übernachtungen verbunden, gleichzeitig stiegen die Reishäufigkeit und damit auch die Verkehrsleistung an.

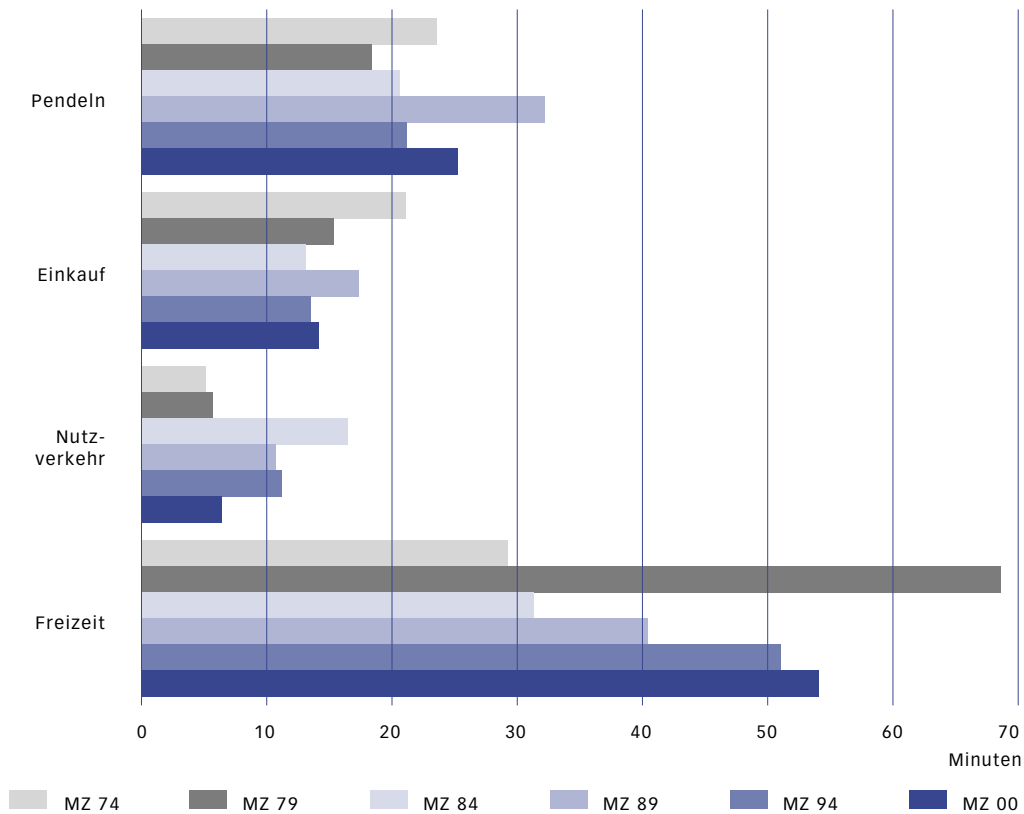
#### Zeitbudget: beachtliche Konstanz

Wie in anderen Ländern hat sich auch in der Schweiz das Zeitbudget – also die Zeit, die täglich für die Mobilität aufgewendet wird – kaum verändert. Werden nur die mobilen Personen berücksichtigt, lässt sich lediglich eine sehr geringe Zunahme des durchschnittlichen Zeitbudgets feststellen. Allerdings bestehen wesentliche Unterschiede zwischen den einzelnen Personen.

Hinsichtlich des Zeitbudgets für die einzelnen Verkehrszwecke sind markante Veränderungen festzustellen. Der Anteil des Zeitbudgets für Freizeitwege wuchs auf Kosten des Einkaufs- und Nutzverkehrs. Stabil blieb hingegen das Zeitbudget für Arbeitswege (Pendler).



**Entwicklung der Zeitverwendung nach Wegzweck pro mobile Person und Tag zwischen 1974 und 2000**



Quelle: Sekundäranalysen des Mikrozensus (MZ) zum Verkehrsverhalten

© ARE

Abb. 33

**2.5.2 Güterverkehr: starke Zunahme**

Beim Güterverkehr zeichnet sich derselbe Haupttrend ab wie beim Personenverkehr, nämlich eine starke Zunahme, insbesondere auf der Strasse, aber auch auf der Schiene.

Die Einführung eines neuen Verkehrsregimes mit der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der 40-t-Limite, aber auch die wirtschaftliche Situation haben anschließend zu einer Abflachung des Verkehrswachstums geführt. Die Fahrleistung ging auf Grund der veränderten Rahmenbedingungen zurück.



### Güterverkehrsleistung in der Schweiz

Jahr	Verkehrsleistung <b>Strasse</b> (in Mia. tkm)	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Verkehrsleistung <b>Schiene</b> (in Mia. tkm)	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
1998	11.78	0.6%	8.22	6.2%
1999	12.46	5.8%	8.76	6.6%
2000	13.63	9.4%	9.68	10.5%
2001	14.71	7.9%	9.74	0.6%
2002	14.45	-1.7%	9.16	-6.0%

Quelle: Aktualisierung der verkehrlichen Auswirkungen von LSVA und 40t-Limite, ARE, 2004

Abb. 34

Auch auf der Schiene hat die Güterverkehrsleistung in den letzten fünf Jahren zugenommen. Die Stagnation im Jahr 2001 und der Rückgang im Jahr 2002 dürften primär auf die ungünstige Wirtschaftsentwicklung zurückzuführen sein. Die Bahn reagiert ausgeprägter auf die internationale Wirtschaftsentwicklung, da sie einen bedeutenden Teil des Transitverkehrs bewältigt.

### Modal Split beim Güterverkehr

Der Anteil der Bahn am Gesamtgüterverkehr ist in den letzten fünf Jahren leicht gesunken, und zwar von 41% im Jahr 1998 auf 39% im Jahr 2003. Allerdings sind die Unterschiede beim Modal Split geringer ausgefallen als bei der Verkehrsleistung. Im Jahr 2004 ist der Anteil der Bahn erstmals seit fünf bis sechs Jahren wieder angestiegen.

### Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs

Bis zur Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels im Jahr 1980 wickelte sich praktisch der ganze alpenquerende Güterverkehr in der Schweiz über die Bahn ab. Mit dem weiteren Ausbau der Autobahnen und dem starken Anstieg des innereuropäischen Nord-Süd-Verkehrs kam es jedoch zu einer markanten Erhöhung der Verkehrsleistung auf der Strasse. Obwohl auch die Bahn zwischen 1980 und 2003 ihre Verkehrsleistung erheblich steigern konnte – nämlich um rund 30% –, reduzierte sich in dieser Zeit der Modal Split von 90% auf 63%.

### Alpenquerender Güterverkehr in der Schweiz

Jahr	<b>Strasse</b> Schwere Güterfahrzeuge (1000 Fz/Jahr)	<b>Strasse</b> Mio. Tonnen (Nettogewicht)	<b>Schiene</b> Mio. Tonnen (Nettogewicht)	Total Mio. Tonnen (Nettogewicht)	Modal Split (Anteil Schiene)
1981	312	1.7	14.6	16.3	90%
1984	431	2.4	14.3	16.7	86%
1989	699	4.0	17.6	21.6	82%
1994	985	6.2	17.8	24.0	74%
1995	1046	6.5	18.0	24.5	73%
1996	1121	7.0	15.5	22.5	69%
1997	1145	7.1	17.6	24.7	71%
1998	1235	7.7	18.7	26.4	71%

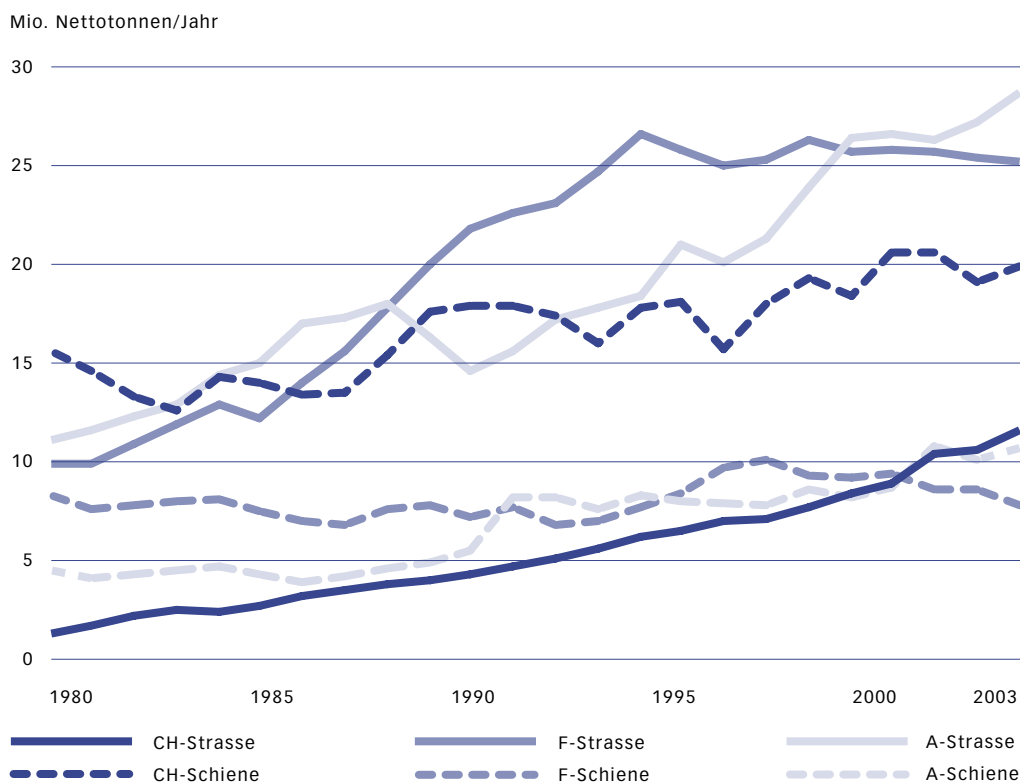
Jahr	Strasse Schwere Güterfahrzeuge (1000 Fz/Jahr)	Strasse Mio. Tonnen (Nettogewicht)	Schiene Mio. Tonnen (Nettogewicht)	Total Mio. Tonnen (Nettogewicht)	Modal Split (Anteil Schiene)
1999	1318	8.4	18.4	26.8	69%
2000	1404	8.9	20.6	29.6	70%
2001	1371	10.4	20.5	30.9	66%
2002	1250	10.6	19.1	29.7	64%
2003	1292	11.6	19.9	31.5	63%

Quelle: Güterverkehr durch die Schweizer Alpen 2003, ARE, 2004

Abb. 35

Im Vergleich zu den Alpenübergängen in den Nachbarländern Frankreich und Österreich fällt das relativ starke Wachstum des Strassenverkehrs in Österreich auf, während in Frankreich die Verkehrsvolumen auf Strasse und Schiene relativ konstant blieben. Dasselbe gilt in der Schweiz für den Schienenverkehr.

**Entwicklung der Gütermengen im alpenquerenden Güterverkehr, Fréjus/Modane bis Brenner zwischen 1980 und 2003**



Quelle: Güterverkehr durch die Schweizer Alpen, ARE, 2003

© ARE

Abb. 36



### 2.5.3 Raum und Verkehrsverhalten

Zwischen den räumlichen Strukturen und dem Verkehrsverhalten bestehen Wechselbeziehungen. Das Verkehrsverhalten der Haushalte und der Unternehmen hängt sowohl von der Standortwahl als auch von den Mobilitätsgelegenheiten ab. Für die Standortwahl sind räumlichen Strukturen und die Erreichbarkeit massgebend. Je weniger konzentriert die Siedlungen sind, umso mehr Wege müssen zurückgelegt werden, und umgekehrt breitet sich ein Siedlungsgebiet umso stärker aus, je mehr Mobilitätsmöglichkeiten bestehen.

#### Verkehrsverhalten nach Raumtypen

Die verfügbaren Daten (vgl. Abb. 37) belegen, dass sich die Menschen je nach Raum hinsichtlich ihrer Mobilität sehr unterschiedlich verhalten. Was den Modal Split, den Motorisierungsgrad sowie den Anteil an Personen mit einem ÖV-Abonnement betrifft, ist zwischen den grossen städtischen Zentren und den Landgemeinden der grösste Unterschied festzustellen.

Neben diesen Extremen zeigt sich bei mittelgrossen Städten ein interessanter Zusammenhang von Langsamverkehr und Bahn. Bei vergleichbarer Bevölkerungsanzahl gehen in den Städten mit sehr gutem Bahnanschluss – meistens sind es historisch gewachsene Kleinstädte – mehr Menschen zu Fuss; zudem ist die durchschnittliche Weglänge kürzer. Im Gegensatz dazu weisen vergleichbare Gemeinden im Umfeld von Grosszentren, die über einen weniger guten Bahnanschluss verfügen, grosse Fussweglängen und einen hohen MIV-Anteil aus.

#### Verkehrsverhalten – Mittelwerte aus dem Mikrozensus

		Gross- zentren	Mittel- zentren mit Bahn- anschluss	Mittel- zentren ohne Bahn- anschluss	Agglome- rations- gemeinden	Ländliche Gemeinden	Total
<b>Anteile von Personen über 17 Jahren</b>							
Besitz des PW-Führerausweises	[%]	70	73	78	83	82	79
PW verfügbar	[%]	47	54	61	66	66	61
Besitz eines GA	[%]	9	8	7	5	4	6
Besitz anderer Dauerabonnemente	[%]	29	13	18	12	5	13
<b>Durchschnittlich zurückgelegte Wege pro Person und Tag</b>							
Weglänge	[km]	11	12	17	14	13	13
Wegdauer	[min]	25	24	26	25	24	25
Weganteil LV	[%]	41	39	34	31	36	35
Weganteil ÖV	[%]	22	10	13	9	6	10
Weganteil MIV	[%]	36	50	52	58	56	53

Quelle: Sekundäranalysen des Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2000

GA: Generalabonnement

LV: Langsamverkehr

ÖV: Öffentlicher Verkehr

MIV: Motorisierter Individualverkehr

Abb. 37

### **Wohn- und Arbeitsort**

Mit der Wahl eines Wohnorts und eines Arbeitsplatzes werden gleichzeitig auch wichtige Entscheide hinsichtlich des Verkehrsverhaltens getroffen. Auch wenn die Freizeitwege die Arbeits- und Ausbildungswege umfangmässig überstiegen haben, sind die Auswirkungen des Arbeitsorts auf das Verkehrsverhalten generell grösser als die entsprechenden Auswirkungen der Standorte von Freizeiteinrichtungen.

Der Pendlerverkehr wird seit der Volkszählung von 1970 regelmässig erfasst:

**Anzahl:** Die Zahl der Pendlerinnen und Pendler ist massiv angestiegen: von 41% aller Erwerbstätigen im Jahr 1970 auf 90% im Jahr 2000. Davon sind 65% interkommunale Pendler (zwischen verschiedenen Gemeinden) und 35% intrakommunale Pendler (innerhalb derselben Gemeinde). Die Zahl der Erwerbstätigen hat in dieser Zeit mit 27% deutlich weniger stark zugenommen.

**Frauenanteil:** Markant angestiegen ist auch der Frauenanteil unter den Pendlern (1970: 32%, 2000: 43%), was unmittelbar mit dem gewachsenen Anteil der Teilzeitarbeitenden am Pendlerverkehr in Zusammenhang steht.

**Verkehrsmittelwahl:** Die Dominanz des motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Pendlerverkehr ist ungebrochen. Der MIV-Anteil betrug 2000 56% und damit 10 %-Punkte mehr als 1980. Zwar benutzen die Männer den MIV immer noch vergleichsweise häufiger als die Frauen, der Unterschied hat sich jedoch verkleinert. Hingegen haben der Langsamverkehr (LV) seit 1980 und der öffentliche Verkehr (öV) seit 1990 Anteile verloren. Beim öV konnte die Bahn ihren Anteil leicht steigern, während der restliche öV zum Teil deutliche Abnahmen in Kauf nehmen musste.

**Weglänge und -zeit:** Die Pendlerinnen und Pendler legen immer weitere Distanzen zurück, was dazu führt, dass immer weniger Leute mehr als einmal pro Tag hin- und zurückpendeln. Der durchschnittliche Zeitbedarf pro Weg blieb hingegen konstant.

Aus raumplanerischer Sicht ist vor allem die räumliche Verteilung der Standorte von Bedeutung. So hat die Bedeutung der Agglomerationen als Gravitationszentren des Pendlerverkehrs offensichtlich zugenommen. Vor allem die Einzugsgebiete der Grossagglomerationen Zürich, Basel, Bern, Genf und Lausanne dehnen sich seit 1970 kontinuierlich aus. Immer mehr Menschen wohnen an den Rändern der Agglomerationen und verwirklichen so ihren Traum vom «Wohnen auf dem Land», während sie in der Stadt arbeiten (vgl. Abb. 38).



### Entwicklung des Pendlersaldos nach Gemeindegrößenklassen zwischen 1970 und 2000

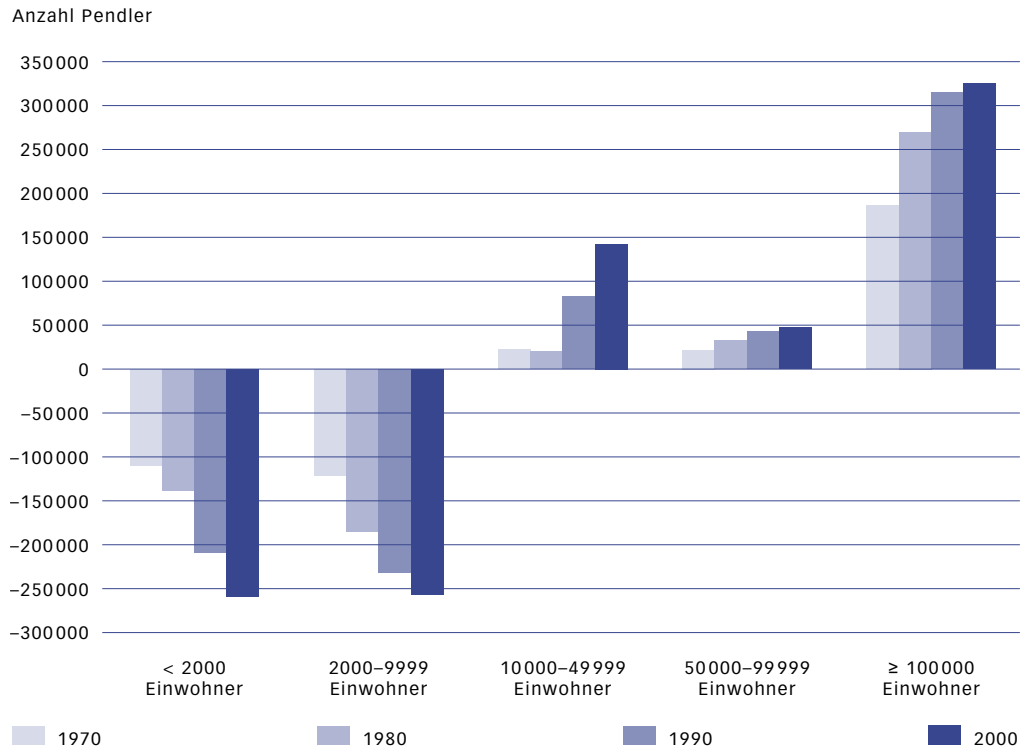


Abb. 38

Parallel dazu konzentrieren sich die Arbeitsstandorte nicht nur auf die Kerngemeinden, sondern zunehmend auch auf die suburbanen Gemeinden. Als Folge davon haben nicht nur die radialen, sondern vor allem auch die tangentialen Pendlerbewegungen zugenommen (vgl. Abb. 39).

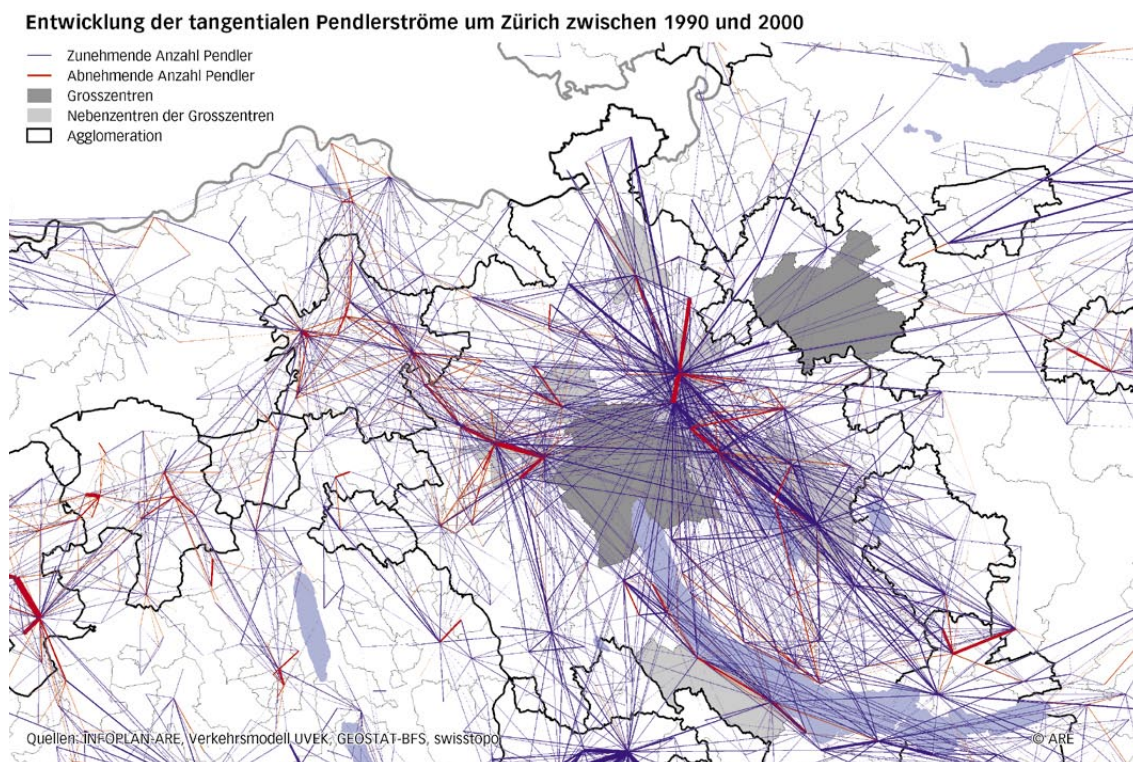


Abb. 39

Eine weitere auffällige Entwicklung war die Zunahme der zurückgelegten Wege zwischen den Agglomerationen. Sie werden – solange es sich um Zentrumsbeziehungen handelt – überaus häufig mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt.

#### 2.5.4 Vernetzung und Erreichbarkeit

Die Schweiz hat zwischen den verschiedenen Regionen innerhalb des Landes eine gute Vernetzung und Erreichbarkeit geschaffen. Gewährleistet werden sie sowohl durch den öffentlichen Landverkehr (öV) als auch durch den motorisierten Individualverkehr (MIV), innerorts ergänzt durch den Langsamverkehr. Ungenügend ist demgegenüber die Anbindung der Schweiz an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahnen.

#### Vernetzung der Schweiz mit dem Ausland

Dank des gut ausgebauten und homogenen europäischen Autobahnnetzes verfügen alle Metropolitanräume der Schweiz über gute MIV-Verbindungen zu den nahe gelegenen ausländischen Metropolen.

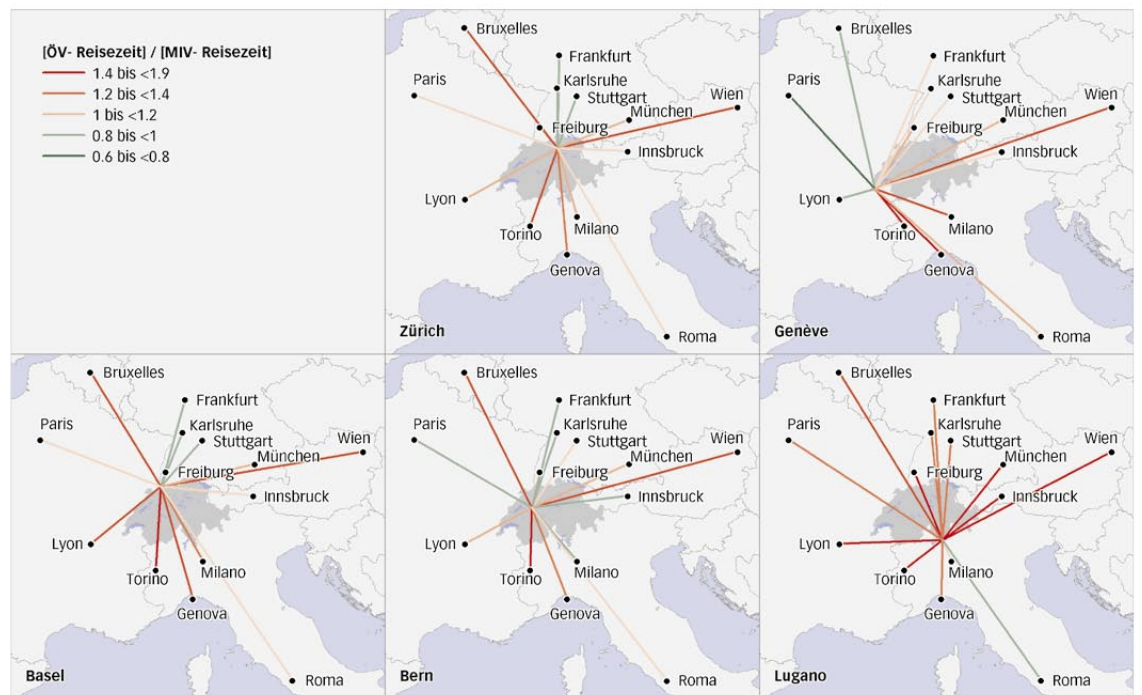
Im Bereich des öffentlichen Landverkehrs präsentiert sich die Situation uneinheitlich. In gewissen Nachbarländern besteht ein gut entwickeltes Hochgeschwindigkeitsbahnnetz, während andere Nachbarstaaten in den letzten Jahrzehnten relativ wenig in die Schieneninfrastruktur investiert haben.





Ein Vergleich der öffentlichen Verkehrsmittel und des motorisierten Individualverkehrs bezüglich der Wegzeiten führt die Folgen dieser unterschiedlichen Situation deutlich vor Augen. Die Vernetzung des öffentlichen Verkehrs in Richtung Osten erweist sich als verhältnismässig unbefriedigend, gegen Westen – insbesondere in Richtung Paris – darf sie jedoch als gut beurteilt werden. An den Grenzen im Süden und Norden variiert die Verbindungsqualität je nach Ausgangs- und Zielort der Reise: Lugano beispielsweise verfügt über gute öffentliche Verkehrsverbindungen in Richtung Süden und Genf in Richtung Westen, Basel dagegen über gute Anschlüsse in Richtung Norden.

#### Verhältnis der Fahrzeiten öV/MIV zwischen den Metropolitanräumen der Schweiz und den europäischen Zentren



Quellen: INFOPLAN-ARE, Verkehrsmodell UVEK, GEOSTAT-BFS, EuroGeographics

© ARE

Abb. 40

#### Vernetzung innerhalb der Schweiz

Das gut ausgebaute Strassensystem im Landesinnern der Schweiz gewährleistet, dass von jeder Gemeinde aus die nächstgelegene schweizerische Metropole innerhalb maximal einer Stunde erreicht werden kann. Nur sehr wenige Gemeinden sind von dieser Regel ausgenommen. Es sind dies insbesondere Gemeinden in peripheren Gebieten der Alpenkantone Wallis und Graubünden. Da diese Gebiete eine überaus geringe Besiedlung aufweisen, müssen jedoch insgesamt nur wenige Einwohnerinnen und Einwohner längere Fahrzeiten zur nächstgelegenen Metropole in Kauf nehmen. Im Jura und in der Ostschweiz sind die Fahrzeiten bis zur nächstgelegenen Metropole ebenfalls verhältnismässig lang. In der Ostschweiz wird diese ungünstige Situation durch die Nähe einer relativ grossen Agglomeration teilweise kompensiert (vgl. Abb. 41).

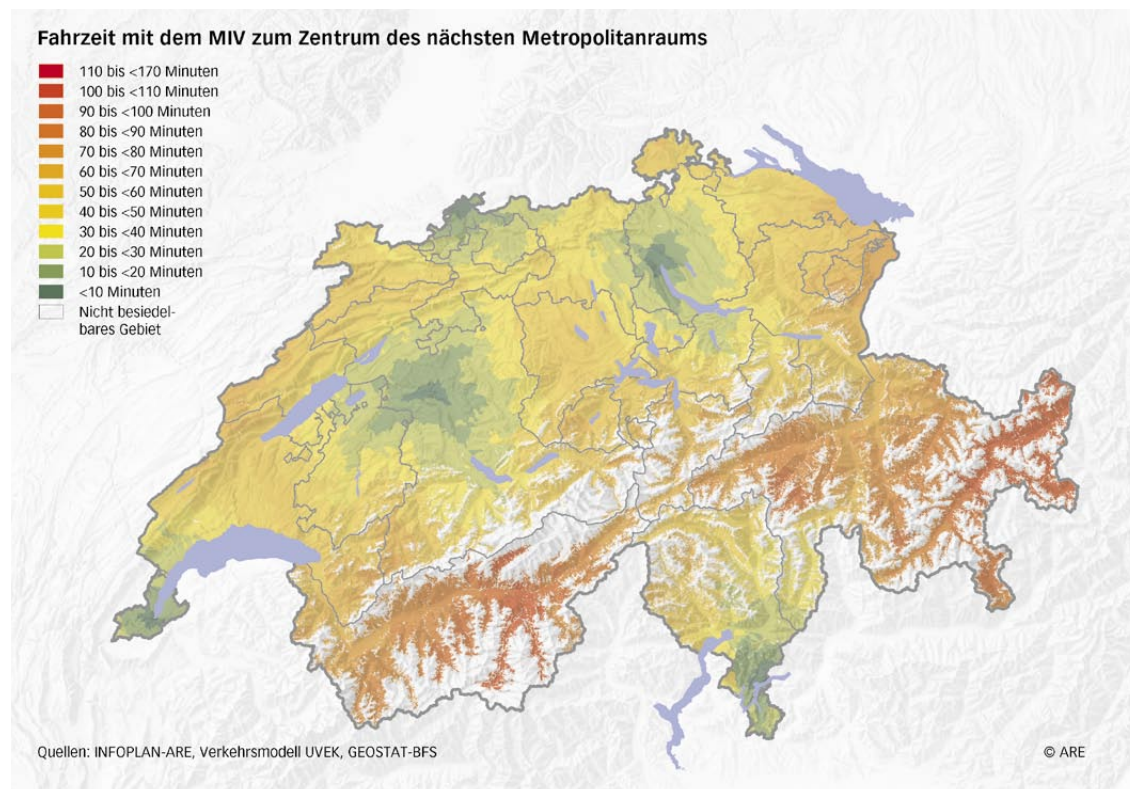


Abb. 41

Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln dauern die Fahrten bis zum nächstgelegenen Metropolitanraum im Allgemeinen länger als mit dem motorisierten Individualverkehr (vgl. Abb. 42). Dementsprechend sind die Gebiete, die mehr als eine Fahrstunde vom nächsten Metropolitanraum entfernt liegen, grösser. Dies trifft nicht nur auf Gebiete in den Alpenkantonen, im Jura und in der Ostschweiz zu, sondern auch auf Teile des Kantons Waadt und der Innerschweiz. Innerhalb der dicht bevölkerten Metropolitanräume haben sich die Investitionen, die in die verschiedenen regionalen Verkehrssysteme – insbesondere in die S-Bahnen – getätigt wurden, bezahlt gemacht: Die Fahrzeiten in diesen Gebieten sind durchwegs kurz.

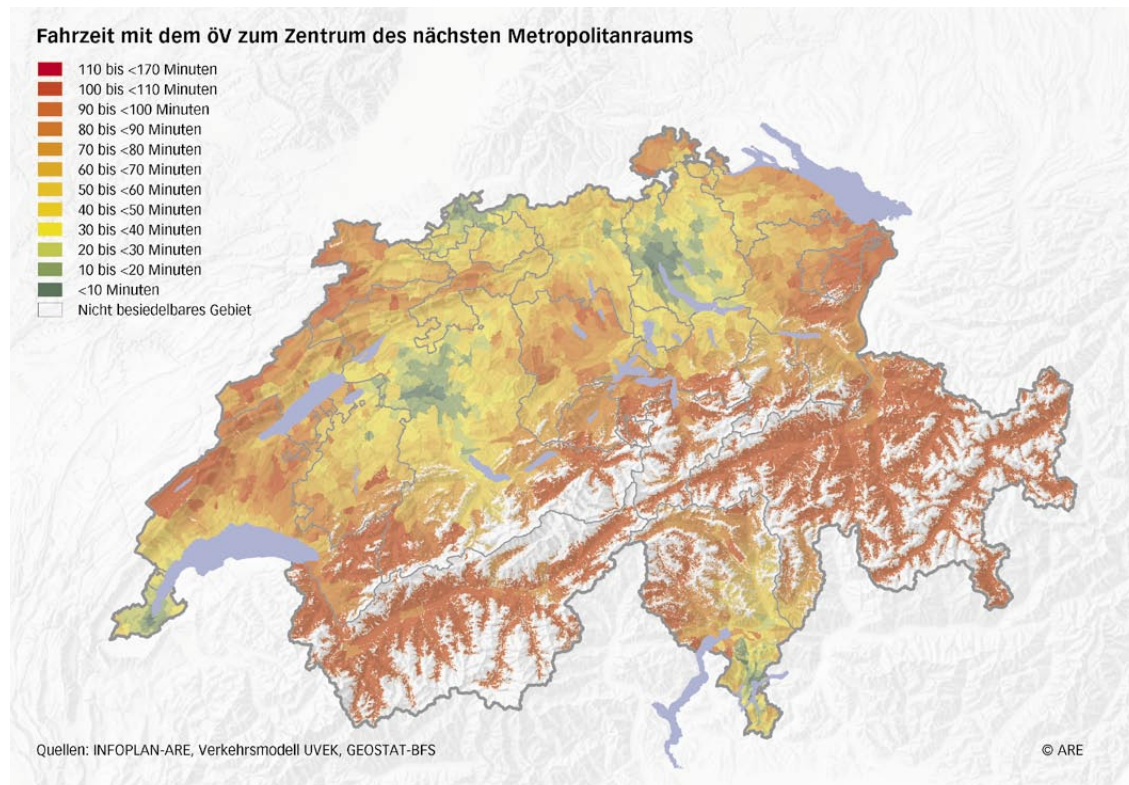


Abb. 42

### Kleinräumige Erreichbarkeit

Eine gute Erreichbarkeit der diversen Einrichtungen zu Fuss ist ein wesentlicher Indikator der Wohnraumqualität. Dies gilt in besonderem Mass für Läden: Annähernd 5 Mio. Personen müssen in der Schweiz weniger als 350 m zurücklegen, um zum nächsten Laden zu gelangen. Nur für etwas mehr als 500 000 Personen beträgt diese Distanz mehr als einen Kilometer.

Die Erreichbarkeit der Läden variiert jedoch je nach Gebiet: Besonders vorteilhaft ist die Situation diesbezüglich in Städten von einer gewissen Grösse. In den meisten Berg- und Agglomerationsgemeinden sind Läden ebenfalls gut erreichbar. Als ungenügend erweist sich die Versorgungsqualität hingegen an den Rändern der Agglomerationen.



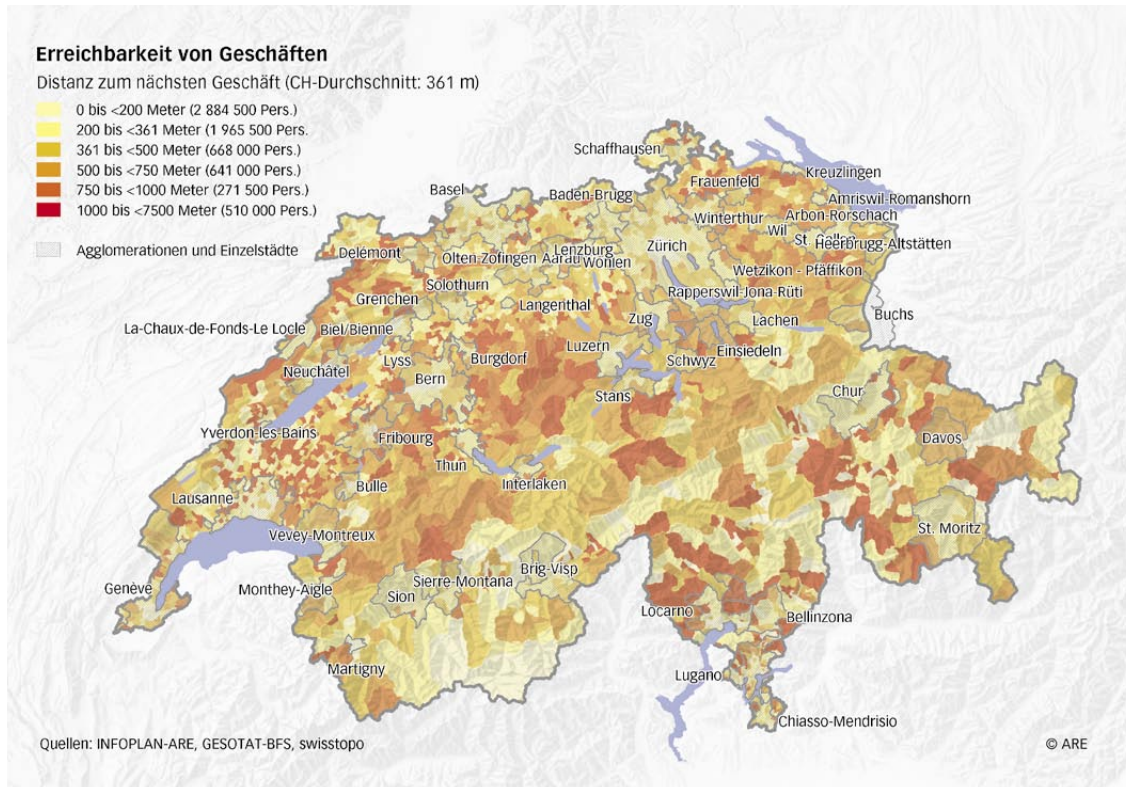


Abb. 43