



Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten
auf regionaler und internationaler Ebene

1474-1200

Raum mit städtischem Charakter 2012

Erläuterungsbericht



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

Neuchâtel, 2014

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS)
herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz»
gliedert sich in folgende Fachbereiche:

- 0** Statistische Grundlagen und Übersichten
- 1** Bevölkerung
- 2** Raum und Umwelt
- 3** Arbeit und Erwerb
- 4** Volkswirtschaft
- 5** Preise
- 6** Industrie und Dienstleistungen
- 7** Land- und Forstwirtschaft
- 8** Energie
- 9** Bau- und Wohnungswesen
- 10** Tourismus
- 11** Mobilität und Verkehr
- 12** Geld, Banken, Versicherungen
- 13** Soziale Sicherheit
- 14** Gesundheit
- 15** Bildung und Wissenschaft
- 16** Kultur, Medien, Informationsgesellschaft, Sport
- 17** Politik
- 18** Öffentliche Verwaltung und Finanzen
- 19** Kriminalität und Strafrecht
- 20** Wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung
- 21** Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten auf regionaler und internationaler Ebene

Raum mit städtischem Charakter 2012

Erläuterungsbericht

Bearbeitung Viktor Goebel, Florian Kohler

Herausgeber Bundesamt für Statistik (BFS)

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft: Viktor Goebel, BFS, Tel. 058 463 67 23, E-Mail: viktor.goebel@bfs.admin.ch
Autoren: Viktor Goebel, Florian Kohler
Vertrieb: Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel
Tel. 058 463 60 60 / Fax 058 463 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch
Bestellnummer: 1474-1200
Preis: Fr. 10.– (exkl. MWST)
Reihe: Statistik der Schweiz
Fachbereich: 21 Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten auf regionaler und internationaler Ebene
Originaltext: Deutsch
Titelgrafik: BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel; Foto: © D. von Burg
Grafik/Layout: Sektion DIAM, Prepress/Print
Copyright: BFS, Neuchâtel 2014
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
unter Angabe der Quelle gestattet
ISBN: 978-3-303-21033-8

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4	3 Ergebnisse	16
Einleitung	5	3.1 Räume mit städtischem Charakter	16
1 Theorien zu städtischen Räumen	6	3.2 Raumkategorien nach Bevölkerung, Beschäftigten und Flächen	16
1.1 Warum eine Definition von städtischen Räumen?	6	3.3 Grenzüberschreitende Agglomerationen	16
1.2 Morphologische Bestimmung von Urbanität	6	3.4 Grössenklassen von Agglomerationen	20
1.3 Funktionale Definition von Urbanität	6	3.5 Städtische Bevölkerung nach Kantonen	21
2 Definition des Raums mit städtischem Charakter	8	3.6 Statistische Städte	21
2.1 Rahmenbedingungen	8	4 Anwendung	25
2.2 Grundstruktur der Definition	8	5 Verhältnis zwischen den Definitionen 2000 und 2012	27
2.3 Die Methode Schritt für Schritt	9	6 Nachführung und Revision	30
2.4 Synthese der Definition des Raums mit städtischem Charakter	14	Literaturverzeichnis	31
2.5 Typologie des Raums mit städtischem Charakter	14	Anhang: Datenquellen	33
2.6 Statistische Städte	15		
2.7 Verwendete Daten	15		

Zusammenfassung

Das Bundesamt für Statistik hat mit der Definition des *Raums mit städtischem Charakter 2012* eine neue Methode entwickelt, um die aktuellen urbanen Strukturen der Schweiz statistisch abzubilden. Diese beruht auf einem nachvollziehbaren Algorithmus, in welchen sowohl morphologische als auch funktionelle Kriterien eingeflossen sind. Mit ihr kann jeder Gemeinde eine Kategorie zugewiesen werden, basierend auf einheitlichen Kriterien und Schwellenwerten.

Die Methode besteht aus einem mehrstufigen Verfahren: Zunächst werden in Rasterzellen Dichten von Einwohnern, Beschäftigten und Logiernächten untersucht, um potentielle *Agglomerationskerne* zu identifizieren. Auf diese Weise kann der Einfluss von historisch gewachsenen institutionellen Grenzen minimiert werden. Anschliessend werden mögliche *Agglomerationsgürtel* abgegrenzt, wobei die auf Kerne ausgerichteten Pendlerintensitäten massgebend sind. Schliesslich müssen Kernbereich und Gürtel eine gewisse Grösse aufweisen, um als *Agglomeration* zu gelten.

Ausserhalb der Agglomerationen werden weitere städtische Kategorien definiert. Dazu gehören zum einen *mehrfach orientierte Gemeinden*, welche sich funktional auf verschiedene Agglomerationskerne ausrichten. Zum anderen werden *Kerne ausserhalb von Agglomerationen* bestimmt. Dieselbe Methode wird auch genutzt, um in einer separaten, von Agglomerationen unabhängigen Typologie *statistisch* definierte *Städte* auszuweisen.

Die unterschiedlichen Kategorien werden zu Raumtypen aggregiert. Diese sollen Analysen zu spezifischen Fragestellungen für Gemeinden mit ähnlichen Gegebenheiten erleichtern.

Die neue Definition hat gegenüber der bisherigen verschiedene Vorteile: Sie reagiert schwächer auf Gemeindefusionen, erleichtert internationale Vergleiche und differenziert urbane Strukturen stärker aus. Ein Vergleich mit der Definition aus dem Jahr 2000 zeigt, dass die Urbanisierung in der Zwischenzeit vorangeschritten ist. Nach wie vor besteht aber eine polyzentrale Struktur mit vielen kleineren und mittleren Zentren von regionaler Bedeutung.

Einleitung

Die Definition von urbanen Räumen obliegt in der Schweiz schon seit vielen Jahrzehnten dem Bundesamt für Statistik (BFS). Räumliche Strukturen unterliegen dem Wandel im Zeitverlauf. Wegen der fortschreitenden Urbanisierung, der zunehmenden Ausdehnung und Bedeutung von Funktionalräumen sowie veränderter Datenlage war es notwendig geworden, die bestehende Definition des städtischen Gebietes der Schweiz (basierend auf den Daten der Volkszählung 2000) einer gründlichen Revision zu unterziehen.

Vor der Revision wurden zunächst unter den Experten und Expertinnen die Bedürfnisse an eine neue Definition sowie das urbane Raumverständnis ermittelt. Konsens war dabei unter anderem die Fortführung einer wissenschaftlichen Definition für die Schweiz, die möglichst robust und nachvollziehbar sein sollte. Ziel war es ferner, die aktuelle urbane Realität in der Schweiz adäquat und möglichst anwendungsfreundlich abbilden zu können.

In Kapitel 1 wird in die Begrifflichkeiten und die Theorie zur Bestimmung von städtisch geprägten Räumen eingeführt. Kapitel 2 beschreibt in nachvollziehbarer Weise die neue Definition der Agglomerationen sowie des Raums mit städtischem Charakter beziehungsweise die verwendete Methodik. In diesem Kapitel werden ferner mögliche Zusammenfassungen verschiedener Kategorien zu Raumtypen sowie eine neue Typologie von statistisch definierten Städten vorgestellt. Erste deskriptive Analyseergebnisse und Anwendungsbeispiele werden in den Kapiteln 3 und 4 gezeigt. In Kapitel 5 werden das Verhältnis zur bisherigen Definition (aufgrund des Datenstands der eidgenössischen Volkszählung 2000) analysiert und Hinweise zur Vergleichbarkeit gegeben. Kapitel 6 gibt einen Ausblick auf die nächste Revision der Definition und die Behandlung von Fusionen beziehungsweise Mutationen von Gemeinden.

1 Theorien zu städtischen Räumen

1.1 Warum eine Definition von städtischen Räumen?

Die wissenschaftliche Analyse von Daten nach den Kategorien städtisch und ländlich hat in der Schweiz und im internationalen Rahmen eine lange Tradition und erfreut sich reger Nachfrage. Der Raum wird auf der Gradienten zwischen städtisch und ländlich durch unterschiedliche Bebauungsdichten (anthropogen bedingte Morphologie) strukturiert. Im statistischen Prozess wird dieser prinzipiell stufenlose Gradient in konkret quantifizierbare und diskrete Kategorien oder Raumtypen unterteilt. Viele Daten, die nach solchen Raumkategorien analysiert werden, weisen oft deutliche und interessante Disparitäten auf.

Was aber genau ist städtisch? Im Falle des Stadtzentrums Zürich oder abgelegenen alpinen Gemeinden mit geringer Bevölkerungsdichte deckt sich die Wahrnehmung der meisten Beobachter und die Zuteilung in die Kategorie «städtisch» und «ländlich» fällt leicht. Durch Suburbanisierungsprozesse sind aber vielfach Zwischenräume entstanden, in denen die Grenzziehung eine Herausforderung darstellt.

Für eine statistische Definition von städtischen Räumen ist es daher erforderlich, das menschliche Wahrnehmungskonzept «städtisch» oder «Urbanität» anhand objektiver Kriterien und Schwellenwerten zu operationalisieren. Hierfür kann im In- und Ausland auf eine lange Erfahrung in den Raumwissenschaften zurückgegriffen werden.

1.2 Morphologische Bestimmung von Urbanität

Der Begriff Urbanität ist im Allgemeinen eng mit der Dichte bestimmter Kriterien verbunden (siehe unter anderem Lampugnani et al. 2007, Schuler et al. in BFS 2005). Dichten widerspiegeln unter anderem städtische Vielfalt, hochgradige Arbeitsteilung, Kultur, bestimmte städtische Lebensweisen. Die statistische Operationalisierung der Dichte gelingt mit der Anzahl der Einwohner innerhalb einer Gemeinde bereits relativ gut. Ist diese hoch, existiert in der Regel auch ein Stadtkern mit hohen Einwohner- und/oder Arbeitsplatzdichten, in dem Versorgungsmöglichkeiten, Dienstleistungen, Bahnhöfe etc. zu finden sind. Zuverlässiger ist es jedoch, zusammenhängende Dichten mit einheitlichen Raumbezügen zu messen. Moderne Methoden beziehen sich dabei auf Rasterflächen, um den Einfluss von den historisch gewachsenen und unregelmässig verlaufenden institutionellen Grenzen zu vermindern. Unter anderem stützen sich die aktuellen statistischen Verfahren für die Definition von Verstädterung, beziehungsweise Verstädterungsgrad von EUROSTAT (2012)¹ und Österreich (Wonka & Laburda 2010), auf diese Methodik. Hierbei handelt es sich um sogenannte *morphologische Ansätze*.

1.3 Funktionale Definition von Urbanität

Städtische Zentren haben durch ihre Attraktivität (Vorhandensein von speziellen Funktionen) einen Einfluss auf ihre Umgebung. Dieser Zusammenhang wurde schon früh erkannt (unter anderem Thünen 1826, Christaller 1933) und ist bis heute ein wichtiges raumstrukturierendes Element. Dabei wird von städtischen Funktionalräumen gesprochen.

¹ Degree of Urbanisation

Ein Einzugsgebiet oder Agglomerationsgürtel kann als jene Zone beschrieben werden, in welcher der städtische Einfluss spürbar ist und eindeutig mit dem Zentrum zusammenhängt. Das Umland stellt umgekehrt Möglichkeiten für die Zentren zur Verfügung, zum Beispiel Platz für die weitere Ausdehnung der Siedlungsaktivitäten oder Erholungsmöglichkeiten. Städte und deren Umland werden in Stadttheorien daher jeweils komplementär gesehen und im Ausland zum Beispiel als Stadtregionen (Deutschland, Österreich), Aires urbaines (Frankreich), Functional Urban Areas (ESPON 2006), sowie in der Schweiz traditionellerweise als Agglomerationen ausgewiesen.

Die Einzugsgebiete von Städten können statistisch derzeit am ehesten durch Pendlerverflechtungen abgegrenzt werden. Orientieren sich Erwerbstätige zu einem spürbaren Anteil zum Arbeiten in Agglomerationskerne, ist dies ein Indikator für den *funktionalen Zusammenhang* des Raums (auch für wirtschaftliche Beziehungen, Versorgung, etc.).

2 Definition des Raums mit städtischem Charakter

2.1 Rahmenbedingungen

Vor der Erarbeitung einer neuen Definition für die Schweiz fand unter Experten und Expertinnen eine breite Diskussion darüber statt, welche Bedürfnisse eine solche zu befriedigen hat und welche Eigenschaften sie aufweisen soll.

Wesentliche Eckpunkte sind:

- Die Definition soll mit national einheitlichen Kriterien und Schwellenwerten arbeiten.
- Die Definition ist wissenschaftlich-analytisch orientiert. Gleichwohl kann und soll sie auch der Politik zur Orientierung dienen können.
- Die Definition soll möglichst unempfindlich auf Fusionen und Mutationen reagieren.
- Die Definition verwendet sowohl morphologische wie auch funktionale Kriterien.
- Die Zuweisung der statistischen Kategorien ist gemeindescharf.
- Die Definition erfolgt grenzüberschreitend (Schwerpunkt aus Schweizer Perspektive) und ist international anschlussfähig.
- Die Definition folgt einem objektiv nachvollziehbaren Algorithmus.

2.2 Grundstruktur der Definition

Die neu entwickelte Definition orientiert sich an solchen anderer europäischer Länder und versucht diese optimal auf die Schweiz anzupassen. Im Vordergrund stehen dabei von Österreich (Wonka & Laburda 2010), Frankreich (INSEE 2011) und EUROSTAT bzw. der Europäischen Kommission (Dijkstra & Poelmann 2014) entwickelte Elemente, die zu einer neuen Definition zusammengefügt wurden. Für diese methodologischen Entwicklungen hat sich das BFS unter anderem auch auf die Expertise von

externen Auftragnehmern abgestützt (insbesondere EFS (2009) und MICROGIS (2013)). Der Ansatz kann mit zwei Hauptschritten zusammengefasst werden:

- Anhand eines Dichtekriteriums (unter anderem Einwohner pro km²) und Schwellenwerten für Absolutwerte (zum Beispiel Einwohnerzahlen) werden baulich zusammenhängende Kernzonen identifiziert. In der Schweiz wurden dabei als Bezugsgrössen die Anzahl der Einwohner und Beschäftigten sowie Äquivalente für Logiernächte (abgekürzt EBL, siehe auch Kasten 1) gewählt.
- Mit dem Indikator der Pendlerverflechtung werden funktionell von diesen Kernbereichen abhängige Räume bestimmt.

Kasten 1: Die Grösse EBL

Die neue Definition des Raums mit städtischem Charakter stützt sich oft auf die Variable EBL ab. EBL steht als Akronym für die Summe von **E**inwohnern (EW, ständige Wohnbevölkerung), **B**eschäftigten (BESCH) und Äquivalenten für **L**ogiernächte in Hotel- und Kurbetrieben. EBL wird als absolute Grösse wie auch Dichtegrösse verwendet. Einwohnerschwellen oder Bevölkerungsdichten sind klassische Kriterien zur statistischen Definition von Städten und städtisch geprägten Räumen. Der zusätzliche Einbezug von Beschäftigten ist sinnvoll, weil sonst mit Urbanität verknüpfte flächenintensive Aktivitäten (zum Beispiel Bürogebäude, Industrieareale) unberücksichtigt bleiben. Die gute und räumlich hoch aufgelöste Datenlage hierzulande ermöglicht dies. Durch den Einbezug von Daten zu Logiernächten wird berücksichtigt, dass touristische Infrastruktur mancherorts einen wichtigen Teil der urbanen Realität darstellt.

Die Äquivalente für die Übernachtungen errechnen sich wie folgt: Ein hypothetischer Gast, der ein Jahr lang durchgehend im Hotel schläft (= 365 Logiernächte), soll gleich behandelt werden wie ein Einwohner, der in derselben Gemeinde arbeitet. Touristen können so als Tagesbevölkerung (= Beschäftigte gezählt an ihrem Arbeitsort) und Nachtbevölkerung (= Einwohner, gezählt an ihrem Wohnort) berücksichtigt werden. Es gilt die Formel $EBL = EW + BESCH + (Logiernächte * 2) / 365$. Der Faktor 2 ergibt sich aus der Doppelzählung von Tages- und Nachtbevölkerung.

2.3 Die Methode Schritt für Schritt

Die Methode basiert auf einem Ablauf in neun Schritten, welche nachfolgend im Einzelnen erklärt werden. Dabei werden bestimmte Gebiete zunächst als potenziell städtisch definiert, können später aber wieder aus dem städtischen Raum ausscheiden, da sie weitere notwendige Kriterien nicht erfüllen.

Nach Ermittlung des urbanen Raumverständnisses, mit Hilfe von Experten und Expertinnen, wurden die in den einzelnen Schritten notwendigen Schwellenwerte festgelegt. Dabei wurde das Raumverständnis aus Schweizer Perspektive berücksichtigt, sowie auf Kontinuität zur bisherigen Definition geachtet. Die Wechselwirkungen zwischen den Schwellenwerten wurden anschliessend in einem iterativen Verfahren ermittelt.

Schritt 1: Bestimmung von Agglomerationskernzonen

Zunächst wird ein Rastergitter mit 300 Meter Kantenlänge (Schwellenwert 1) über die Schweiz gelegt. Nun werden alle Rasterzellen ausgewählt, die eine Dichte von 500 EBL pro km² (Schwellenwert 2) oder mehr aufweisen. Dabei werden jene Flächen im Rastergitter identifiziert, die diese Dichte zusammenhängend aufweisen und dabei eine absolute Mindestgrösse von 15'000 EBL (Schwellenwert 3) erreichen. Als Zusammenhang gilt das Angrenzen von Rasterzellen über eine der Kanten. Rasterzellen, welche sich nur an Ecken berühren, bleiben unberücksichtigt. Lücken werden nicht gefüllt.

Anschliessend wird geprüft, ob diese Gebiete ein hoch dichtes Zentrum enthalten. Hierzu werden benachbarte Rasterzellen mit einer Dichte von mindestens 2500 EBL pro km² (Schwellenwert 4) betrachtet. Ein hoch dichtes Zentrum liegt vor, wenn über eine Kante angrenzende Rasterzellen mit dieser Dichte eine Mindestgrösse von 5000 EBL (Schwellenwert 5) aufweisen. Lücken werden nicht gefüllt.

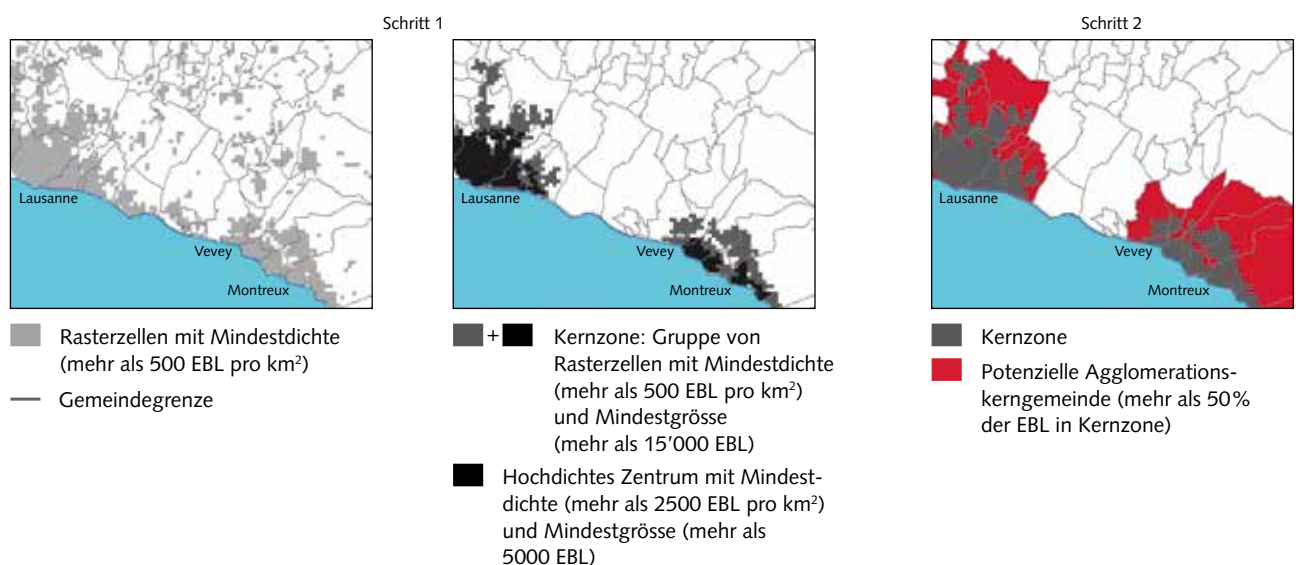
Im Ergebnis liegen nun gerasterte Flächen mit einer Mindestdichte, Mindestgrösse und einem hoch dichten Zentrum vor, die als *Agglomerationskernzonen* bezeichnet werden (Abb. 1). Mit diesem Vorgehen wird unter anderem sichergestellt, dass jede Agglomeration auch ein Zentrum von (aus nationaler Perspektive) hinreichender Bedeutung enthält. Dieses muss zudem ein hoch dichtes Zentrum aufweisen, das mit einer hohen Vielfalt von Funktionen (Wohnen, Arbeiten, Dienstleistungen, Bildungsmöglichkeiten etc.) und Urbanität im engeren Sinne zusammenhängt. Bei diesen Zentren handelt es sich oft um die historischen Stadtkerne.

Schritt 2: Bestimmung von Kerngemeinden

Für gemeindescharfe Aussagen müssen die Ergebnisse auf Rasterniveau in einer geeigneten Weise auf das Gemeindenniveau überführt werden. Um zu prüfen, ob eine politische Gemeinde potenziell zum Kern gehört, wird untersucht, ob sie überwiegend durch eine Kernzone geprägt ist oder nicht. Dies ist der Fall, wenn mehr als 50% (Schwellenwert 6) der EBL der gesamten Gemeinde

Bestimmung von potenziellen Agglomerationskernen mit Rasterdaten

Abb. 1



EBL: Einwohner (inkl. Äquivalente aus Logiernächten) + Beschäftigte

Quellen: BFS – STATPOP, STATENT, HESTA; SWISSPOPO

© BFS, Neuchâtel 2014

innerhalb der Kernzone zugehörigen Rasterzellen liegen. Wird diese Bedingung erfüllt, handelt es sich um eine *Kerngemeinde*.

In vielen Fällen umfassen die Kerne mehrere Gemeinden und die Kerngemeinden grenzen aneinander. Kerngemeinden, egal ob einzeln oder als Gruppe aneinander grenzend, bilden zusammen einen *Kern einer Agglomeration* (Abb. 1).

Die Ergebnisse der Berechnungen in Schritt 1 und 2 hängen von der Lage des Rastergitters ab. Wird dessen Ursprung zum Beispiel um 100 Meter nach Westen verschoben, ergeben sich in Grenzfällen an den Rändern der Kernzone andere Rasterzellen, welche die Dichtekriterien erfüllen. In einzelnen Fällen kann dadurch zusammen mit dem Grössenkriterium auch eine Kernzone entstehen oder wegfallen. Deshalb werden neun mögliche Varianten mit verschiedenen Lagen errechnet. Erhält eine Gemeinde in mindestens fünf von neun Fällen die Zuteilung zu einer (beliebigen) Kernzone, gilt sie als Kerngemeinde. Wenn sich diese Fälle auf mehrere Kernzonen beziehen, dann wird sie jener mit der höchsten Fallzahl zugeordnet.

Falls sich innerhalb geschlossener Gebiete von Kerngemeinden Enklaven befinden, werden diese Gemeinden in den Kern integriert.

Schritt 3: Unterscheidung von Haupt- und Nebenkernen

In diesem Schritt werden die Kerne anhand ihrer funktionalen Verflechtungen untereinander hierarchisiert und in Haupt- und Nebenkern eingeteilt. Dabei werden die funktionalen Abhängigkeiten zwischen den Kernen untersucht, um so die polyzentralen Strukturen abbilden zu können. Falls mehr als 26,67% (Schwellenwert 7) der an ihrem Wohnort gezählten Beschäftigten

eines Kerns (siehe Kasten 2) zum Arbeiten in einen anderen Kern fahren, wird erster als *Nebenkern* und zweiter als *Hauptkern* angesehen (Abb. 2). Dieser Schwellenwert entspricht vier Fünfteln des Schwellenwerts 9 (siehe Schritt 5). Haupt- und zugehörige Nebenkern liegen in der gleichen Agglomeration.

Kasten 2: Pendler im Rahmen der Definition des Raums mit städtischem Charakter

Der Begriff **Beschäftigte** entspricht den besetzten Arbeitsstellen in Unternehmen. Dabei werden alle Personen erfasst, die einen AHV-Eintrag und mehr als 2300 Franken Verdienst gemeldet haben. Dieser Personenkreis ist eine gute Annäherung für den Begriff **Erwerbstätiger**. Beschäftigte können grundsätzlich an mehreren Stellen arbeiten. Für die hier verwendeten Pendlerströme wird nur die Arbeitsstelle mit dem höheren Verdienst berücksichtigt.

Pendler sind Beschäftigte, die zum Arbeiten ihren Wohnort verlassen. Im Rahmen der Definition des Raums mit städtischem Charakter werden die Pendlerströme zwischen den Gemeinden betrachtet.

Die Pendlerdaten stammen aus einer Verknüpfung von drei Dateien mit Referenzzeitpunkt 31. Dezember 2011: Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), Daten der AHV-Ausgleichskassen und Statistik der Struktur der Unternehmen (STATENT). Dadurch kann die Beziehung Wohnort-Arbeitsort der rund 4 Millionen Beschäftigten erschlossen werden.

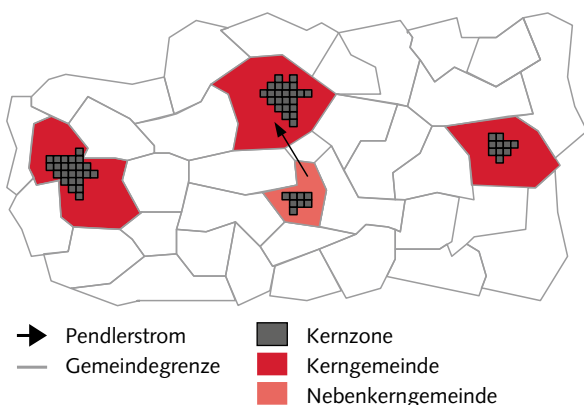
Unter Wohnort wird die Meldegemeinde verstanden. Falls ein Zweitwohnsitz näher an den möglichen Arbeitsstätten des Arbeit gebenden Unternehmens liegt, wird als Wohnort die Gemeinde des Zweitwohnsitzes verwendet.

Unternehmen können aus einer Arbeitsstätte (Einzelbetriebsunternehmen) oder mehreren Arbeitsstätten (Mehrbetriebsunternehmen) bestehen. Für die Bestimmung des Arbeitsorts wird wie folgt vorgegangen:

- Im Falle eines Einzelbetriebsunternehmens ist die Standortgemeinde des Unternehmens bestimmt (= Arbeitsort) und die Beziehung Wohnort-Arbeitsort somit auf Gemeinde-niveau direkt gegeben. Dies ist bei gut der Hälfte der erfassten 4 Millionen Beschäftigten der Fall.
- Beim Personenkreis, der in Mehrbetriebsunternehmen arbeitet, ist nicht bekannt, in welcher Arbeitsstätte jemand arbeitet. Unter Berücksichtigung der Fahrzeiten zwischen Wohnort und möglichen Arbeitsorten sowie der Grösse der Arbeitsstätte (aus STATENT bekannt) werden die Personen eines Mehrbetriebsunternehmens so auf die Arbeitsstätten aufgeteilt, dass deren Gesamtfahrzeit minimal ist.

Der hier vereinfacht erklärte Ansatz liefert eine plausible Pendlerstrominformation mit räumlicher Auflösung auf Gemeindeniveau. Zur Validierung wurden die hier berechneten Pendlerströme auf das Niveau Kanton aggregiert und anschliessend mit jenen aus der Strukturerhebung des BFS verglichen. Dabei zeigt sich eine sehr hohe Korrelation. Die Pendlerströme, die das Ausland tangieren, stammen aus der Grenzgängerstatistik des BFS und nationalen statistischen Ämtern des angrenzenden Auslands (siehe Anhang).

Bestimmung von Haupt- und Nebenkernen Abb. 2



Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Schritt 4: Zusammenfassung benachbarter Kerne

Einige bi- oder multipolare Agglomerationen, wie zum Beispiel Brig–Visp oder Amriswil–Romanshorn, wurden bereits bisher statistisch ausgewiesen. Diese Agglomerationen haben oft eine gemeinsame historische Entwicklung, verfügen über besondere gegenseitige funktionale Verflechtungen und stellen eine räumliche Einheit dar. Sie sollen dem aktuell ermittelten Raumverständnis folgend weiterhin als gemeinsame Agglomerationen definiert bleiben. Daher werden Kerne, die sich an ihren Gemeindegrenzen berühren, zu einem einzigen Kern zusammengefasst. Dies jedoch nur, wenn deren Grössen (in EBL) das Verhältnis 1:5 (Schwellenwert 8) unterschreiten und in den einzelnen Kernen nicht mehr als 250'000 EBL leben. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Grössen der einzelnen Pole dieser Agglomerationen nicht zu unterschiedlich sind. Ausgenommen werden jene Gemeinden, deren Grenzen sich nur im nicht erschlossenen Gebirge, ohne moderne Verkehrswege, berühren.

Schritt 5: Bestimmung der Agglomerationsgürtel

Als Kriterium für die Zugehörigkeit einer Gemeinde zum Agglomerationsgürtel wird der Anteil der Pendler am Total der Beschäftigten verwendet, die von einer Gemeinde in den Kern (Haupt- oder Nebenkern) einer Agglomeration zum Arbeiten gehen. Die Anzahl der Beschäftigten, die einen solchen Arbeitsweg als Pendler auf sich nehmen, steigt in der Regel mit der Nähe zum Agglomerationskern und weist auf das Ausmass der funktionalen Verflechtung hin. Eine Gemeinde gehört zum Agglomerationsgürtel, wenn mindestens ein Drittel

(33,33%, Schwellenwert 9) der Beschäftigten in einen Agglomerationskern pendeln (Abb. 3). Sie wird dann als *Agglomerationsgürtelgemeinde* bezeichnet.

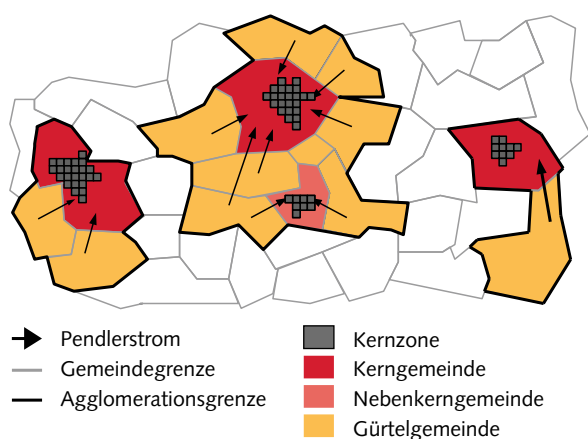
Die Umsetzung dieser Methode kann zu En- und Exklaven führen. Enklaven im Agglomerationsgürtel werden den übrigen Gürtelgemeinden dieser Agglomeration gleichgestellt. Exklaven sind Gemeinden, welche aufgrund der Pendlerbeziehungen zum Gürtel gezählt werden, aber keine gemeinsame Grenze mit anderen Agglomerationsgemeinden aufweisen. Diese werden deshalb nicht zur Agglomeration gezählt.

Schritt 6: Abschliessende Definition der Agglomerationen mittels Mindestgrösse

Um allzu kleine Agglomerationen auszuschliessen, weil sie dem urbanen Raumverständnis der Schweiz nicht entsprechen, gelangt ein Grössenkriterium zur Anwendung: Agglomerationen, in welchen die noch potenziellen Kerne und Gürtel einen Schwellenwert von zusammen 20'000 Einwohner (inklusive Äquivalente von Logiernächten, Schwellenwert 10) nicht erreichen, werden nicht mehr als solche anerkannt (Abb. 4). Auf diese Weise kann die Kontinuität zur bisherigen Definition der städtischen Gebiete (gemäss Definition 2000) sichergestellt werden. Die übrigen Kern- und Gürtelgemeinden werden jetzt als definitiv betrachtet, verlieren also das Attribut «potenziell».

Die Bestimmung der Agglomerationen erfolgt grundsätzlich grenzüberschreitend. Wenn eine Kernzone (baulicher Zusammenhang) oder ein Einflussbereich eines Agglomerationskerns (Pendlerintensität) über die Grenze hinausreicht, werden die betreffenden ausländischen Gemeinden in die Berechnungen einbezogen. Ausnahmen werden gemacht, wenn der Bevölkerungsanteil auf schweizerischen Gebiet in den grenzüberschreitenden Agglomerationen unbedeutend (kleiner als 5%) ist.

Bestimmung der Agglomerationsgürtel Abb. 3

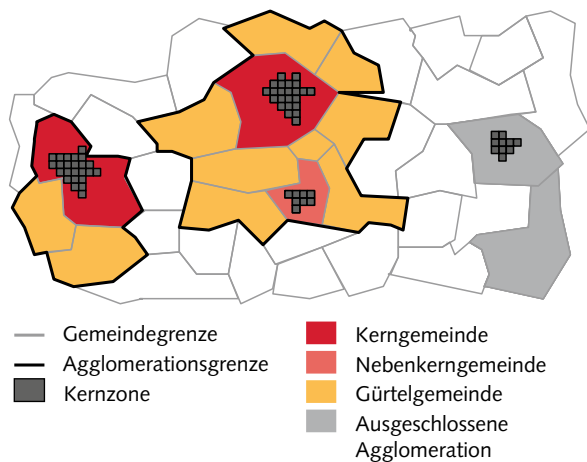


Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Ausschluss von Agglomerationen bei Unterschreitung des Schwellenwertes

Abb. 4



Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Nach dem Ausschluss von zu kleinen Agglomerationen werden die möglichen Zugehörigkeiten dieser Gemeinden neu berechnet, das heisst, Schritt 5 wird erneut ausgeführt und kontrolliert. Mit Abschluss von Schritt 6 gehören Agglomerationsgemeinden endgültig zum Raum mit städtischem Charakter.

Schritt 7: Bestimmung der Kernstädte und Namen von Agglomerationen

Die in der Definition 2000 existierende Kategorie Kernstadt, also das dominierende Zentrum einer Agglomeration, soll auch in Zukunft ausgewiesen werden: Zur Kernstadt wird jene Gemeinde, welche innerhalb der Kerne die meisten EBL aufweist. Falls eine andere Gemeinde im Kern mindestens 75% dieses Wertes erreicht, wird auch sie zur Kernstadt. In der Regel werden die Agglomerationen nach diesen Kernstädten benannt, wobei prioritär die Bezeichnungen der Definition 2000 übernommen werden. Falls Kerne, wie in Schritt 4 beschrieben, zusammengefasst werden, fliessen die Namen jener Gemeinden ein, welche vor der Gruppierung am grössten waren.

In wenigen Fällen stellen die Kernstädte lediglich die dominierenden Gemeinden von kleineren Agglomerationen dar, ohne das Kriterium einer statistischen Stadt (siehe Kapitel 2.6) zu erfüllen.

Schritt 8: Bestimmung der mehrfach orientierten Gemeinden

Eine Analyse der funktionalen Pendlerverflechtungen ausserhalb der nun definierten Agglomerationen hat gezeigt, dass manche Gemeinden funktional auf mehr als

nur einen Kern ausgerichtet sind. Die summierten Auspendleranteile erreichen dabei vergleichbare oder sogar noch höhere Werte als Gemeinden im Agglomerationsgürtel. Daher wird die neue Raumkategorie *mehrfach orientierte Gemeinde* geschaffen (Abb. 5). Eine Gemeinde erlangt diesen Status, wenn folgende Bedingungen kumulativ erfüllt werden:

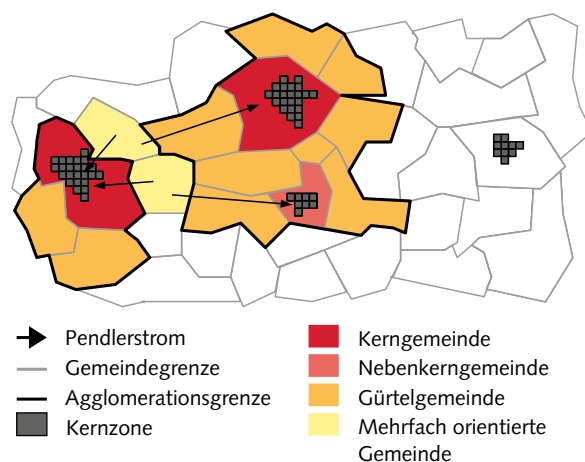
- Der Anteil aller Beschäftigten, die in Kernen von Agglomerationen arbeiten, muss mindestens ein Drittel (Schwellenwert 11, gleich wie Schwellenwert 9) des Totals aller in der Gemeinde wohnhaften Beschäftigten betragen.
- Dabei werden nur jene Pendlerströme berücksichtigt, welche grösser als 6,67% (Schwellenwert 12, ein Fünftel von Schwellenwert 11) sind.
- Ferner muss ein Pendlerstrom mindestens 11,11% (Schwellenwert 13, ein Drittel von Schwellenwert 11) betragen.

Dadurch wird eine hinreichend deutliche Verflechtung mit den einzelnen Kernen sichergestellt.

Eine Enklave im mehrfach orientierten Raum wird geschlossen, falls diese nur aus einer Gemeinde besteht und die Gemeinde weniger als 1000 Einwohner hat. Exklaven im mehrfach orientierten Raum werden dann beibehalten, wenn die betreffende Gemeinde mehr als 1000 Einwohner aufweist. Andernfalls werden sie dem ländlichen Raum ohne städtischen Charakter zugeordnet.

Bestimmung der mehrfach orientierten Gemeinden

Abb. 5



Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Schritt 9: Bestimmung von Kernen ausserhalb von Agglomerationen

In den Gebieten ausserhalb von Agglomerationen sind noch weitere urbane Strukturen anzutreffen. In der Definition 2000 wurden solche als «isolierte Städte» bezeichnet. Um deren urbanen Charakter Rechnung zu tragen, wird eine neue Kategorie *Kern ausserhalb von Agglomerationen* gebildet. Ein Kern kann aus einer oder mehreren Gemeinde bestehen. Die entsprechende Definition knüpft dabei an die Bedingungen für Kerne in Agglomerationen an. Um als Kern ausserhalb einer Agglomeration zu gelten, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein (siehe Abb. 6 und 7):

- Es besteht ein hoch dichtes Zentrum basierend auf den gleichen Schwellenwerten 4 und 5 (2500 EBL pro km² und 5000 EBL). Dabei kommt die gleiche Lage des Rastergitters zur Anwendung wie bei den Berechnungen für die Agglomerationskerne.
- Es besteht eine Kernzone mit einer durchgehenden Minstdichte, wie bei den Agglomerationen, von 500 EBL pro km² (Schwellenwert 2) und (abweichend zu den Agglomerationskernen) mit einer Mindestgrösse von 12'000 EBL (Schwellenwert 14). Die Umlage der rasterbasierten Kernzone auf Kerngemeinden erfolgt mit dem gleichen Verfahren wie bei Schritt 2 (mehr als 50% der EBL der gesamten Gemeinde müssen sich in der Kernzone befinden).
- Die Gemeinden eines Kerns ausserhalb von Agglomerationen weisen zusammen mehr als 14'000 EBL (Schwellenwert 15) auf.

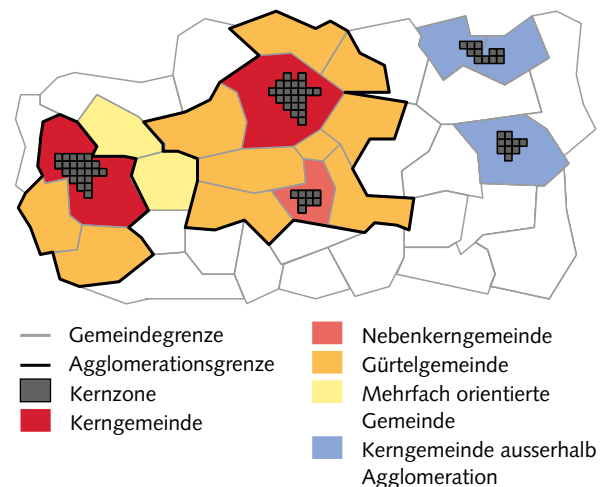
Erfüllt eine Gemeinde die Bedingungen für einen Kern ausserhalb von Agglomerationen und gleichzeitig die einer mehrfach orientierten Gemeinde, geht die Eigenschaft Kern vor. Wenn sich nur eine Gemeinde in diesem Kern befindet, gilt sie gleichzeitig als Stadt (siehe Kapitel 2.6).

Die Namen der Kerne ausserhalb von Agglomerationen leiten sich, wie bei den Agglomerationen, aus der Dominanz der grössten Gemeinde (gemessen in EBL) ab. Erreicht eine weitere Gemeinde 75% dieses Wertes, fliesst der Name in die Bezeichnung des Kerns mit ein.

Mit dem Schritt 9 ist die Definition der Räume mit städtischem Charakter abgeschlossen. Die mit der Methodik nicht erfassten Gemeinden gehören zum *ländlichen Raum ohne städtischen Charakter*.

Bestimmung der Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen

Abb. 6

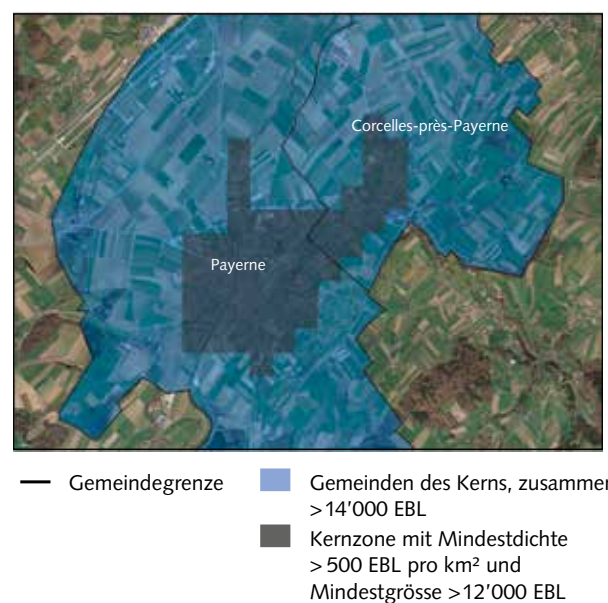


Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Beispiel Payerne (Kern ausserhalb von Agglomerationen)

Abb. 7



Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

2.4 Synthese der Definition des Raums mit städtischem Charakter

Die in Kapitel 2.3 erläuterten Schritte können wie folgt zusammengefasst werden (in Kasten 3):

Kasten 3: Definition der Kategorien des Raums mit städtischem Charakter

Agglomerationen sind Ansammlungen von Gemeinden mit insgesamt mehr als 20'000 Einwohnern (Logiernächte äquivalent berücksichtigt). Agglomerationen können auch grenzüberschreitend sein.

Eine Agglomeration besteht im Regelfall aus einem **Agglomerationskern** und einem **Agglomerationsgürtel**. Jeder Agglomerationskern besteht aus einer zusammenhängenden Zone (**Kernzone**) von Rasterzellen von 300 x 300 m Grösse, welche eine Dichte von mindestens 500 Einwohnern (inkl. Äquivalente aus Logiernächten) plus Beschäftigte (abgekürzt EBL) pro km² haben. Eine Kernzone muss zugleich eine absolute Grösse von mindestens 15'000 EBL aufweisen. Jede Kernzone hat ferner ein hoch dichtes Zentrum mit einer Dichte von mehr als 2500 EBL pro km² und einer Mindestgrösse von 5000 EBL. Gemeinden, deren EBL sich zu über 50% in einer Kernzone befinden, werden als **Agglomerationskerngemeinden** bezeichnet. Die einzelnen Gemeinden einer Kernzone bilden zusammen den Kern der Agglomeration.

Bei den Agglomerationskernen wird zwischen Haupt und Nebenkernen (Satelliten) unterschieden. **Nebenkerne** weisen dieselben Eigenschaften wie **Hauptkerne** auf, sind aber funktional durch Arbeitspendlerbeziehungen mit einem anderen, grösseren Kern (Hauptkern) verflochten, wobei der Pendleranteil mindestens 26,67% betragen muss. Haupt- und zugehörige Nebenkerne gehören zur gleichen Agglomeration. Zudem werden Kerne, welche vergleichbare Einwohnerzahlen und Arbeitsplätze aufweisen und die sich an ihren Grenzen berühren, zu einem Agglomerationskern zusammengefasst. Die **Kernstadt** einer Agglomeration ist die Kerngemeinde mit dem höchsten Wert an EBL.

Zum **Agglomerationsgürtel** zählen alle Gemeinden, die mit dem Kern funktional verbunden sind. Eine Gemeinde gilt als dem Gürtel einer Agglomeration zugehörig, wenn mehr als ein Drittel der dort wohnhaften Beschäftigten in einer der Kerngemeinden arbeiten.

Eine **mehrfach orientierte Gemeinde** liegt vor, wenn insgesamt mehr als ein Drittel der Beschäftigten (gezählt am Wohnort) in den Kerngemeinden von mindestens zwei verschiedenen Agglomerationen arbeiten. Dabei muss der Pendlerfluss in die Kerngemeinden einer einzelnen Agglomeration mindestens ein Fünftel der Beschäftigten betragen. Mehrfach orientierte Gemeinden liegen ausserhalb von Agglomerationen.

Ebenfalls ausserhalb von Agglomerationen können einzelne oder aneinandergrenzende Gemeinden Dichtekriterien für einen Kern erfüllen, dabei jedoch nicht die Mindestgrösse einer Agglomeration. Wenn ein Schwellenwert von 12'000 EBL in der Kernzone sowie von mindestens 14'000 EBL auf dem gesamten Gebiet der betroffenen Gemeinden überschritten wird, werden sie als **Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen** bezeichnet.

2.5 Typologie des Raums mit städtischem Charakter

Typologien weisen verschiedenen Raumeinheiten (zum Beispiel Gemeinden) einen ähnlichen Charakter zu.

Die Kategorien des Raums mit städtischem Charakter bilden zusammen mit den als Rest verbleibenden ländlichen Gemeinden ohne städtischen Charakter eine flächendeckende Raumtypologie.

Die Kategorien des Raums mit städtischem Charakter bieten sich für eine Gruppierung zu übergeordneten Raumtypen an. Mit der Aggregation von Agglomerationskern- und gürtelgemeinden zu Agglomerationen wird die Kontinuität mit den bisherigen Agglomerationsperimetern (Definition 2000) sichergestellt. Es werden weitere Aggregate gebildet, welche die rein morphologisch und rein funktional definierten Kategorien zusammenfassen (T 1).

T 1 Raumtypen

Raumtyp	Gemeindekategorie				
	Agglomerationskerngemeinde	Agglomerationsgürtelgemeinde	Mehrfach orientierte Gemeinde	Kerngemeinde ausserhalb von Agglomerationen	Ländliche Gemeinde ohne städtischen Charakter
Agglomeration (<i>morphologisch & funktional definiert</i>)	X	X			
Kern (innerhalb und ausserhalb von Agglomerationen) (<i>morphologisch definiert</i>)	X			X	
Gürtel- und mehrfach orientierte Gemeinden (<i>funktional definiert</i>)		X	X		
Raum mit städtischem Charakter (<i>morphologisch & funktional</i>)	X	X	X	X	
Ländlicher Raum ohne städtischen Charakter					X

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Wenn nach der beschriebenen Methode kein städtischer Charakter vorliegt, werden Gemeinden dem Raumtyp *ländliche Gemeinde ohne städtischen Charakter* zugeordnet. Dabei wird auf eine Dichotomie (= eindeutige Unterscheidung) zwischen Stadt und Land verzichtet: Beide Eigenschaften schliessen sich nicht mehr

strikt aus, und mehrfach orientierte oder Agglomerationsgürtelgemeinden können durchaus ländliche Züge aufweisen, obschon sie im städtischen Einflussgebiet liegen. Inwieweit einzelne Gemeinden ländlichen Charakter aufweisen, kann nur mit einer separaten, noch festzulegenden Methode (Strukturmerkmale wie Dichten, Wirtschaftssektoren) festgestellt werden.

2.6 Statistische Städte

Die Definition von Städten, alleine anhand ihrer absoluten Einwohnerzahl, ist aufgrund der Fusionsdynamik in der Schweiz zunehmend problematisch. Dies zeigt nachfolgendes Beispiel: Die nach einer Fusion aus vielen kleinen, überwiegend ländlichen Gemeinden neu gebildete Gemeinde Val-de-Travers (NE), erreicht über 10'000 Einwohner. Diese verteilen sich aber nach wie vor auf viele kleine Siedlungen, ohne dominantes Zentrum oder grössere dicht bebaute Gebiete. Damit herrscht in dieser Gemeinde auch keine überwiegend städtische Struktur. Daher wird die in Kap. 2.3 in Schritt 9 vorgestellte Methode zur Bestimmung von Kernen ausserhalb von Agglomerationen einzeln auf sämtliche Gemeinden der Schweiz angewendet (Kasten 4). Hierbei werden nur jene Teile einer Kernzone berücksichtigt, die innerhalb der Gemeinde liegen. Auf diese Weise entsteht eine *Typologie der statistischen Städte*. Sie erlaubt Aussagen, ob es sich bei einer bestimmten Gemeinde um eine Stadt handelt oder nicht, unabhängig von ihrer Agglomerationszugehörigkeit. Ebenfalls keine Rolle spielen dabei juristische, administrative oder historische Aspekte. Da diese Typologie für einzelne Gemeinden eine Aussage machen möchte, werden hier keine, aus mehreren Gemeinden bestehenden Raumeinheiten, ausgewiesen.

Kasten 4: Definition einer statistischen Stadt

Jede **Stadt** hat in ihrem Gemeindegebiet eine zusammenhängende dichte Zone aus Rasterzellen mit einer Kantenlänge von 300 Metern und Einwohner- plus Beschäftigtendichte zuzüglich Übernachtungsäquivalente von mehr als 500 EBL pro km². Diese dichte Zone vereinigt in ihrem Gebiet absolut gemessen mindestens 12'000 EBL. Die Zone muss zudem mindestens ein hoch dichtes Zentrum mit einer Einwohner- plus Beschäftigtendichte von mehr als 2500 EBL pro km² enthalten. Das hoch dichte Zentrum weist dabei als absolute Grösse mindestens 5000 EBL auf. Die ermittelte dichte Zone muss mehr als die Hälfte der EBL im gesamten Gemeindegebiet enthalten. Zusätzlich muss die Gemeinde eine absolute Grösse von mindestens 14'000 EBL aufweisen.

2.7 Verwendete Daten

Folgende Daten (T2) wurden zur Berechnung der Typologie des Raums mit städtischem Charakter 2012 und der statistischen Städte verwendet:

T2 Verwendete Daten

Kriterium / Daten	Quelle
Ständige Wohnbevölkerung zum 31.12.2012	BFS, STATPOP
Anzahl Beschäftigte zum 31.12.2011	BFS, STATENT
Logiernächte in Hotels- und Kurbetrieben 2010/2012	BFS, HESTA
Pendlerströme 2011	BFS, STATPOP und STATENT (verknüpft)
Gemeindegrenzen: Gebietsstand: 01.01.2014	BFS, SWISSTOPO
Quelle: BFS	

© BFS, Neuchâtel 2014

Die für die grenzüberschreitende Abgrenzung notwendigen Daten liegen in ausreichender Qualität und Vergleichbarkeit vor und wurden im Ausland erhoben. Detailangaben zu allen Daten finden sich im Anhang.

3 Ergebnisse

3.1 Räume mit städtischem Charakter

Die Anwendung der in Kap. 2.3 beschriebenen Definition führt zu den in Karte 1 dargestellten Räumen mit städtischem Charakter. In Tabelle 3 wird gezeigt, wie viele Gemeinden zu den einzelnen Kategorien gehören. Eine Liste der Agglomerationen und Kerne ausserhalb von Agglomerationen sowie ihrer Bevölkerungszahl findet sich in den Tabellen T4 und T5. Karte 2 veranschaulicht die räumliche Ausdehnung der rasterbasierten dichten Kernzonen, die als Grundlage für die Bestimmung der Kerne dienen.

T3 Anzahl der Gemeinden nach Kategorien des Raums mit städtischem Charakter (Gemeindestand 01.01.2014)

Kategorie	Anzahl Gemeinden
Agglomerationskerngemeinden	430
Agglomerationsgürtelgemeinden	669
Mehrfach orientierte Gemeinden	350
Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen	57
Ländliche Gemeinden ohne städtischen Charakter	846
Total	2352

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

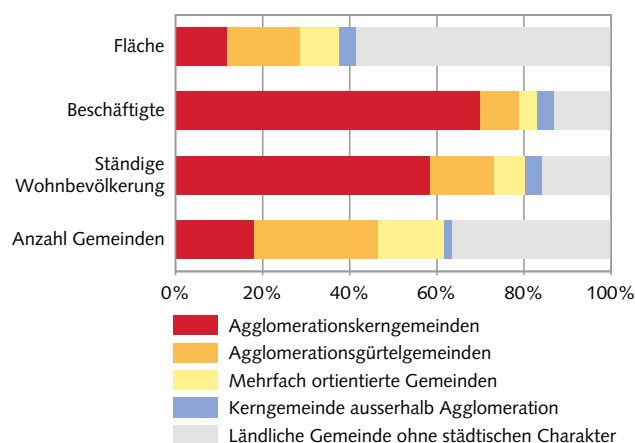
3.2 Raumkategorien nach Bevölkerung, Beschäftigten und Flächen

Mit der neuen Definition kann der urbane Raum nach seinem städtischen Charakter ausdifferenziert werden. In den Agglomerationskerngemeinden, welche 2012 12% der Schweizer Landesfläche und 38% der Siedlungsfläche beanspruchten, lebten 59% der Bevölkerung und befanden sich 70% der Arbeitsplätze (G 1). In den Agglomerationsgürteln ist dieses Verhältnis ausgeglichener:

Auf einem Gebiet in der Grösse von 17% der Landesfläche wohnten 15% der Bevölkerung. Insgesamt wohnten 73% der Bevölkerung in Agglomerationen. Das ländliche Gebiet ohne städtischen Charakter entsprach 59% der Landesfläche und beherbergte 16% der Bevölkerung.

Bevölkerung, Beschäftigte und Fläche nach Gemeindekategorien¹

G 1



¹ nur Schweizer Gemeinden

Quelle: BFS – STATENT 2011, STATPOP 2012

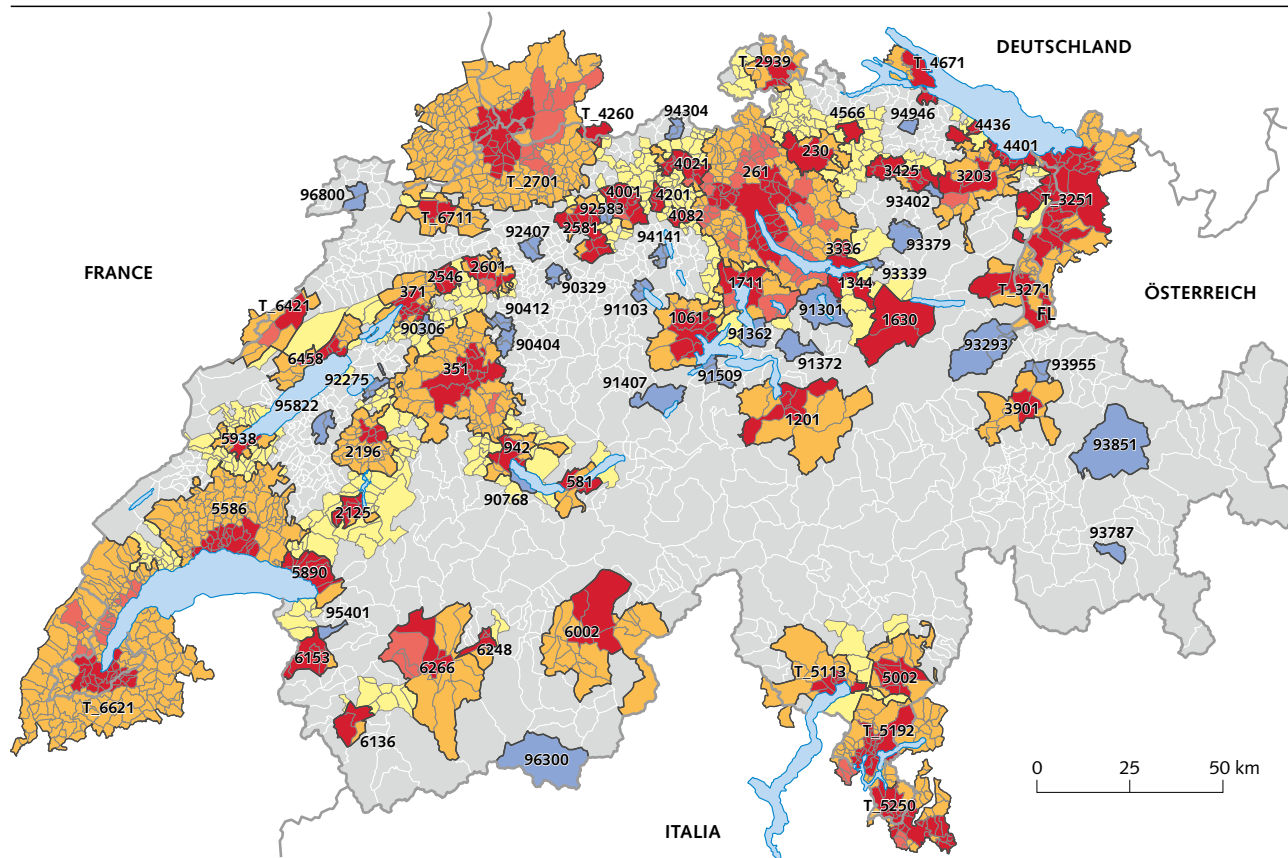
© BFS, Neuchâtel 2014

3.3 Grenzüberschreitende Agglomerationen

Gemäss des in Kapitel 2.3 vorgestellten Algorithmus ergeben sich zwölf grenzüberschreitende Agglomerationen (K 1 und T 4), von denen fünf ein dominierendes Zentrum (Bevölkerungszahl) im Ausland haben. Insgesamt leben ca. 1,2 Millionen Personen in den ausländischen Gebieten der grenzüberschreitenden Agglomerationen. Dies entspricht 17% der Gesamtbevölkerung in allen von der Schweiz ausgewiesenen Agglomerationen.

Raum mit städtischem Charakter, 2012

K 1



Gemeindekategorien

■	Agglomerationskerngemeinde (Hauptkern)	■	Mehrfach orientierte Gemeinde	■	Ländliche Gemeinde ohne städtischen Charakter
■	Agglomerationskerngemeinde (Nebenkern)	■	Kerngemeinde ausserhalb Agglomeration		
■	Agglomerationsgürtelgemeinde				

Code* und Name der Agglomeration

230	Winterthur	2581	Olten – Zofingen	T_4260	Bad Säckingen – Stein (AG)	5938	Yverdon-les-Bains
261	Zürich	2601	Solothurn		(DE/CH)	6002	Brig – Visp
351	Bern	T_2701	Basel (CH/DE/FR)	4401	Arbon – Rorschach	6136	Martigny
371	Biel/Bienne	T_2939	Schaffhausen (CH/DE)	4436	Amriswil – Romanshorn	6153	Monthey
581	Interlaken	3203	St. Gallen	4566	Frauenfeld	6248	Sierre
942	Thun	T_3251	Rheintal (AT/CH)	T_4671	Konstanz – Kreuzlingen	6266	Sion
1061	Luzern	T_3271	Vaduz – Buchs (LI/CH)		(DE/CH)	T_6421	La Chaux-de-Fonds –
1201	Altdorf (UR)	3336	Rapperswil-Jona – Rüti	5002	Bellinzona		Le Locle (CH/FR)
1344	Lachen	3425	Wil (SG)	T_5113	Locarno (CH/IT)	6458	Neuchâtel
1630	Glarus	3901	Chur	T_5192	Lugano (CH/IT)	T_6621	Genève (CH/FR)
1711	Zug	4001	Aarau	T_5250	Como – Chiasso – Mendrisio	T_6711	Delémont (CH/FR)
2125	Bulle	4021	Baden – Brugg		(IT/CH)		
2196	Fribourg	4082	Wohlen (AG)	5586	Lausanne	* T_xxxx bezeichnet grenzüberschreitende Agglomerationen	
2546	Grenchen	4201	Lenzburg	5890	Vevey – Montreux		

Code und Name des Kerns ausserhalb von Agglomerationen

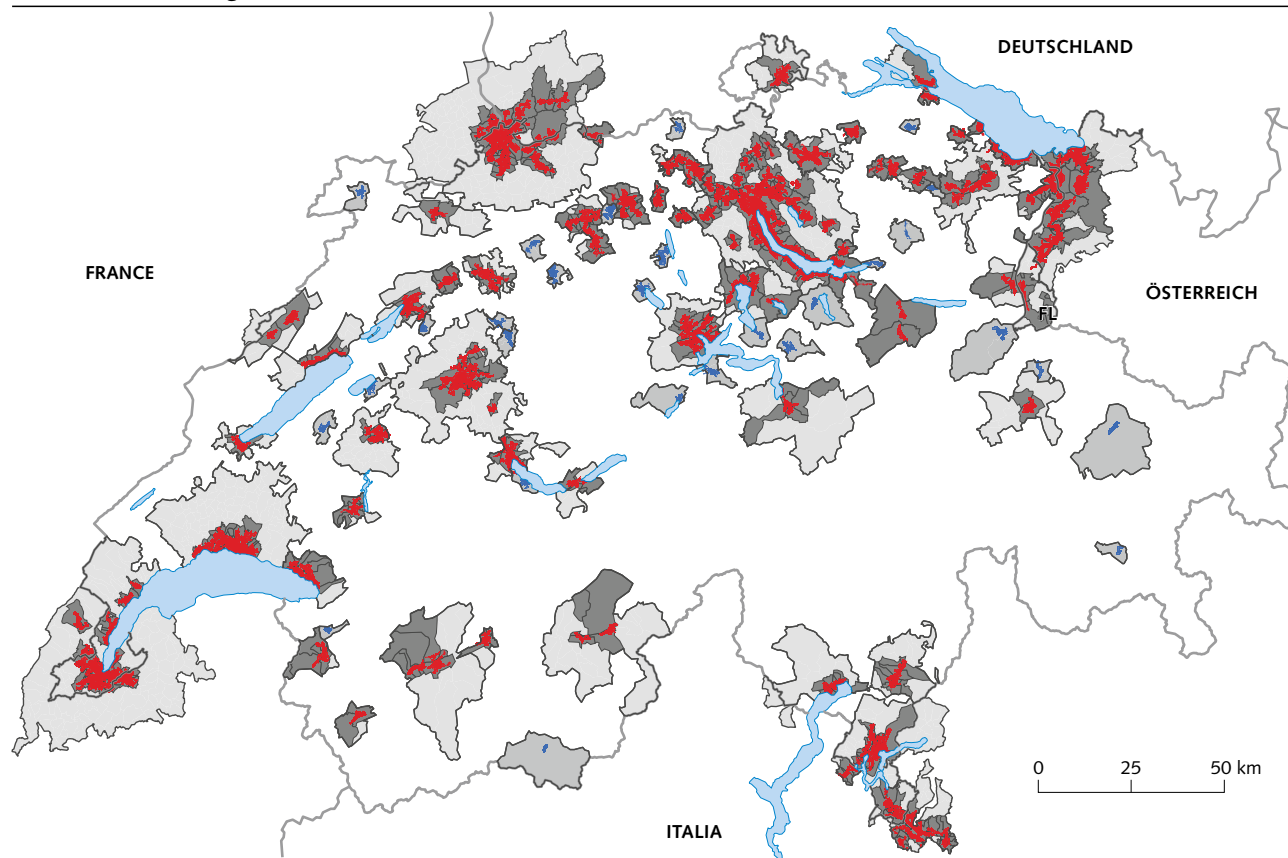
90306	Lyss	91362	Arth	93293	Mels – Sargans	94141	Reinach (AG)
90329	Langenthal	91372	Schwyz	93339	Uznach	94304	Döttingen – Böttstein
90404	Burgdorf	91407	Sarnen	93379	Wattwil	94946	Weinfelden
90412	Kirchberg (BE)	91509	Stans	93402	Flawil	95401	Aigle
90768	Spiez	92275	Murten	93787	St. Moritz	95822	Payerne
91103	Sursee	92407	Oensingen	93851	Davos	96300	Zermatt
91301	Einsiedeln	92583	Schönenwerd	93955	Landquart	96800	Porrentruy

Quelle: BFS – Sektion Umwelt, Nachhaltige Entwicklung, Raum (UNR)

© BFS, ThemaKart, Neuchâtel 2014

Rasterbasierte Kerngemeinden, 2012

K 2



Agglomerationen

- Verbundene Rasterzellen* mit $> 500 \text{ EBL}^{**}/\text{km}^2$ und $> 15\,000 \text{ EBL}$ absolut
- Agglomerationskerngemeinde
- Agglomerationsgürtelgemeinden

Kerne ausserhalb von Agglomerationen

- Verbundene Rasterzellen* mit $> 500 \text{ EBL}^{**}/\text{km}^2$ und $> 12\,000 \text{ EBL}$ absolut
- Kerngemeinde ausserhalb von Agglomerationen

* Verbundene Rasterzellen, welche die Kriterien in mindestens 5 von 9 Berechnungen erfüllen.

** Summe aus Einwohnern, Beschäftigten und Äquivalenten für Logiernächte.

Quelle: BFS – Sektion Umwelt, Nachhaltige Entwicklung, Raum (UNR)

© BFS, ThemaKart, Neuchâtel 2014

T4 Liste der Agglomerationen 2012

Agglomerationsnummer	Name der Agglomeration	Anzahl der Gemeinden (inkl. Ausland)	Anzahl der schweizerischen Gemeinden (nur wenn abweichend)	Bevölkerung Total 2012 (inkl. Ausland)	Ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz 2012 (nur wenn abweichend)
230	Winterthur	8	-	133 691	-
261	Zürich	151	-	1 280 944	-
351	Bern	75	-	398 873	-
371	Biel/Bienne	27	-	101 271	-
581	Interlaken	9	-	23 363	-
942	Thun	15	-	78 964	-
1061	Luzern	19	-	220 741	-
1201	Altdorf (UR)	12	-	31 476	-
1344	Lachen	4	-	27 711	-
1630	Glarus	2	-	29 510	-
1711	Zug	14	-	121 269	-
2125	Bulle	7	-	29 437	-
2196	Fribourg	36	-	100 111	-
2546	Grenchen	3	-	25 640	-
2581	Olten–Zofingen	21	-	95 041	-
2601	Solothurn	22	-	76 750	-
T_2701	Basel (CH/DE/FR)	205	107	823 112	527 225
T_2939	Schaffhausen (CH/DE)	16	15	69 024	67 628
3203	St. Gallen	23	-	162 795	-
T_3251	Rheintal (AT/CH)	56	10	334 260	55 000
T_3271	Vaduz–Buchs (LI/CH)	15	4	62 810	26 335
3336	Rapperswil-Jona–Rüti	3	-	45 486	-
3425	Wil (SG)	10	-	70 842	-
3901	Chur	11	-	56 697	-
4001	Aarau	12	-	74 244	-
4021	Baden–Brugg	15	-	105 606	-
4082	Wohlen (AG)	2	-	21 327	-
4201	Lenzburg	5	-	20 754	-
T_4260	Bad Säckingen–Stein (AG) (DE/CH)	4	3	22 480	5 715
4401	Arbon–Rorschach	8	-	52 734	-
4436	Amriswil–Romanshorn	3	-	24 322	-
4566	Frauenfeld	1	-	24 119	-
T_4671	Konstanz–Kreuzlingen (DE/CH)	5	2	119 621	22 637
5002	Bellinzona	20	-	50 352	-
T_5113	Locarno (CH/IT)	19	17	55 750	54 737
T_5192	Lugano (CH/IT)	68	51	175 316	145 576
T_5250	Como–Chiasso–Mendrisio (IT/CH)	49	12	229 438	50 026
5586	Lausanne	131	-	389 614	-
5890	Vevey–Montreux	11	-	81 501	-
5938	Yverdon-les-Bains	13	-	39 182	-
6002	Brig–Visp	26	-	45 589	-
6136	Martigny	3	-	20 075	-
6153	Monthey	4	-	30 571	-
6248	Sierre	6	-	25 131	-
6266	Sion	18	-	79 746	-
T_6421	La Chaux-de-Fonds–Le Locle (CH/FR)	10	8	56 900	52 098
6458	Neuchâtel	17	-	87 641	-
T_6621	Genève (CH/FR)	200	88	818 668	552 305
T_6711	Delémont (CH/FR)	16	15	28 355	28 313

T_xxxx bezeichnet grenzüberschreitende Agglomerationen.

Weitere Informationen zur Typologie des Raums mit städtischem Charakter, Analysen und Tabellen zur exakten Zuordnung aller 2352 Gemeinden der Schweiz (Gebietsstand 01.01.2014) finden sich unter www.bfs.admin.ch → Regional → Statistische Grundlagen → Räumliche Gliederungen.

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

T5 Liste der Kerne ausserhalb von Agglomerationen 2012, sortiert nach Grösse

Nummer des Kerns	Name des Kerns	Anzahl Gemeinden	Total der ständigen Wohnbevölkerung, 2012
93293	Mels-Sargans	3	18 804
90404	Burgdorf	2	18 583
90329	Langenthal	2	17 666
94141	Reinach (AG)	4	17 630
91509	Stans	3	15 630
91103	Sursee	3	15 565
91372	Schwyz	1	14 663
91301	Einsiedeln	1	14 632
90306	Lyss	1	14 080
92583	Schönenwerd	4	13 800
90768	Spiez	1	12 549
93955	Landquart	2	11 650
93851	Davos	1	11 156
95822	Payerne	2	11 143
91362	Arth	1	10 924
90412	Kirchberg (BE)	4	10 743
94946	Weinfelden	1	10 699
94304	Döttingen-Böttstein	3	10 603
93379	Wattwil	2	10 306
93402	Flawil	1	10 126
91407	Sarnen	1	9 959
92407	Oensingen	2	9 944
92275	Murten	5	9 836
95401	Aigle	1	9 703
93339	Uznach	2	9 420
96800	Porrentruy	2	8 389
96300	Zermatt	1	5 786
93787	St. Moritz	1	5 147

Quelle: BFS

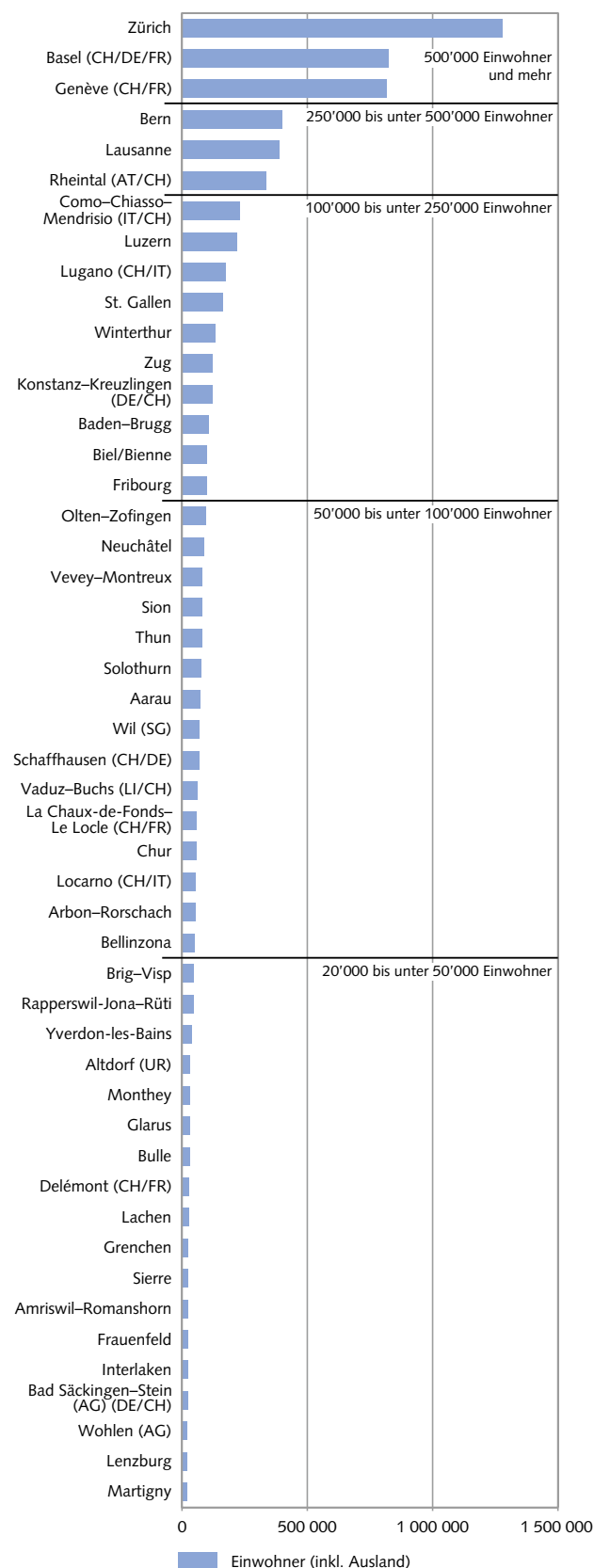
© BFS, Neuchâtel 2014

3.4 Grössenklassen von Agglomerationen

Tabelle 6 und Grafik 2 zeigen die Grössenverteilung der Agglomerationen in einer grenzüberschreitenden Perspektive. Solche Darstellungen sind ein wertvolles Instrument, um für spezifische Analysen ähnliche Agglomerationen miteinander vergleichen zu können.

Grössenverteilung und -klassen von Agglomerationen

G 2



Quelle: BFS – STATPOP 2012

© BFS, Neuchâtel 2014

T6 Agglomerationsgrössenklassen

Klassengrenzen in Einwohner (inkl. ausländische Bevölkerung)	Anzahl Agglomerationen	Anteil an der Bevölkerung aller Agglomerationen, in %
500 000 und mehr	3	41,3
250 000–499 999	3	15,9
100 000–249 999	10	20,8
50 000–99 999	15	14,8
20 000–49 999	18	7,3

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Das europäische Konzept der *Functional Urban Areas* (ESPON 2006) fordert als Mindestgrösse für eine funktional definierte Stadtregion 50'000 Einwohner (es handelt sich dabei um ein vergleichbares Konzept wie das in der vorliegenden Definition verwendete). Analysen mit Agglomerationen ab dieser Schwelle sind damit mit gewissen Einschränkungen international vergleichbar.

3.5 Städtische Bevölkerung nach Kantonen

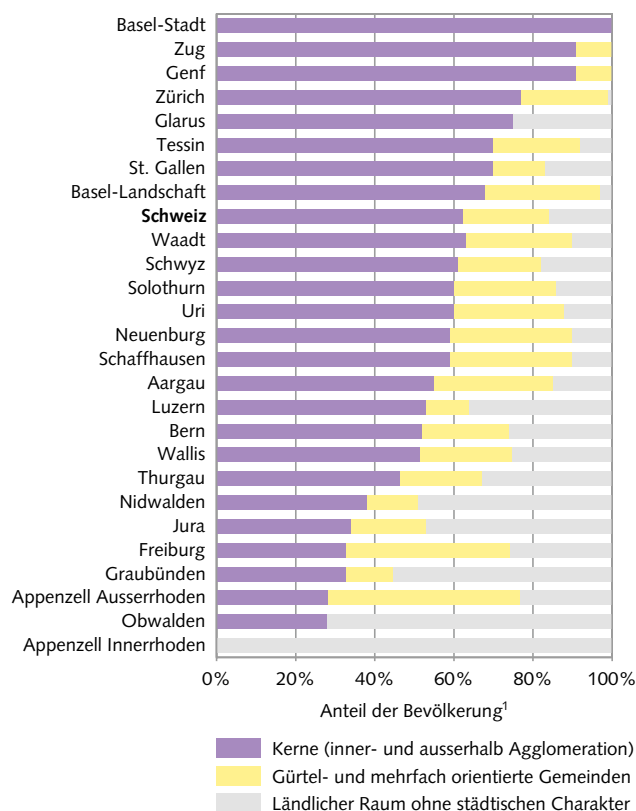
Einige Kantone haben einen hohen Bevölkerungsanteil im Raum mit städtischem Charakter, zum Beispiel Basel-Stadt, Genf, Zug und Zürich, andere wie der Kanton Obwalden, einen geringen (G3). Der Kanton Appenzell-Innerrhoden besitzt gar keinen Raum mit städtischem Charakter.

3.6 Statistische Städte

Die Anwendung der in Kapitel 2.6 beschriebenen Definition führt zu den in Karte 3 dargestellten und in Tabelle 7 aufgelisteten statistischen Städten.

Bevölkerung nach Raumtypen und Kantonen

G 3



¹ Ständige Wohnbevölkerung 2012

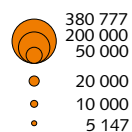
Quelle: BFS – STATPOP

© BFS, Neuchâtel 2014

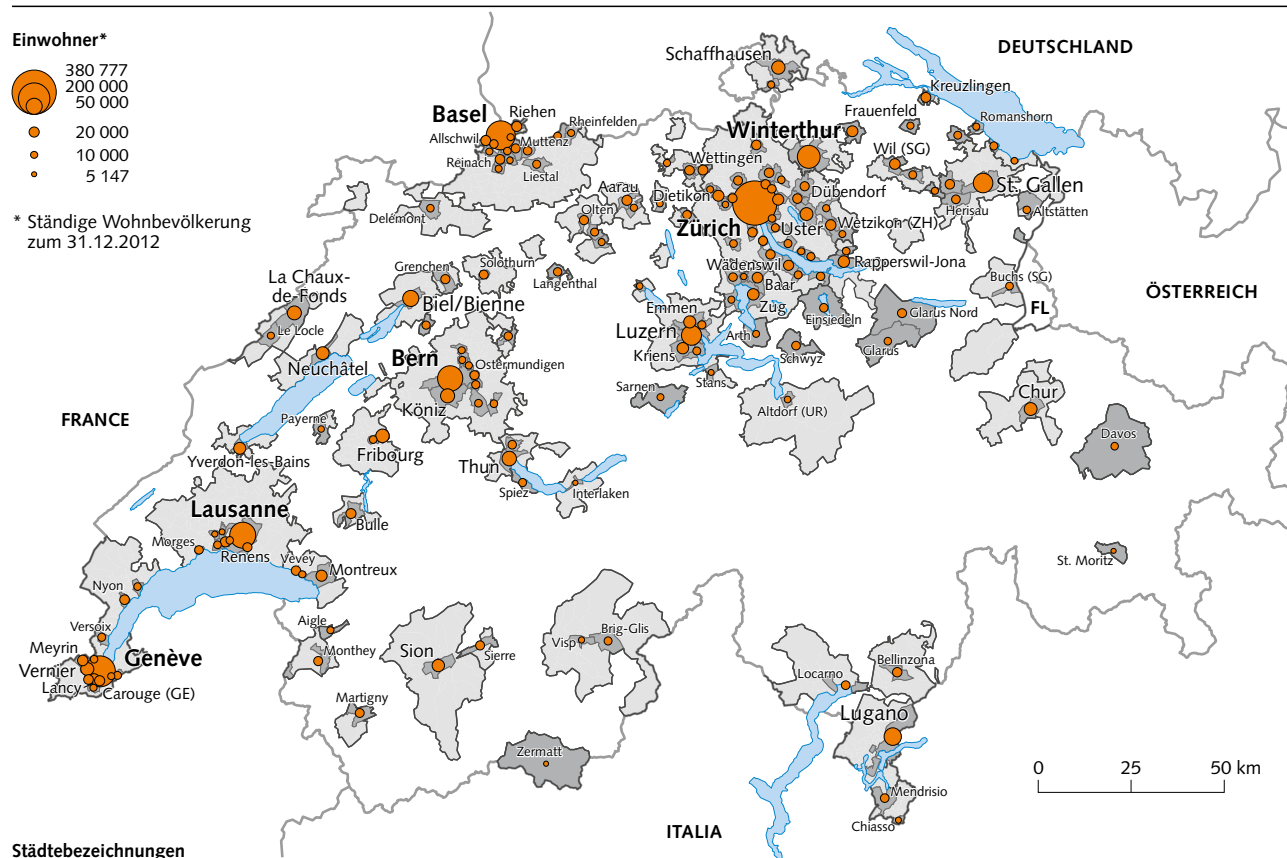
Statistische Städte der Schweiz, 2012

K 3

Einwohner*



* Ständige Wohnbevölkerung zum 31.12.2012



Städtebezeichnungen

Zürich	≥ 100 000 Einwohner
Luzern	≥ 50 000 E.
Thun	≥ 30 000 E.
Montreux	≥ 20 000 E.
St. Moritz	< 20 000 E.

- Gemeindeflächen der «Statistischen Städte»
- Übrige Agglomerationsgemeinden und Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen

Die Definition der Städte erfolgt im Wesentlichen nach folgenden Kriterien:
Dichte und Anzahl von Einwohnern, Beschäftigten und Äquivalenten aus Logiernächten.

Quelle: BFS – Sektion Umwelt, Nachhaltige Entwicklung, Raum (UNR)

© BFS, ThemaKart, Neuchâtel 2014

T7 Liste der statistischen Städte 2012

Gemeinde- nummer	Name	Kanton	Total der ständigen Wohnbevölkerung, 2012
261	Zürich	ZH	380 777
6621	Genève	GE	189 033
2701	Basel	BS	165 566
5586	Lausanne	VD	130 421
351	Bern	BE	127 515
230	Winterthur	ZH	104 468
1061	Luzern	LU	79 478
3203	St. Gallen	SG	74 111
5192	Lugano	TI	61 837
371	Biel/Bienne	BE	52 351
942	Thun	BE	42 735
355	Köniz	BE	39 375
6421	La Chaux-de-Fonds	NE	38 267
2196	Fribourg	FR	36 633
2939	Schaffhausen	SH	35 413
3901	Chur	GR	34 087
6643	Vernier	GE	33 744
6458	Neuchâtel	NE	33 474
198	Uster	ZH	32 748
6266	Sion	VS	32 167
6628	Lancy	GE	28 909
1024	Emmen	LU	28 701
5938	Yverdon-les-Bains	VD	28 486
1711	Zug	ZG	27 537
1059	Kriens	LU	26 751
3340	Rapperswil-Jona	SG	26 354
5886	Montreux	VD	25 456
191	Dübendorf	ZH	25 341
243	Dietikon	ZH	24 843
4566	Frauenfeld	TG	24 119
121	Wetzikon (ZH)	ZH	23 274
3427	Wil (SG)	SG	22 985
1701	Baar	ZG	22 355
6630	Meyrin	GE	21 718
142	Wädenswil	ZH	20 967
2703	Riehen	BS	20 699
4671	Kreuzlingen	TG	20 520
6608	Carouge (GE)	GE	20 375
5591	Renens (VD)	VD	20 232
2125	Bulle	FR	20 177
4045	Wettingen	AG	20 135
4001	Aarau	AG	20 103
2762	Allschwil	BL	19 898
133	Horgen	ZH	19 282
5724	Nyon	VD	19 170
2773	Reinach (BL)	BL	18 661
5890	Vevey	VD	18 594
4021	Baden	AG	18 522
62	Kloten	ZH	18 402
131	Adliswil	ZH	18 037
53	Bülach	ZH	17 975

T7 Liste der statistischen Städte 2012 (Fortsetzung)

Gemeinde- nummer	Name	Kanton	Total der ständigen Wohnbevölkerung, 2012
3443	Gossau (SG)	SG	17 941
6631	Onex	GE	17 851
199	Volketswil	ZH	17 768
5002	Bellinzona	TI	17 744
5590	Pully	VD	17 368
141	Thalwil	ZH	17 340
2770	Muttenz	BL	17 339
247	Schlieren	ZH	17 199
1630	Glarus Nord	GL	17 198
2581	Olten	SO	17 133
96	Regensdorf	ZH	16 975
6136	Martigny	VS	16 897
6153	Monthey	VS	16 880
2601	Solothurn	SO	16 465
2546	Grenchen	SO	16 173
174	Illnau-Effretikon	ZH	16 117
66	Opfikon	ZH	16 116
6248	Sierre	VS	15 945
363	Ostermundigen	BE	15 871
1322	Freienbach	SZ	15 758
404	Burgdorf	BE	15 659
939	Steffisburg	BE	15 515
5113	Locarno	TI	15 483
2831	Pratteln	BL	15 282
3001	Herisau	AR	15 222
329	Langenthal	BE	15 184
1702	Cham	ZG	15 020
5642	Morges	VD	14 994
4082	Wohlen (AG)	AG	14 879
2765	Binningen	BL	14 817
1372	Schwyz	SZ	14 663
1301	Einsiedeln	SZ	14 632
5254	Mendrisio	TI	14 499
69	Wallisellen	ZH	14 188
306	Lyss	BE	14 080
4401	Arbon	TG	14 012
158	Stäfa	ZH	13 876
2829	Liestal	BL	13 708
1058	Horw	LU	13 618
6640	Thônex	GE	13 587
154	Küsnacht (ZH)	ZH	13 518
4280	Oftringen	AG	12 939
6644	Versoix	GE	12 879
138	Richterswil	ZH	12 832
156	Meilen	ZH	12 816
6002	Brig-Glis	VS	12 728
3408	Uzwil	SG	12 726
356	Muri bei Bern	BE	12 675
4461	Amriswil	TG	12 619
1054	Ebikon	LU	12 571
768	Spiez	BE	12 549

T7 Liste der statistischen Städte 2012 (Fortsetzung)

Gemeinde-nummer	Name	Kanton	Total der ständigen Wohnbevölkerung, 2012
1632	Glarus	GL	12 312
4258	Rheinfelden	AG	12 174
161	Zollikon	ZH	12 163
2228	Villars-sur-Glâne	FR	11 975
118	Rüti (ZH)	ZH	11 968
6623	Le Grand-Saconnex	GE	11 847
6711	Delémont	JU	11 809
2769	Münchenstein	BL	11 715
5589	Prilly	VD	11 709
5721	Gland	VD	11 693
616	Münsingen	BE	11 566
3271	Buchs (SG)	SG	11 536
5635	Ecublens (VD)	VD	11 427
2	Affoltern am Albis	ZH	11 276
52	Bassersdorf	ZH	11 243
3851	Davos	GR	11 156
861	Belp	BE	11 108
3251	Altstätten	SG	11 075
177	Pfäffikon	ZH	11 027
362	Ittigen	BE	10 997
4040	Spreitenbach	AG	10 930
1362	Arth	SZ	10 924
5889	La Tour-de-Peilz	VD	10 828
4289	Zofingen	AG	10 824
2771	Oberwil (BL)	BL	10 721
4946	Weinfelden	TG	10 699
117	Hinwil	ZH	10 615
4095	Brugg	AG	10 611
6612	Chêne-Bougeries	GE	10 530
155	Männedorf	ZH	10 470
4254	Möhlin	AG	10 455
4436	Romanshorn	TG	10 353
2766	Birsfelden	BL	10 277
6633	Plan-les-Ouates	GE	10 250
2761	Aesch (BL)	BL	10 220
2937	Neuhausen am Rheinfall	SH	10 220
6436	Le Locle	NE	10 208
3402	Flawil	SG	10 126
361	Zollikofen	BE	9 977
1407	Sarnen	OW	9 959
1707	Risch	ZG	9 779
546	Münchenbuchsee	BE	9 749
5401	Aigle	VD	9 703
4012	Suhr	AG	9 673
250	Urdorf	ZH	9 471
1708	Steinhausen	ZG	9 213
5822	Payerne	VD	9 146
1103	Sursee	LU	9 079
2763	Arlesheim	BL	9 073
1201	Altdorf (UR)	UR	8 981
3215	Rorschach	SG	8 918

T7 Liste der statistischen Städte 2012 (Ende)

Gemeinde-nummer	Name	Kanton	Total der ständigen Wohnbevölkerung, 2012
4201	Lenzburg	AG	8 626
5624	Bussigny-près-Lausanne	VD	8 122
1509	Stans	NW	8 112
5250	Chiasso	TI	7 933
5583	Crissier	VD	7 402
6297	Visp	VS	7 281
6300	Zermatt	VS	5 786
581	Interlaken	BE	5 504
3787	St. Moritz	GR	5 147

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

4 Anwendung

Räumliche Nomenklaturen wie die des Raums mit städtischem Charakter dienen dazu, statistische Variablen nach ihren Ausprägungen in den jeweiligen Kategorien untersuchen zu können. Erste beispielhafte Analysen von statistischen Kennzahlen aus Demografie und Wirtschaft zeigen interessante Unterschiede (T8). Beliebte sind ferner auch Wähleranalysen mit Hilfe solcher Kategorien, um ein allfälliges Stadt-Land-Gefälle aufzeigen zu können.

Kategorien des Raums mit städtischem Charakter können auch für administrative Anliegen herangezogen werden, obschon diese primär für statistische Analysen entwickelt wurden. Ein Beispiel für so eine administrative Anwendung ist die Agglomerationspolitik des Bundes, welche sich auf die Agglomerationsdefinition 2000 des BFS abstützt.

Bei Analysen, welche sich auf die im Ausland liegenden Agglomerationsgebiete erstrecken, sollte geprüft werden, ob dies aufgrund allfälliger Unterschiede bei der Erhebung der Daten aus den verschiedenen Ländern zulässig ist. Zudem sollte jeweils gekennzeichnet werden, falls grenzüberschreitende Agglomerationen einbezogen wurden.

T8 Häufig benutzte Kenngrössen nach Zugehörigkeit zu den Raumtypen mit städtischem Charakter

	Bevölkerungsdichte 2013 (Einwohner pro km ²)	Jugendquotient ¹ 2013, in %	Altersquotient ² 2013, in %	Anteil der Bevölkerung mit ausländischer Nationalität 2013, in %	Anteil des 1. Sektors 2011, in % der Vollzeit- äquivalente	Anteil des 2. Sektors 2011, in % der Vollzeit- äquivalente	Anteil des 3. Sektors 2011, in % der Vollzeit- äquivalente
Schweizer Durchschnitt	204	32,7	28,4	23,8	2,8	26,1	71,0
Raum mit städtischem Charakter	418	32,3	28,2	25,2	1,8	24,6	73,6
Kerne (innerhalb und ausserhalb Agglomerationen)	825	31,0	28,6	28,4	0,8	22,3	77,0
Gürtel- und mehrfach orientierte Gemeinden	172	35,9	26,9	16,0	7,9	37,9	54,2
Ländlicher Raum ohne städtischen Charakter	54	35,2	29,4	16,0	10,4	37,4	52,2

¹ Verhältnis der unter 20-jährigen zur 20- bis 64-jährigen Bevölkerung

² Verhältnis der 65-jährigen und älteren zur 20- bis 64-jährigen Bevölkerung

Quelle: BFS – STATPOP, STATENT

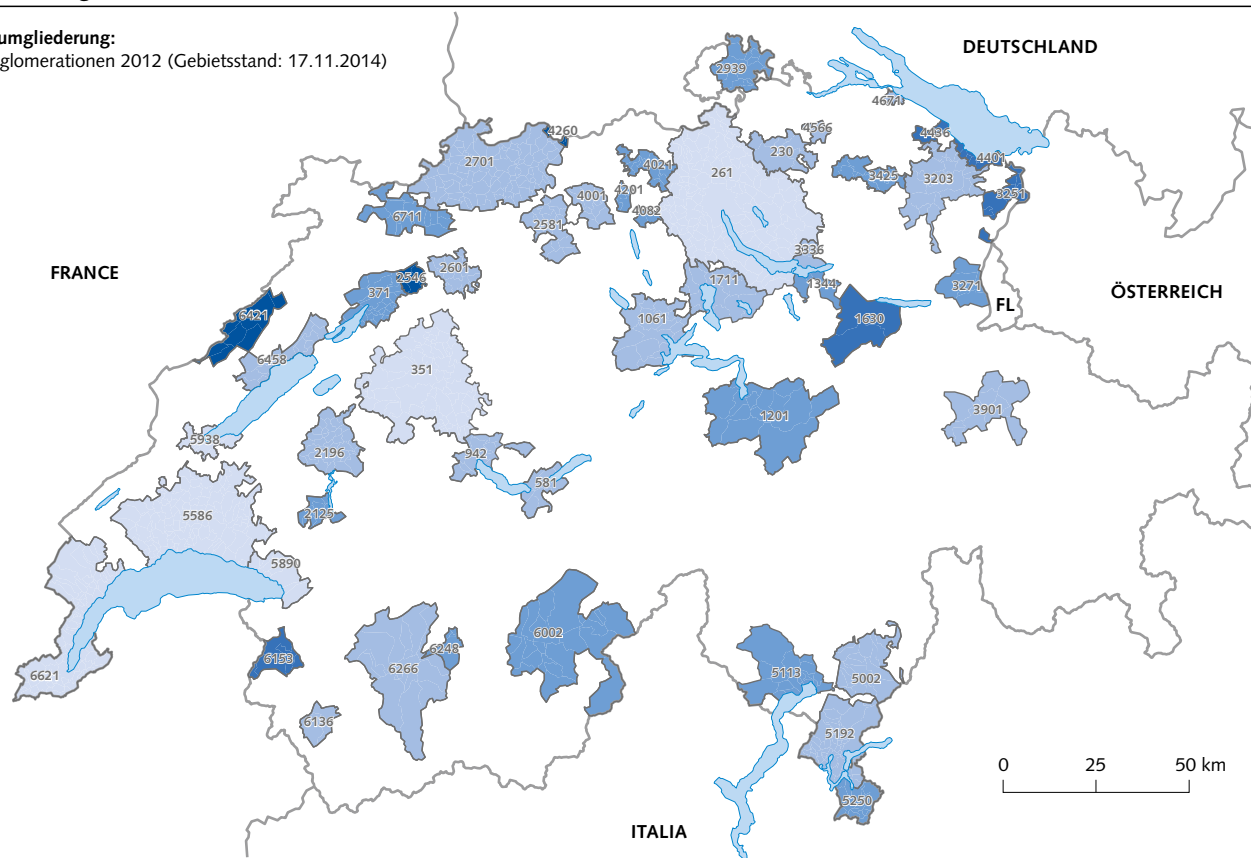
© BFS, Neuchâtel 2014

Beschäftigte im 2. Wirtschaftssektor, 2011

K 4

Raumgliederung:

Agglomerationen 2012 (Gebietsstand: 17.11.2014)



Anteil der Vollzeitäquivalente im 2. Wirtschaftssektor am Total der Vollzeitäquivalente, in %

< 20,0
 20,0 – 29,9
 30,0 – 39,9
 40,0 – 49,9
 ≥ 50,0

Code und Name der Agglomeration

230	Winterthur	2546	Grenchen	4082	Wohlen (AG)	5938	Yverdon-les-Bains
261	Zürich	2581	Olten – Zofingen	4201	Lenzburg	6002	Brig – Visp
351	Bern	2601	Solothurn	4260	Stein (AG) (CH)	6136	Martigny
371	Biel/Bienne	2701	Basel (CH)	4401	Arbon – Rorschach	6153	Monthey
581	Interlaken	2939	Schaffhausen (CH)	4436	Amriswil – Romanshorn	6248	Sierre
942	Thun	3203	St. Gallen	4566	Frauenfeld	6266	Sion
1061	Luzern	3251	Rheintal (CH)	4671	Kreuzlingen (CH)	6421	La Chaux-de-Fonds – Le Locle (CH)
1201	Altdorf (UR)	3271	Buchs (SG) (CH)	5002	Bellinzona	6458	Neuchâtel
1344	Lachen	3336	Rapperswil-Jona – Rüti	5113	Locarno (CH)	6621	Genève (CH)
1630	Glarus	3425	Wil (SG)	5192	Lugano (CH)	6711	Delémont (CH)
1711	Zug	3901	Chur	5250	Chiasso – Mendrisio (CH)		
2125	Bulle	4001	Aarau	5586	Lausanne		
2196	Fribourg	4021	Baden – Brugg	5890	Vevey – Montreux		

Quelle: BFS – STATENT

© BFS, ThemaKart, Neuchâtel 2014

5 Verhältnis zwischen den Definitionen 2000 und 2012

Die Definition der Agglomerationen und Städte aus dem Jahr 2000 erfolgte mit einem ähnlichen Grundverständnis wie die hier beschriebene, verwendete aber andere Kriterien und Schwellenwerte (BFS 2005, Seite 148f.). Ferner bestand sie aus nur drei Kategorien (Kernstädte von Agglomerationen, andere Agglomerationsgemeinden, isolierte Städte). Vergleiche sind daher nur beschränkt zulässig, am ehesten noch auf Ebene der Agglomerationen.

Grundsätzlich herrscht im Falle der Agglomerationen eine gewisse Kontinuität. Im Vergleich zur Definition 2000 gibt es 2012 in der Summe eine Agglomeration weniger (T9). Vier Agglomerationen der Definition 2000 verlieren ihren Status (Burgdorf, Schwyz, Stans, St. Moritz), dafür gewinnen vier andere einen solchen: Altdorf, Glarus, Martigny und die grenzüberschreitende Agglomeration Bad Säckingen (DE) – Stein. Zudem wird die Agglomeration Wetzikon-Pfäffikon in die Agglomeration Zürich integriert (T10). Die Kernstädte der anderen weggefallenen Agglomerationen verbleiben im Raum mit städtischem Charakter als Kerne ausserhalb von Agglomerationen.

T9 Vergleich wichtiger Kennziffern der Agglomerationen 2000 und 2012

	2000	2012
Anzahl Agglomerationen	50	49
Anteil Bevölkerung in Agglomerationen in %	72,5	73,0
Fläche in km ²	8 601	11 356
Anzahl Agglomerationsgemeinden (Gemeindestand 01.01.2014)	881	1 099

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

T10 Hinzukommende und entfallende Agglomerationen

Neue Agglomerationen	Weggefallene eigenständige Agglomerationen
Altdorf (UR)	Burgdorf
Bad Säckingen – Stein (AG)	Schwyz
Glarus	Stans
Martigny	St. Moritz
	Wetzikon – Pfäffikon

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

In Karte 5 und Tabelle 11 werden die Gemeinden, die 2012 dem Raum mit städtischem Charakter angehörten, denjenigen der Agglomerationen der Definition 2000 gegenübergestellt. Die Karte zeigt den im vergangenen Jahrzehnt stattgefundenen Urbanisierungsprozess durch die neue Typologie des Raums mit städtischem Charakter.

Die Agglomerationskerngemeinden nehmen einen grösseren Raum in Anspruch als die Kernstädte der Definition 2000. Gemäss der Definition 2000 gab es 63 Kernstädte (eine bis zwei pro Agglomeration). Mit der neuen Definition sind es 430 Kerngemeinden (im Durchschnitt etwa neun pro Agglomeration). Die Agglomerationen haben an Ausdehnung gewonnen, so dass heute 1099 von insgesamt 2352 Schweizer Gemeinden zu einer Agglomeration gehören, 218 mehr als im Jahr 2000. Diese Differenz erklärt sich zum einen durch den Verstädterungsprozess, zum anderen aber auch durch die neue Methode. Neu werden die Agglomerationsgürtel rein funktionell mit einem einzigen Kriterium abgegrenzt, in der früheren Definition wurde ein Mix aus morphologischen, strukturellen und funktionellen Kriterien verwendet.

Einerseits stossen 330 Gemeinden, welche zuvor dem ländlichen Raum angehörten, zu den Agglomerationsgemeinden hinzu. Andererseits verlassen 112 Gemeinden den Agglomerationsperimeter 2000: 60 Gemeinden werden zu mehrfach orientierten Gemeinden, 19 zu Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen (unter anderen Burgdorf, Schwyz, Stans und St. Moritz) und 33 Gemeinden (1% der Schweizer Bevölkerung) fallen aus dem städtisch geprägten Raum heraus (unter anderem Gemeinden im Umkreis von St. Moritz). Zudem wechselten einige Gemeinden in eine andere Agglomeration.

Ausserhalb der Agglomerationen verändern 290 bisher als ländlich geltende Gemeinden ihren Status zu mehrfach orientierten Gemeinden. 34 bisher als ländlich klassierte Gemeinden sind zu Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen geworden, zum Beispiel Pruntrut, Sarnen, Murten, Payerne und Döttingen–Böttstein.

Im Jahr 2000 wiesen 119 Gemeinden mehr als 10'000 Einwohner auf und galten damit implizit als statistische Stadt. Mit der neuen Definition auf der Basis von Dichtekriterien werden 162 Städte ausgeschieden.

T 11 Vergleich der städtischen Kategorien¹ gemäss den Definitionen von 2000 und 2012

Ist heute (Definition 2012, Raum mit städtischem Charakter)	War früher (Definition 2000)				
	Total	Kernstädte	Andere Agglomerationsgemeinden	Isolierte Städte	Ländliche Gemeinden
Total		63	818	5	1466
Agglomerationskerngemeinden (Kernstädte)	59	50	5	1	3
Agglomerationskerngemeinden (Hauptkern)	302	4	290	0	8
Agglomerationskerngemeinden (Nebenkern)	69	2	67	0	0
Agglomerationsgürtelgemeinden	669	1	350	0	318
Mehrfach orientierte Gemeinden	350	0	60	0	290
Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen	57	5	14	4	34
Ländliche Gemeinden ohne städtischen Charakter	846	1	32	0	813

¹ Identische Farbgebung wie in Karte 5

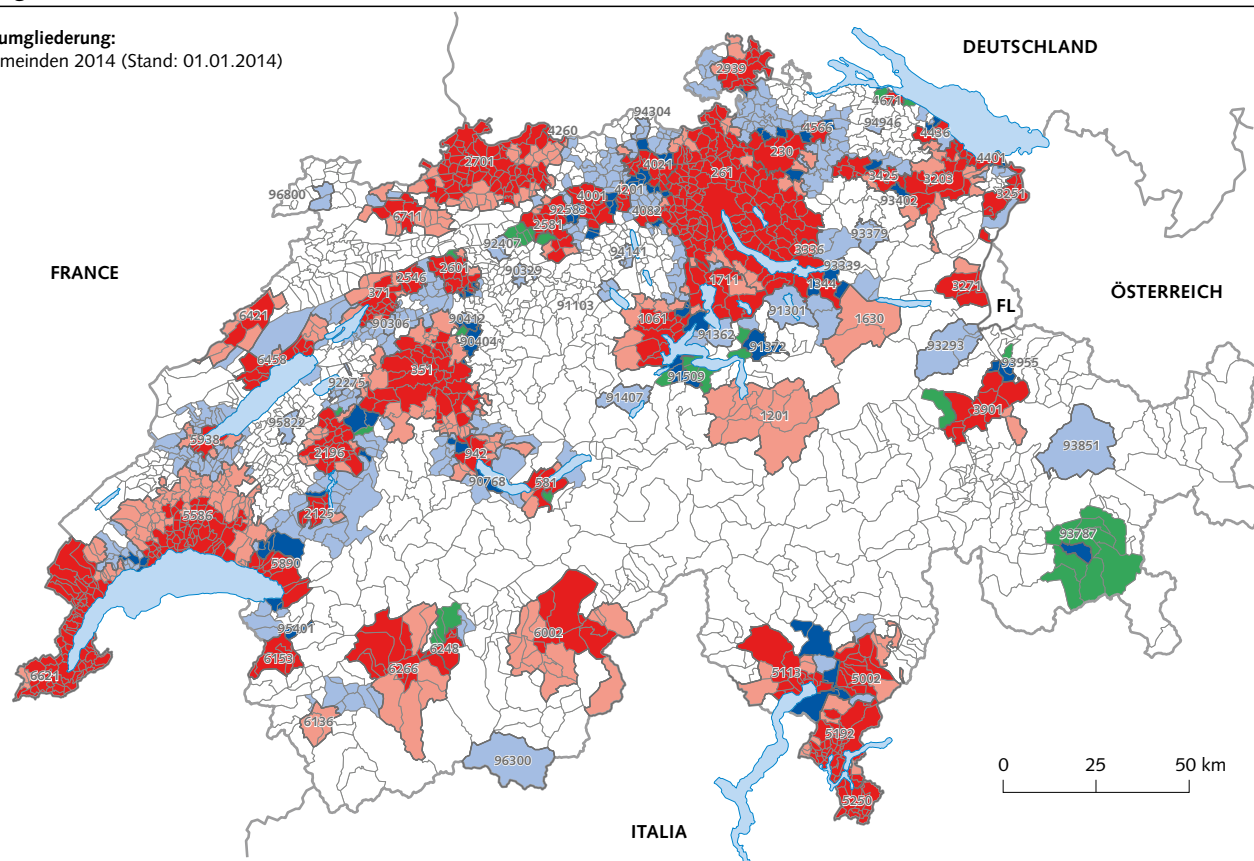
Quelle: BFS

Vergleich der «Städtischen Gebiete 2000» mit dem «Raum mit städtischem Charakter 2012»

K 5

Raumgliederung:

Gemeinden 2014 (Stand: 01.01.2014)



Gemeindekategorien: bisher (2000) und heute (2012)

- Agglomeration 2000 und Agglomeration 2012
- Agglomeration 2000 ⇒ Raum mit städtischem Charakter 2012, ausserhalb Agglomeration
- Agglomeration 2000 ⇒ Ländlicher Raum ohne städtischen Charakter 2012
- Ländliche Gemeinde / Isolierte Stadt 2000 ⇒ Agglomeration 2012
- Ländliche Gemeinde / Isolierte Stadt 2000 ⇒ Raum mit städtischem Charakter 2012, ausserhalb von Agglomerationen
- Ländliche Gemeinde 2000 ⇒ Ländlicher Raum ohne städtischen Charakter 2012

Code und Name der Agglomeration

230	Winterthur	2546	Grenchen	4082	Wohlen (AG)	5938	Yverdon-les-Bains
261	Zürich	2581	Olten – Zofingen	4201	Lenzburg	6002	Brig – Visp
351	Bern	2601	Solothurn	4260	Stein (AG) (CH)	6136	Martigny
371	Biel/Bienne	2701	Basel (CH)	4401	Arbon – Rorschach	6153	Monthey
581	Interlaken	2939	Schaffhausen (CH)	4436	Amriswil – Romanshorn	6248	Sierre
942	Thun	3203	St. Gallen	4566	Frauenfeld	6266	Sion
1061	Luzern	3251	Rheintal (CH)	4671	Kreuzlingen (CH)	6421	La Chaux-de-Fonds – Le Locle (CH)
1201	Altdorf (UR)	3271	Buchs (SG) (CH)	5002	Bellinzona	6458	Neuchâtel
1344	Lachen	3336	Rapperswil-Jona – Rüti	5113	Locarno (CH)	6621	Genève (CH)
1630	Glarus	3425	Wil (SG)	5192	Lugano (CH)	6711	Delémont (CH)
1711	Zug	3901	Chur	5250	Chiasso – Mendrisio (CH)		
2125	Bulle	4001	Aarau	5586	Lausanne		
2196	Fribourg	4021	Baden – Brugg	5890	Vevey – Montreux		

Code und Name des Kerns ausserhalb von Agglomerationen

90306	Lyss	91362	Arth	93293	Mels – Sargans	94141	Reinach (AG)
90329	Langenthal	91372	Schwyz	93339	Uznach	94304	Döttingen – Böttstein
90404	Burgdorf	91407	Sarnen	93379	Wattwil	94946	Weinfelden
90412	Kirchberg (BE)	91509	Stans	93402	Flawil	95401	Aigle
90768	Spiez	92275	Murten	93787	St. Moritz	95822	Payerne
91103	Sursee	92407	Oensingen	93851	Davos	96300	Zermatt
91301	Einsiedeln	92583	Schönenwerd	93955	Landquart	96800	Porrentruy

Quelle: BFS – Sektion Umwelt, Nachhaltige Entwicklung, Raum (UNR)

© BFS, ThemaKart, Neuchâtel 2014

6 Nachführung und Revision

Gemeinden, die von Fusionen oder Mutationen betroffen sind, müssen neu kategorisiert werden. Das BFS wird in solchen Fällen die Zugehörigkeit zum urban geprägten Raum zeitnah neu bestimmen, und zwar auf Grundlage der in der Definition verwendeten Daten mit Zeitstand 2012. Das Ergebnis entspricht dann dem, als ob eine Gemeinde schon im Jahr 2012 fusioniert hätte.

Siedlungsräume und ihre Infrastrukturen verändern sich im Zeitverlauf. Wanderungsbewegungen der Bevölkerung, die Entwicklung der Wirtschaft, anhaltende Sub- und Periurbanisierung oder der Ausbau von Verkehrsinfrastruktur (zum Beispiel neue Tunnels) ändern die Dichten und Grössen der Agglomerationskerne sowie die funktionalen Beziehungen, die der Definition von Agglomerationsgürteln zu Grunde liegen. Das BFS erachtet es daher als sinnvoll, die Zugehörigkeiten in Intervallen von rund zehn Jahren zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu berechnen.

Literaturverzeichnis

- BFS – Bundesamt für Statistik (2005): *Die Raumgliederungen der Schweiz*. Neuchâtel.
- Christaller, Walter (1933): *Die zentralen Orte in Süd-deutschland*. Jena und Darmstadt
- EFS – Arbeitsgemeinschaft Ernst Basler + Partner, Fahr-länder Partner Raumentwicklung, sotomo (2009): *Werkstattbericht Agglomerationsdefinition Schweiz – Vertiefungsstudie – Schlussversion*. Bericht im Auftrag des BFS. Erhältlich auf Anfrage.
- EUROSTAT (2012): *The new degree of urbanisation – Methodological report*. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/documents/DEGURBA/DEGURBA_Methodology_DG_REGIO.zip (Zugriff am 27.03.2014)
- Dijkstra, Lewis & H. Poelmann (2014): *A harmonised definition of cities and rural areas: the new degree of urbanization*. In: Working Papers, WP 01/2014. European Commission. Brüssel
- ESPON (2006): *Potentials for polycentric development in Europe*. Final Report of Project 1.1.1. Luxemburg. URL: http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/Polycentricity/fr-1.1.1_revised-full.pdf (Zugriff am 17.11.2014)
- INSEE (2011): *Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010*. In: Insee Premiere. 1374. URL <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1374/ip1374.pdf> (Zugriff am 24.09.2014)
- Lampugnani, Vittorio-M.; T. Keller; B. Buser (Hrsg.) (2007): *Städtische Dichte*. Verlag NZZ Libro. Zürich
- MICROGIS (2013): *Etude de la faisabilité de l'extension de la définition des agglomérations 2010 à l'espace transfrontalier – Endbericht vom 11.06.2013*. Bericht im Auftrag des BFS. Erhältlich auf Anfrage.
- von Thünen, Johann-H. (1826): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hamburg
- Wonka, Erich & L. Laburda (2010): *Stadtregionen 2001 – Das Konzept*. In: Statistische Nachrichten 12/210. Statistik Austria

Anhang

Datenquellen

Verwendete Daten im Detail

TA 1 Schweiz: Daten auf räumlichem Niveau Raster

Name der Variable	Erhebungsdatum oder -zeitraum	Quelle
Ständige Wohnbevölkerung zum Jahresende	31.12.2012	STATPOP
Anzahl Beschäftigte am Arbeitsort	31.12.2011	STATENT
Übernachtungen in Hotels und Kurbetrieben	01.01.2010 bis 31.12.2010	HESTA (Geokodierung via Nummer im Betriebs- und Unternehmensregister)

Hinweis: Diese Daten werden für die Schritte 1 und 9 benötigt.

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

TA 2 Schweiz: Daten auf Raumniveau Gemeinde

Bezeichnung der Variable	Erhebungsdatum oder -zeitraum	Quelle
Räumliche Geometrie der Schweizer Gemeinden	01.01.2014	Euroboundarymap der Firma EUROGRAPHICS, abgeglichen mit SWISSTOPO-Daten
Ständige Wohnbevölkerung zum Jahresende	31.12.2012	STATPOP
Anzahl Beschäftigte am Arbeitsort	31.12.2011	STATENT
Übernachtungen in Hotels und Kurbetrieben	01.01.2012 bis 31.12.2012	HESTA
Anzahl der Personen mit Wohnort in der Gemeinde X und Arbeitsort in der Gemeinde Y (Flussdaten)	31.12.2011	Verknüpfung STATENT – STATPOP

Hinweis: Diese Daten werden für die Schritte 2 bis 9 benötigt.

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

TA 3 Benachbartes Ausland: Daten auf räumlichem Niveau Raster

Name der Variable	Erhebungsdatum oder -zeitraum	Quelle
Wohnbevölkerung	2010	Desaggregation von Daten nationaler statistischer Ämter / Schätzung auf Grundlage von Daten der Europäischen Umweltagentur (MICROGIS 2013). Im Falle von Liechtenstein und Österreich Verwendung von Daten der nationalen statistischen Ämter
Anzahl Beschäftigte am Arbeitsort	2010	Desaggregation von Daten nationaler statistischer Ämter / Schätzung auf Grundlage von Daten der Europäischen Umweltagentur (MICROGIS 2013)
Übernachtungen in Hotels und Fremdenverkehrsbetrieben	01.01.2010 bis 31.12.2010	Desaggregation von Daten nationaler statistischer Ämter / Schätzung auf Grundlage von Daten der nationalen statistischen Ämter (MICROGIS 2013)

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

TA4 Benachbartes Ausland: Daten auf Raumniveau Gemeinde

Bezeichnung der Variable	Erhebungsdatum oder -zeitraum	Quelle
Räumliche Geometrie der Gemeinden beziehungsweise äquivalenten LAU2-Einheiten	01.01.2013	Euroboundarymap der Firma EUROGRAPHICS
Wohnbevölkerung	2009–2011	Nationale statistische Ämter
Anzahl Beschäftigte am Arbeitsort	2010–2011	Nationale statistische Ämter
Pendlerströme FR → CH	2006–2010	INSEE, Recensement
Pendlerströme AT, DE, IT → CH	2011	Grenzgängerstatistik BFS
Pendlerströme LI → CH und CH → LI	31.12.2011	Amt für Statistik Liechtenstein
Pendlerströme DE → DE	30.06.2011	Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg
Pendlerströme AT → AT	2011	Statistik Austria
Pendlerströme FR → FR	2006–2010	INSEE, Recensement
Pendlerströme IT → IT	2001	ISTAT, mit Umcodierungen (MICROGIS 2013)
Pendlerströme CH → DE in der Region Kreuzlingen/Konstanz	2011	Schätzung durch Daten aus der Strukturerhebung des BFS (MICROGIS 2013)

Hinweise zu TA4: Die Pendlerströme zwischen den ausländischen Nationen sind auf Gemeindeebene in der Regel nicht zuverlässig verfügbar. Die Relevanz für die Abgrenzung ist für das Schweizer Territorium zu vernachlässigen. Die Pendlerströme von der Schweiz ins benachbarte Ausland aus der Strukturerhebung sind wegen geringer Bedeutung für die Abgrenzung, mangelnder räumlicher Auflösung und Zuordnungsschwierigkeiten nicht berücksichtigt (Ausnahme: Kreuzlingen/Konstanz).

Quelle: BFS

© BFS, Neuchâtel 2014

Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

Diffusionsmittel

Individuelle Auskünfte

Das BFS im Internet

Medienmitteilungen zur raschen Information
der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse

Publikationen zur vertieften Information

Online-Datenrecherche (Datenbanken)

Kontakt

058 463 60 11
info@bfs.admin.ch

www.statistik.admin.ch

www.news-stat.admin.ch

058 463 60 60
order@bfs.admin.ch

www.stattab.bfs.admin.ch

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln im Internet unter der Adresse
www.statistik.admin.ch → Dienstleistungen → Publikationen Statistik Schweiz

Regionale und internationale Disparitäten

Weitere Publikationen:

Raum mit städtischem Charakter der Schweiz 2012

BFS Aktuell, BFS, Neuchâtel 2014, gratis
Bestellnummer: 1478-1200

Eidgenössische Volkszählung 2000 – Die Raumgliederungen der Schweiz

BFS, Neuchâtel 2005, Preis: Fr. 49.– (exkl. MWST)
Bestellnummer: 001-0034

Regionale Disparitäten in der Schweiz – 3. Ausgabe

BFS, Neuchâtel 2012, gratis
Bestellnummer: 919-1100

Urban Audit – Kernstädte und Agglomerationen: die ungleichen Nachbarn

BFS Aktuell, BFS, Neuchâtel 2011, gratis
Bestellnummer: 1156-1000

Das Bundesamt für Statistik hat mit der Definition des *Raums mit städtischem Charakter 2012* eine neue Methode entwickelt, um die aktuellen urbanen Strukturen der Schweiz statistisch abzubilden. Diese beruht auf einem nachvollziehbaren Algorithmus, in welchen sowohl morphologische als auch funktionelle Kriterien eingeflossen sind. Mit ihr kann jeder Gemeinde eine Kategorie zugewiesen werden, basierend auf einheitlichen Kriterien und Schwellenwerten.

Bestellnummer

1474-1200

Bestellungen

Tel. 058 463 60 60

Fax 058 463 60 61

E-Mail: order@bfs.admin.ch

Preis

Fr. 10.– (exkl. MWST)

ISBN 978-3-303-21033-8