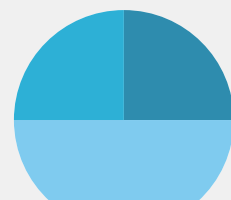




BFS Aktuell



11 Mobilität und Verkehr

Neuchâtel, August 2018

Pendlermobilität in der Schweiz 2016

Mit einer Vertiefung zu den Pendlerströmen zwischen den Gemeinden

In der Schweiz gab es 2016 fast 4 Millionen Arbeitspendlerinnen und Arbeitspendler. Als solche werden in der Verkehrsstatistik alle Erwerbstätigen bezeichnet, die einen fixen Arbeitsort ausserhalb ihres Wohngebäudes haben. 71% von ihnen pendelten in eine andere Gemeinde zur Arbeit. Zusätzlich zu den Personen, die aus beruflichen Gründen pendeln, wurden 2016 gut 0,8 Millionen Ausbildungspendlerinnen und -pendler (ab 15 Jahren) gezählt.

1 Bedeutung des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs

Dem Arbeitsverkehr kommt sowohl verkehrspolitisch als auch im Alltag der Menschen eine grosse Bedeutung zu. Gemäss dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr wendeten die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz 2015 im Schnitt fast ein Viertel der Inlanddistanzen und einen Fünftel der Unterwegszeit für Arbeitswege auf (G1). Dies entsprach pro Person und Tag rund 8,9 km bzw. 17 Minuten. Die Arbeit bildete damit den zweitwichtigsten Verkehrszweck nach der Freizeit, und ihre Bedeutung hat seit Mitte der 1990er-Jahre noch etwas zugenommen. Ausserdem weist der Arbeitsverkehr markante Spitzen am Morgen, Mittag und späten Nachmittag auf (G2), weshalb er wesentlich zur Entstehung der sogenannten «Stosszeiten» beiträgt, während denen die Verkehrsinfrastruktur besonders stark beansprucht wird.

Ein nicht unerhebliches Verkehrsaufkommen generiert auch der Ausbildungsverkehr. Die Ausbildungswege kamen 2015 auf einen Anteil an der Tagesdistanz von 5%. Ähnlich wie der Arbeitsverkehr konzentriert sich der Ausbildungsverkehr stark auf einzelne Spitzenzeiten.

Bedeutung des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs, 2015

Im Inland

G1

Anteile an der Tagesdistanz pro Person



Anteile an der Tagesunterwegszeit¹ pro Person



- Arbeit
 - Ausbildung
 - Einkauf
 - Freizeit
 - übrige²
- ¹ mit Warte- und Umsteigezeiten
² geschäftliche Tätigkeit, Dienstfahrt; Service und Begleitung; andere

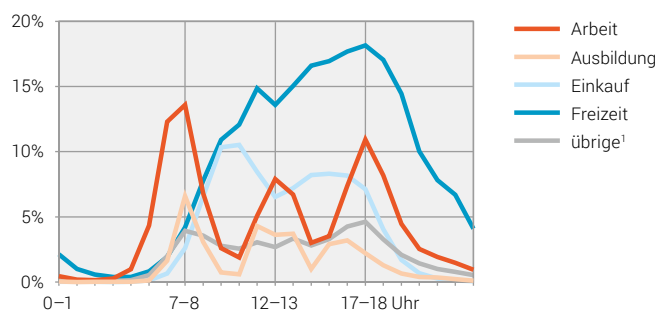
Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

© BFS 2018

Bedeutung des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs im Tagesverlauf, 2015

Anteil der Bevölkerung unterwegs, nach Verkehrszwecken; im Inland

G2



- Arbeit
 - Ausbildung
 - Einkauf
 - Freizeit
 - übrige¹
- ¹ geschäftliche Tätigkeit, Dienstfahrt; Service und Begleitung; andere

Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

© BFS 2018

2 Anteil der Arbeitspendler/innen an den Erwerbstätigen

2016 waren 9 von 10 Erwerbstätigen in der Schweiz Arbeitspendlerinnen und -pendler, also Personen, die zum Aufsuchen des Arbeitsplatzes ihr Wohngebäude verlassen (genaue Definition siehe Box unten). Dies entsprach gut 3,9 Millionen Menschen. 71% der Arbeitspendlerinnen und -pendler arbeiteten ausserhalb ihrer Wohngemeinde, viele davon (20% aller Arbeitspendelnden) sogar ausserhalb ihres Wohnkantons. Diesen «interkommunalen» bzw. «interkantonalen» Arbeitspendlerinnen und -pendlern standen 29% «intrakommunal» Pendelnde gegenüber. Hierbei handelt es sich um Personen, die zwar ausserhalb ihres Wohngebäudes, aber innerhalb ihrer Wohngemeinde arbeiten. Über die vergangenen zwei Jahrzehnte hat der Anteil der interkommunalen und interkantonalen Pendlerinnen und Pendler zugenommen (G3). Angestiegen ist auch der Anteil der Frauen an den Pendelnden, und zwar von 39% im Jahr 1990 auf 48% im Jahr 2016.

3 Länge und Häufigkeit der Pendlerwege

Mit dem Anteil der interkommunalen Pendlerinnen und Pendler hat in den vergangenen Jahren auch die durchschnittliche Länge des Arbeitswegs zugenommen. 2016 mass der Arbeitsweg (ein Hinweg) der Pendlerinnen und Pendler im Schnitt 14,8 km. Verglichen mit dem Jahr 2000 entspricht dies einer Steigerung um 15% beziehungsweise 1,9 km.

Nicht zuletzt aufgrund der längeren Arbeitswege kehren immer weniger Pendlerinnen und Pendler am Mittag oder während anderer Arbeitspausen nach Hause zurück. 2016 legten die vollzeiterwerbstätigen Pendelnden den Hin- und Rückweg zur Arbeit durchschnittlich 6,3-mal pro Woche zurück – rund 10% seltener als im Jahr 2000.

Arbeitspendler/innen: Erwerbstätige ab 15 Jahren, die einen fixen Arbeitsort ausserhalb ihres Wohngebäudes haben. Nicht dazu zählen somit zu Hause Arbeitende sowie Erwerbstätige, die keinen fixen Arbeitsort aufweisen (z.B. Vertreter/innen).

Als Erwerbstätige gelten Personen ab 15 Jahren, die mindestens eine Stunde pro Woche einer produktiven Arbeit (im Sinne der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) nachgehen.

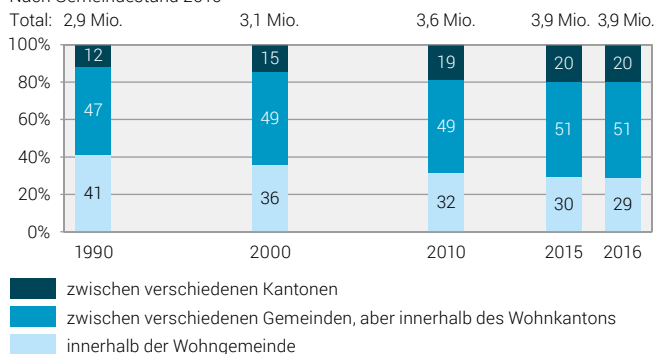
Ausbildungspendler/innen: Personen ab 15 Jahren, die in Ausbildung stehen (Schüler/innen, Studierende, Lehrlinge) und die in regelmässigen oder unregelmässigen Abständen ihr Wohngebäude verlassen, um zu ihrer Ausbildungsstätte zu gelangen. Personen, die in Ausbildung *und* erwerbstätig sind, werden sowohl als Arbeitspendler/innen als auch als Ausbildungspendler/innen gezählt.

Grenzgänger/innen: Grenzgänger/innen aus dem Ausland sind in der vorliegenden Publikation nicht berücksichtigt.

Pendler/innen nach Arbeitsweg

G3

Nach Gemeindestand 2016



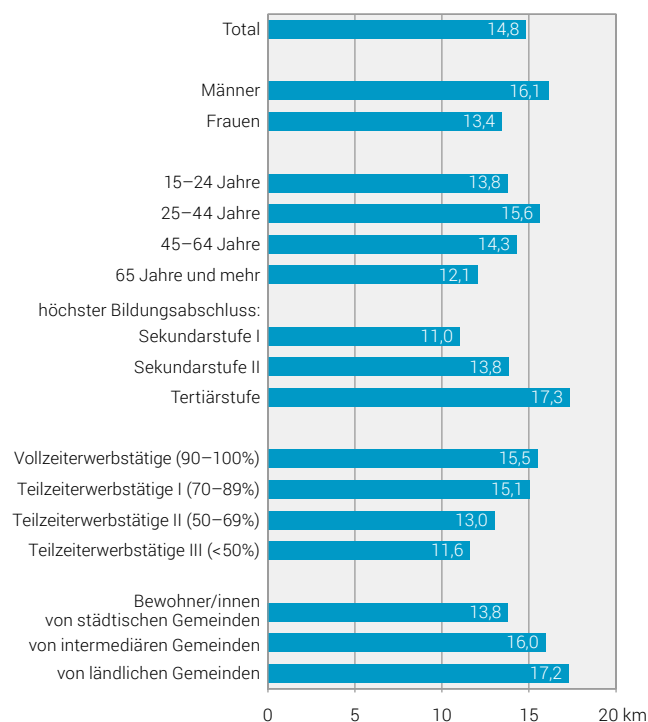
Hinweis: Bis 2010 enthält das Total nur Erwerbstätige mit bekanntem Pendlerstatus, ab 2015 werden fehlende Werte eingesetzt und inkohärente Werte ersetzt.

Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Länge des Arbeitswegs nach Bevölkerungsgruppen, 2016

Durchschnittliche Länge des Arbeitswegs (ein Hinweg) der Arbeitspendler/innen G4



Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Je nach Bevölkerungsgruppe zeigen sich bezüglich der Länge des Arbeitswegs zum Teil erhebliche Unterschiede (G4). So hatten die männlichen Pendler 2016 im Schnitt einen um 20% längeren Arbeitsweg als die weiblichen (16,1 gegenüber 13,4 km).

Personen mit einem Bildungsabschluss auf Tertiärstufe (Hochschulen, höhere Fachschulen, eidgenössische Diplome und Fachausweise usw.) pendelten mit 17,3 km sogar 57% weiter als Personen der Sekundarstufe I (ohne nachobligatorische Ausbildung). Der Arbeitsweg der letzteren mass im Schnitt 11,0 km.

Des Weiteren nahm die Länge des Arbeitswegs mit der Höhe des Beschäftigungsgrades zu, und die in ländlichen Gemeinden wohnhaften Personen pendelten weiter als die Städterinnen und Städter.

4 Zeitbedarf für den Arbeitsweg

2016 benötigten die Pendlerinnen und Pendler im Durchschnitt 30,3 Minuten, um zu ihrem Arbeitsplatz zu gelangen (ein Hinweg). Verglichen mit dem im Jahr 2000 ermittelten Wert entspricht dies einer Zunahme von etwa 7 Minuten oder fast einem Drittel, was aber zum Teil auch auf Änderungen bei der Erhebung des Zeitbedarfs zurückzuführen sein dürfte.

Für 35% der Pendlerinnen und Pendler dauerte 2016 ein Arbeitsweg maximal 15 Minuten (G5). Weitere 56% der Pendelnden benötigten zwischen 16 und 60 Minuten, während knapp ein Zehntel einen Arbeitsweg von mehr als einer Stunde auf sich nahm.

5 Hauptverkehrsmittel

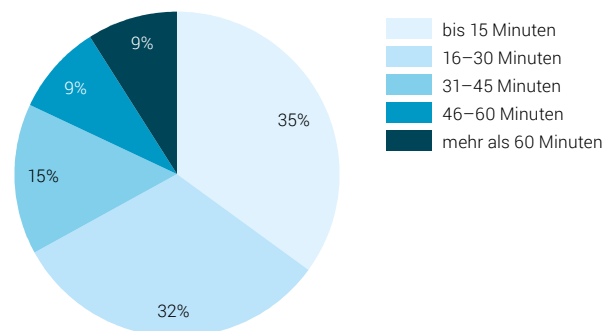
Etwas mehr als die Hälfte der Pendlerinnen und Pendler, nämlich 52%, wählte 2016 für den Arbeitsweg den Personenwagen als Hauptverkehrsmittel (Erklärung siehe Box unten). Dessen Anteil hat zwischen 1990 und 2000 um 5 Prozentpunkte zugenommen, ist anschliessend aber leicht zurückgegangen (G6).

Zugelegt hat in den vergangenen Jahren die Bahn: Sie kam 2016 auf einen Anteil an den Hauptverkehrsmitteln von 17%, was gegenüber 1990 einer Zunahme um knapp 6 Prozentpunkte entspricht. Die Anzahl der Bahnpendlerinnen und -pendler ist dabei zwischen 1990 und 2016 von 327 000 auf 655 000 Personen angestiegen. Hierzu beigetragen haben nicht zuletzt die grossen Investitionen in ein leistungsfähiges nationales Bahnnetz (Projekt Bahn 2000) sowie in diverse regionale S-Bahn-Angebote.

Der Anteil der Pendlerinnen und Pendler, welche sich bevorzugt mit dem öffentlichen Strassenverkehr (Trams, Busse) zur Arbeit begeben, ist seit 1990 leicht zurückgegangen (auf knapp 14%). Zu Fuss wurden 2016 rund 9% und mit dem Velo 7% der Arbeitswege zurückgelegt, ähnlich viel wie in den Vorjahren. Der für die Velos genannte Prozentwert beinhaltet auch die E-Bikes.

Pendler/innen nach Zeitbedarf für den Arbeitsweg, 2016

G5



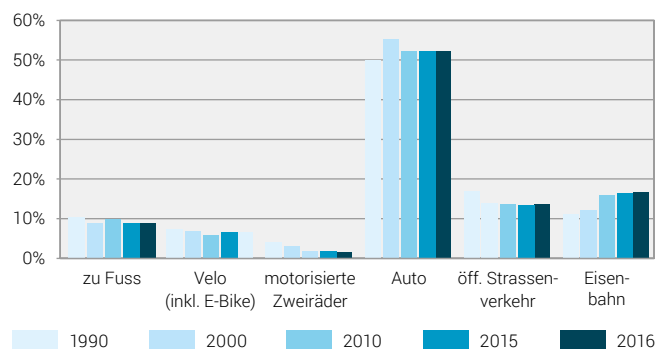
Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Arbeitspendler/innen nach Hauptverkehrsmittel

Anteil der Pendler/innen, die ein bestimmtes Verkehrsmittel als Hauptverkehrsmittel für den Arbeitsweg einsetzen

G6



Hinweis: übrige Verkehrsmittel vernachlässigbar

Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

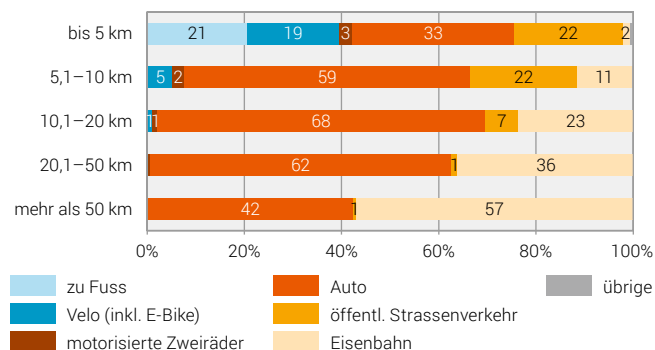
Hauptverkehrsmittel: Die im vorliegenden Bericht wiedergegebenen Daten beruhen auf Personenbefragungen (siehe Anhang, Seite 10). Bezüglich der für den Arbeitsweg eingesetzten Verkehrsmittel konnten die befragten Personen mehrere Angaben machen. Um das Hauptverkehrsmittel zu ermitteln, wurden die Angaben hierarchisiert: Die öffentlichen Verkehrsmittel wurden den privaten übergeordnet, die schnelleren Verkehrsmittel den langsameren. Benutzte ein Pendler z.B. zuerst die Bahn und dann den Bus, so gilt die Bahn als Hauptverkehrsmittel. Die von diesem Pendler zurückgelegte Busstrecke wird vernachlässigt.

Hauptverkehrsmittel der Pendler/innen nach Länge des Arbeitswegs, 2016

Anteil der Pendler/innen, die ein bestimmtes Verkehrsmittel als Hauptverkehrsmittel für den Arbeitsweg einsetzen

G7

Länge des Arbeitswegs



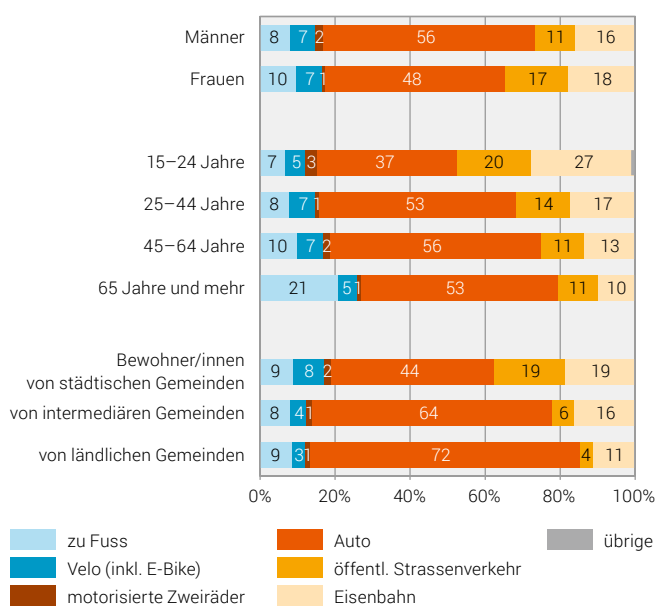
Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Hauptverkehrsmittel der Arbeitspendler/innen nach Bevölkerungsgruppen, 2016

Anteil der Pendler/innen, die ein bestimmtes Verkehrsmittel als Hauptverkehrsmittel für den Arbeitsweg einsetzen

G8



Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Die Wahl des Hauptverkehrsmittels hängt stark von der Länge des Arbeitswegs ab (G7). So kamen 2016 das Zufussgehen und das Velo bei den Arbeitswegen unter 5 km auf beträchtliche Anteile von 21% beziehungsweise 19%. Bei den mittellangen Arbeitswegen dominierte der Personenwagen, dessen Anteil an den Hauptverkehrsmitteln bei den Wegen zwischen 10 und 20 km mit 68% besonders gross war. Die Bedeutung der Eisenbahn ist bei den kurzen Arbeitswegen minimal, steigt mit zunehmender Distanz aber stark an und erreicht bei den Strecken über 50 km einen Anteil von mehr als der Hälfte.

Der Vergleich der Verkehrsmittelwahl nach Bevölkerungsgruppen (G8) zeigt, dass der Anteil der Autopendler bei den Männern grösser ist als bei den Frauen (56% gegenüber 48%). Motorisierte Zweiräder werden von den männlichen Pendlern sogar dreimal so häufig als Hauptverkehrsmittel für den Arbeitsweg eingesetzt wie von den weiblichen – allerdings sind die entsprechenden Anteile mit 2,4% beziehungsweise 0,8% sehr gering.

Jüngere Menschen geben häufiger dem öffentlichen Verkehr den Vorzug als ältere. Bei der jüngsten Gruppe, jener der 15- bis 24-Jährigen, ist der besonders hohe ÖV-Anteil von 47% aber auch darauf zurückzuführen, dass viele von ihnen noch nicht über einen Führerschein für Personenwagen verfügen oder sich noch kein Auto leisten können.

Während sich 2016 rund 37% der in den Städten wohnhaften Pendlerinnen und Pendlern mit der Eisenbahn oder dem öffentlichen Strassenverkehr zur Arbeitsstätte begaben, waren es bei der Bewohnerschaft der ländlichen Gemeinden lediglich 15%. Bei den Pendelnden, die in den sogenannten «intermediären» Gemeinden wohnten, betrug der entsprechende Anteil 22%.

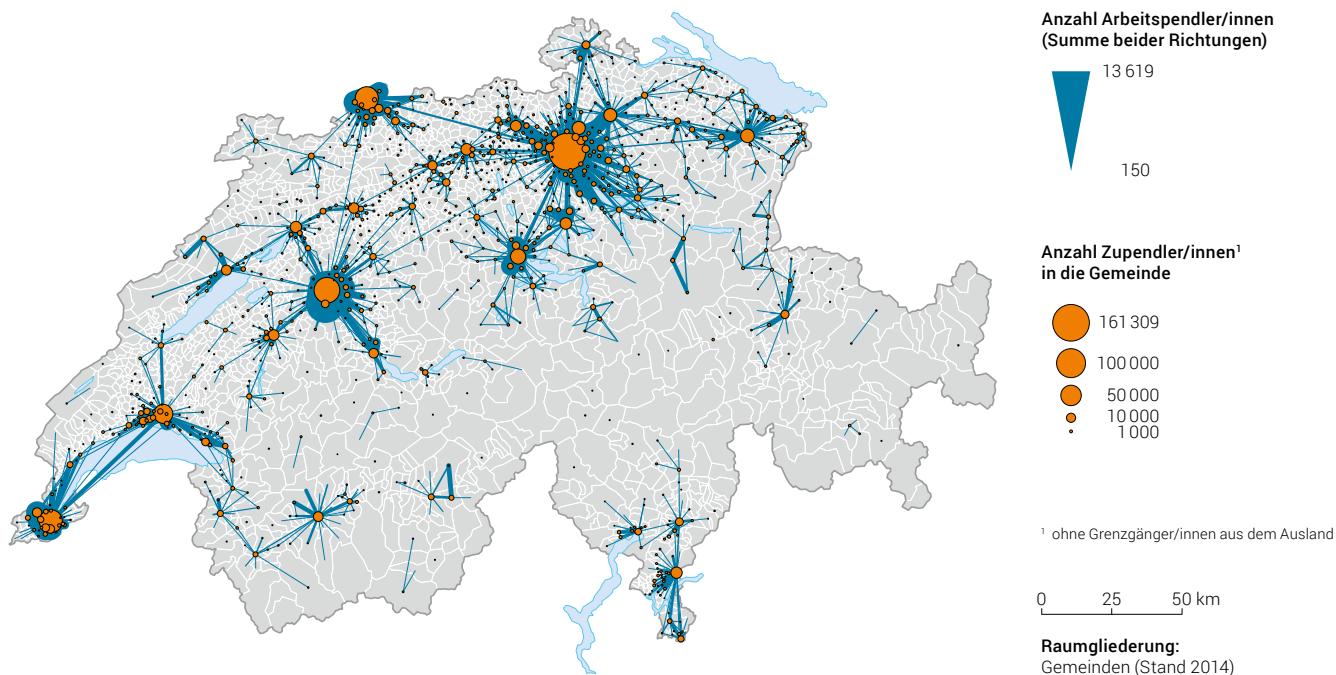
6 Pendlerströme zwischen Gemeinden

Wie oben gesehen, arbeiten immer mehr Menschen ausserhalb ihrer Wohngemeinde. Die kartografische Darstellung der Pendlerbeziehungen zwischen den einzelnen Gemeinden zeigt denn auch, dass 2014 (aktuellstes verfügbares Jahr) viel mehr grosse Pendlerströme das Schweizer Mittelland und die Alpentäler durchzogen als noch 1990 (G9 und G10). Obschon der Vergleichbarkeit der Daten über die Zeit aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethoden gewisse Grenzen gesetzt sind (siehe Box auf Seite 6), zeigt sich, dass insbesondere die Pendlerströme zwischen den grossen Städten und Agglomerationen deutlich angewachsen sind, etwa zwischen Bern und Zürich oder Basel und Zürich. Während die Schweizer Grossagglomerationen 1990 noch weitgehend gesonderte Arbeits- und Wohnungsmarkregionen bildeten, sind manche von ihnen mittlerweile in intensive Austauschbeziehungen zueinander getreten.

Ein Stück weit als Pendlerbarrieren wirken allerdings nach wie vor die Sprachgrenzen. Beispielsweise bewegten sich 2014 nur etwa ein Siebtel so viele Personen zwischen Bern und Lausanne wie zwischen Bern und Zürich, obwohl der Zeitbedarf für die beiden Strecken ähnlich gross ist – eine Diskrepanz, die der Grössenunterschied zwischen Zürich und Lausanne alleine nicht zu erklären vermag. Auch zwischen dem deutschsprachigen Ober- und dem französischsprachigen Unterwallis zeigt sich ein deutlicher «Röstigraben» in Form schwach ausgeprägter

Wichtigste Pendlerströme zwischen den Gemeinden, 1990

G 9

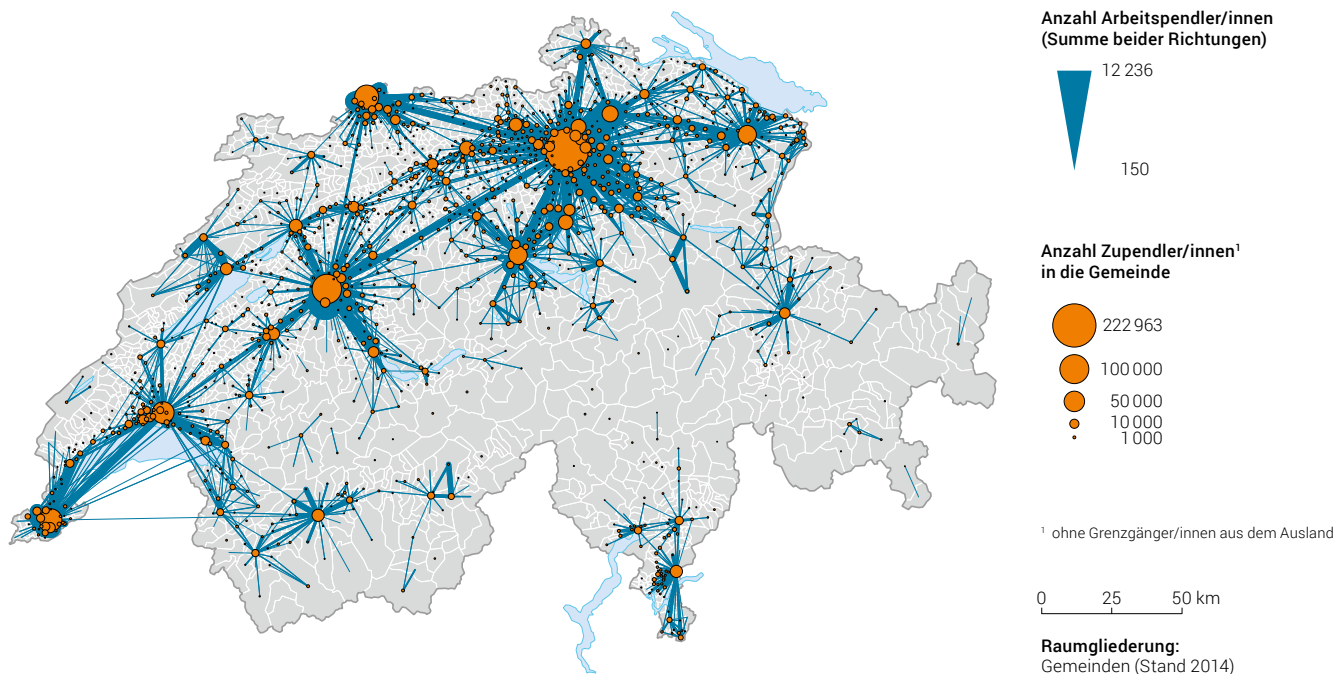


Quelle: BFS – Eidgenössische Volkszählung (VZ)

© BFS 2018

Wichtigste Pendlerströme zwischen den Gemeinden, 2014

G 10



Quelle: BFS – Registerverknüpfung aus AHV, STATPOP und STATENT

© BFS 2018

Zupendler/innen: Als Zupendler/innen einer bestimmten Gemeinde werden Erwerbstätige bezeichnet, die in dieser Gemeinde arbeiten, aber in einer anderen Gemeinde wohnen.

Wegpendler/innen: Als Wegpendler/innen einer bestimmten Gemeinde werden Erwerbstätige bezeichnet, die in dieser Gemeinde wohnen, aber in einer anderen Gemeinde arbeiten.

Pendlerbeziehungen. Überhaupt keine nennenswerten Pendlerströme bestanden 2014 zwischen dem Tessin und den übrigen Landesteilen, wofür neben der Sprache freilich auch die geografische Lage des Südkantons mitverantwortlich ist. Interessant wird es sein, zu beobachten, ob und in welchem Masse der neue Gotthard-Basis-Tunnel, der Ende 2016 in Betrieb genommen wurde, die Pendlerbewegungen zwischen der Nord- und der Südschweiz wird anwachsen lassen. Was das Tessin anbelangt, fällt ausserdem auf, dass die dortigen Pendlerströme verglichen mit den meisten anderen Landesteilen in den letzten Jahrzehnten nur wenig zugenommen haben. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Grenzgängerinnen und Grenzgänger in der vorliegenden Betrachtung nicht berücksichtigt sind. Deren Zahl hat sich im Falle des Tessins zwischen 1996 und 2014 mehr als verdoppelt.

Die städtischen Gemeinden zogen 2014 insgesamt 9-mal so viele Zupendlerinnen und Zupendler (Erklärung siehe Box oben) an wie die ländlichen und 5-mal so viele wie die intermediären Gemeinden. Allerdings wuchsen die Zupendlerzahlen bei letzteren beiden Gemeindetypen seit 1990 prozentual deutlich stärker als bei den Städten.

Pendlerströme und Pendlereinzugsgebiete: Herkunft und Vergleichbarkeit der Daten

Die Daten 1990 zu den Pendlerströmen und den Pendlereinzugsgebieten stammen aus der «alten» Volkszählung, in deren Rahmen alle zehn Jahre die gesamte Schweizer Wohnbevölkerung zu verschiedenen Themen befragt wurde (Vollerhebung). Ab dem Jahr 2010 wurde die Volkszählung unter anderem im Bereich der Pendlermobilität durch die sogenannte Strukturhebung ersetzt, die jährlich durchgeführt wird und als Stichprobenerhebung konzipiert ist (siehe Anhang, Seite 10). Die Strukturhebung liefert die aktuellen Pendlerdaten für die meisten Kapitel dieses Berichts – nicht jedoch für die Analyse der Pendlerströme zwischen den einzelnen Gemeinden und der Pendlereinzugsgebiete der Städte: Da die Stichprobe der Strukturhebung für derart feine geografische Aufschlüsselungen zu klein ist, mussten in diesem Fall drei andere Datenquellen herangezogen werden:

- die Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP);
- das Register der Alters- und Hinterbliebenenversicherung (AHV-Register);
- die Unternehmensstatistik (STATENT).

7 Pendlereinzugsgebiet der Städte

Zürich ist landesweit die Stadt mit den weitaus meisten Zupendlerinnen und Zupendlern: Insgesamt rund 223 000 Erwerbstätige begaben sich 2014 von anderen Schweizer Gemeinden aus in die Limmatstadt zur Arbeit. Die nächstgrösseren Pendlermagnete bildeten die Städte Bern mit 103 000, Basel mit 69 000, Genf mit 60 000 und Lausanne mit 56 000 Zupendelnden (Zahlen erneut ohne Grenzgänger/innen).

Die Grösse der Pendlerströme zwischen einer Stadt und ihrem Umland beeinflusst das Verkehrsaufkommen auf den Einfallsachsen und ist vor allem aus verkehrsplanerischer Sicht von Interesse. Geht es hingegen darum, die ökonomische Bedeutung einer Stadt als «Arbeitgeberin» für die verschiedenen Gemeinden in ihrem Umland zu ermitteln, empfiehlt es sich, für diese Gemeinden die *Anteile* der Personen zu betrachten, die in die fragliche Stadt pendeln (G11–G14).

Im Kanton Zürich gab es 2014 gerademal eine Gemeinde (Hagenbuch) und im Kanton Zug keine einzige, von der nicht mindestens 5% der dort wohnhaften Erwerbstätigen in die Stadt Zürich zur Arbeit fahren (G11). Auch grössere Teile der Kantone Aargau, Thurgau, Schwyz und Schaffhausen gehörten zum so definierten Pendlereinzugsgebiet der Stadt Zürich. Dieses vergrösserte sich innerhalb des Vierteljahrhunderts zwischen 1990 und 2014 um 89 auf 375 Gemeinden (Vergleich auf Basis des Gemeindestands 2014). Die Ausdehnung fand in sämtliche Richtungen statt, betraf im Speziellen aber den westlichen Aargau, die Linthebene, den Süden des Kantons Schaffhausen sowie die nordwestliche Ecke des Thurgaus.

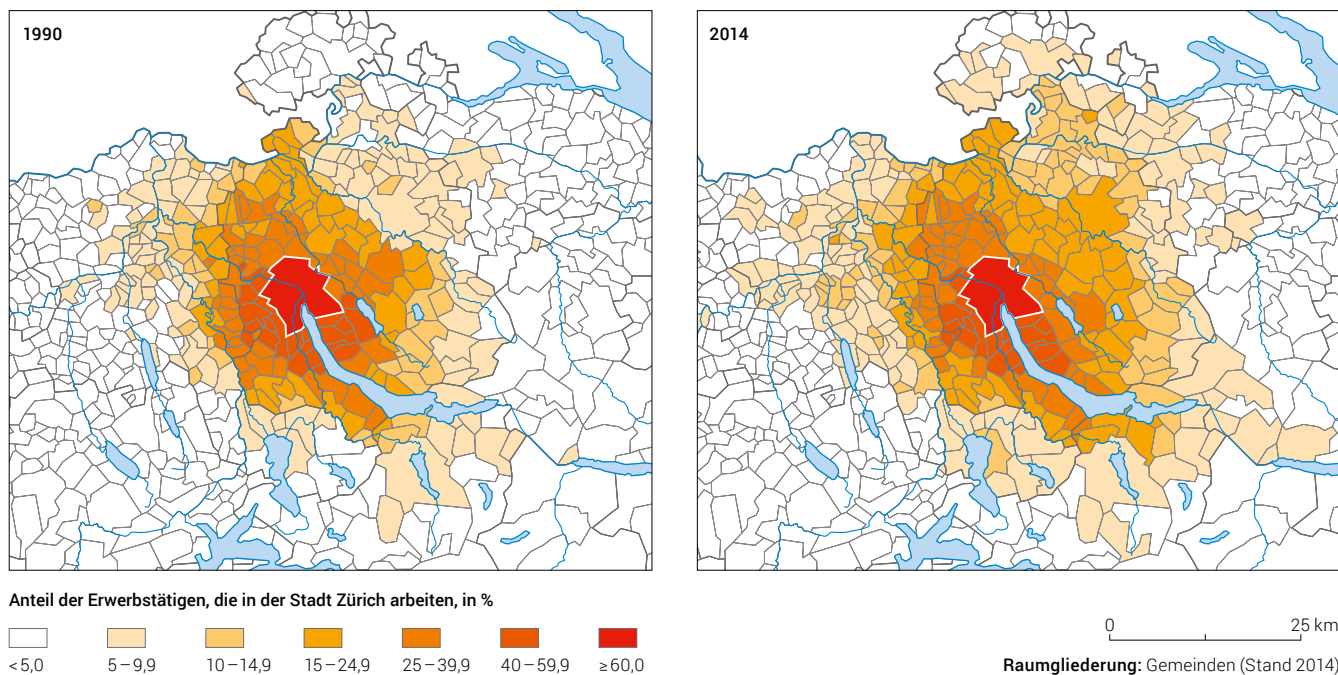
Um die Pendlerströme zu quantifizieren, wurden diese Datensätze miteinander verknüpft: Mittels STATPOP konnten die Wohnorte der Erwerbstätigen identifiziert werden, mittels AHV-Register die Unternehmen, für die sie arbeiten, und mittels STATENT der Sitz dieser Unternehmen und ihrer Arbeitsstätten (Filialen, Niederlassungen usw.).

Rund die Hälfte der Erwerbstätigen arbeitete im Referenzjahr 2014 in Unternehmen mit mehreren Arbeitsstätten. Bei diesen Personen konnte der Arbeitsort mittels der genannten Datensätze nicht eindeutig bestimmt werden. Sie mussten daher mit Hilfe eines Schätzalgorithmus einer bestimmten Arbeitsstätte ihres Arbeitgebers zugeteilt werden. Hierbei wurde davon ausgegangen, dass die Erwerbstätigen in jener Arbeitsstätte arbeiten, die von ihrer Wohngemeinde aus am schnellsten erreicht werden kann. In der Realität wird diese Annahme in einem Teil der Fälle nicht zutreffen.

Aufgrund der veränderten Erhebungsmethode und der Tatsache, dass die Pendlerströme und -einzugsgebiete mittels des genannten Algorithmus zum Teil modelliert werden mussten, können die Daten 2014 nicht uneingeschränkt mit jenen der Volkszählung 1990 verglichen werden. Daher werden in den Kapiteln 6 und 7 die Veränderungen über die Zeit nur in wenigen Fällen präzise quantifiziert.

Pendlereinzugsgebiet von Zürich, 1990 und 2014 (ohne Ausland)

G 11

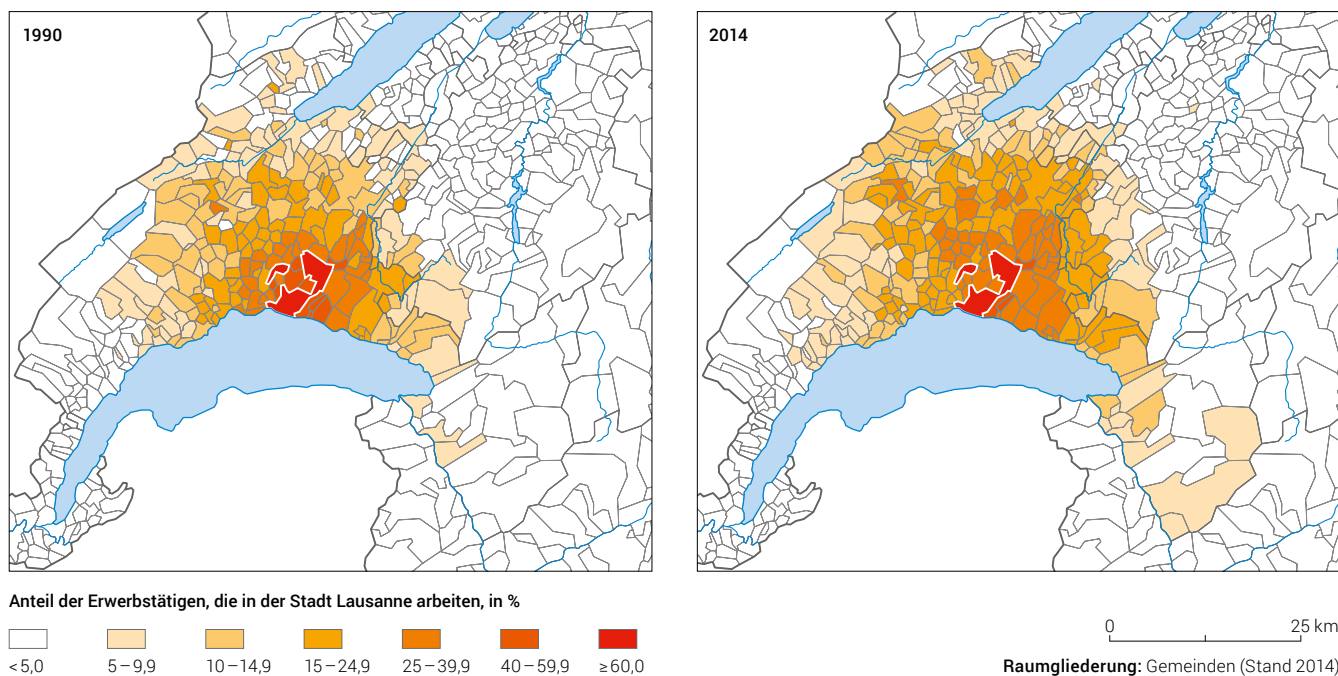


Quellen: BFS – VZ 1990; Registerverknüpfung aus AHV, STATPOP und STATENT 2014

© BFS 2018

Pendlereinzugsgebiet von Lausanne, 1990 und 2014 (ohne Ausland)

G 12

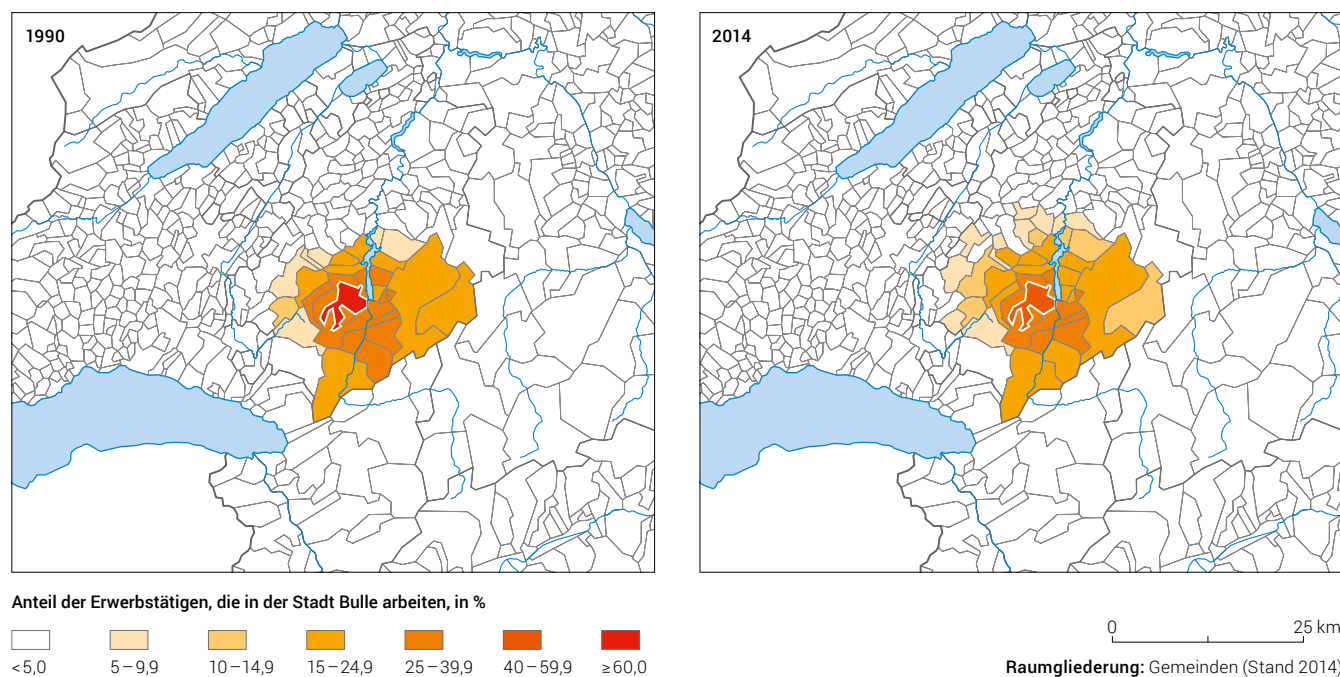


Quellen: BFS – VZ 1990; Registerverknüpfung aus AHV, STATPOP und STATENT 2014

© BFS 2018

Pendlereinzugsgebiet von Bulle, 1990 und 2014

G13

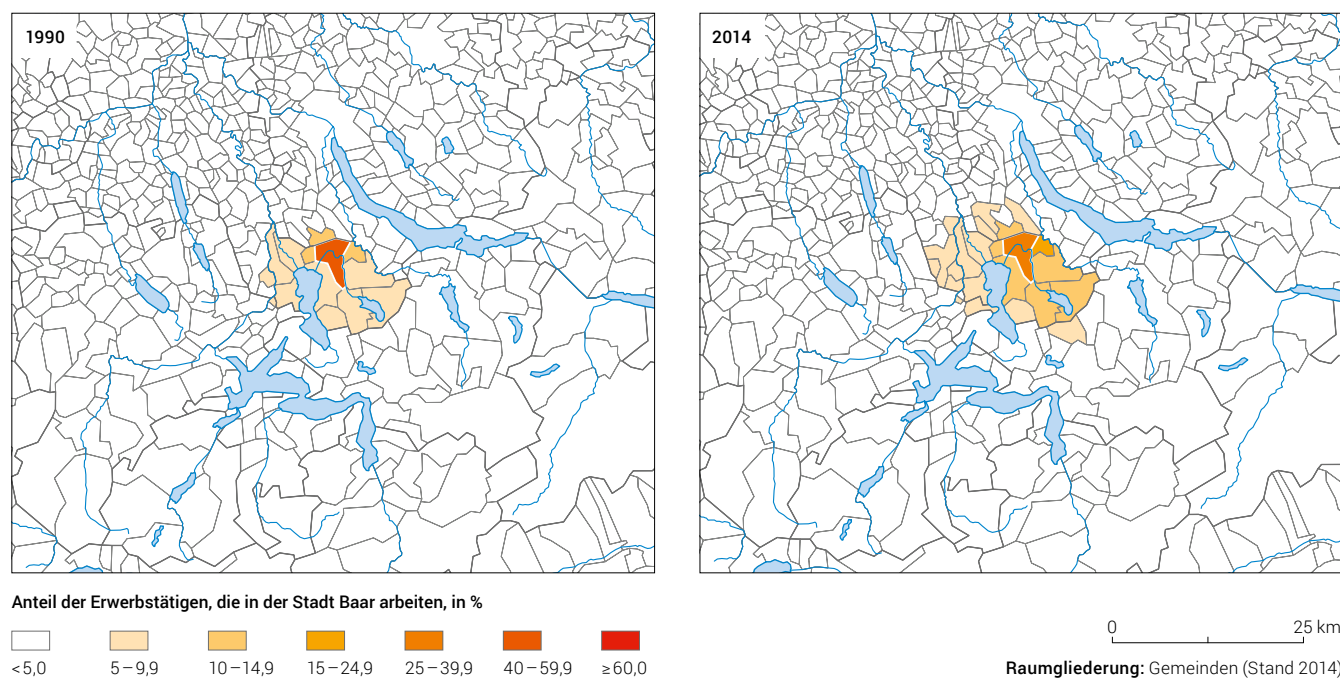


Quellen: BFS – VZ 1990; Registerverknüpfung aus AHV, STATPOP und STATENT 2014

© BFS 2018

Pendlereinzugsgebiet von Baar, 1990 und 2014

G14



Quellen: BFS – VZ 1990; Registerverknüpfung aus AHV, STATPOP und STATENT 2014

© BFS 2018

Sein Einzugsgebiet ausgeweitet hat auch Lausanne: Während 1990 «erst» 231 Gemeinden mindestens 5% Wegpendler in Richtung Waadtländer Hauptstadt aufwiesen, stieg dieser Wert bis 2014 auf 281 (G12). Bei 79 von diesen Gemeinden pendelte gar mehr als ein Fünftel der Erwerbstätigen nach Lausanne und bei 47 Gemeinden mehr als ein Viertel. Das Pendlereinzugsgebiet Lausannes wuchs in den vergangenen Jahrzehnten besonders stark in Richtung Freiburg, aber auch aus dem Chablais vaudois und der Region um den südlichen Neuenburgersee pendeln immer mehr Erwerbstätige in die Waadtländer Hauptstadt.

Auch bei vielen kleineren Städten hat sich die Pendlermobilität in den vergangenen Jahrzehnten überaus dynamisch entwickelt, so etwa in Bulle im Greyerzerland. An der Autobahn Bern-Lausanne gelegen, verzeichnete Bulle zwischen 1990 und 2014 ein Bevölkerungswachstum wie keine andere Schweizer Stadt seiner Grösse: Die Einwohnerzahl stieg in besagter Zeitspanne um 87% auf gut 21 000 Personen. Damit einher ging auch eine Verdoppelung der Anzahl Zupendlerinnen und Zupendler auf knapp 7000. Bulle hat eine regionale Zentrumsfunktion inne, sein Pendlereinzugsgebiet im oben beschriebenen Sinne umfasste 2014 grosse Teile des südlichen Freiburger Kantonsgebiets (G13). Insgesamt 39 Gemeinden wiesen Wegpendleranteile in Richtung Bulle von mehr als 5% aus, und von 16 Gemeinden aus pendelten gar mehr als 20% der Erwerbstätigen dorthin. Gegenüber 1990 ist eine Ausdehnung des Einzugsgebiets in nordwestlicher Richtung feststellbar.

Ähnlich gross wie Bulle ist mit 23 000 Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2014 die Stadt Baar im Kanton Zug. Auch Baar verzeichnete seit 1990 ein starkes Bevölkerungswachstum von plus 46%. Besonders eindrücklich verlief in seinem Fall jedoch die Entwicklung bei den Zupendlerinnen und Zupendlern: Deren Zahl verdreifachte sich im genannten Zeitraum von rund 5000 auf 15 000. Gleichwohl ist die relative Bedeutung Baars als Arbeitgeberin für die Bevölkerung der umliegenden Gemeinden kleiner als jene von Bulle: Lediglich 22 Gemeinden wiesen 2014 Wegpendleranteile in Richtung Baar von mehr als 5% aus, in keiner einzigen Gemeinde waren es mehr als 20% (G14). Grund dafür ist die Lage von Baar inmitten einer stark urbanisierten Region, die gleich mehrere grosse Pendlermagnete umfasst – allen voran die Kantonshauptstadt Zug und das nur eine halbe Autostunde entfernte Zürich.

Weitere Pendlerkarten

Karten zu den *Pendlereinzugsgebieten* weiterer grosser Städte (Genf, Basel, Bern, Lugano) sowie hochauflösende Karten zu den *Pendlerströmen* zwischen den Gemeinden finden sich im Internet unter:

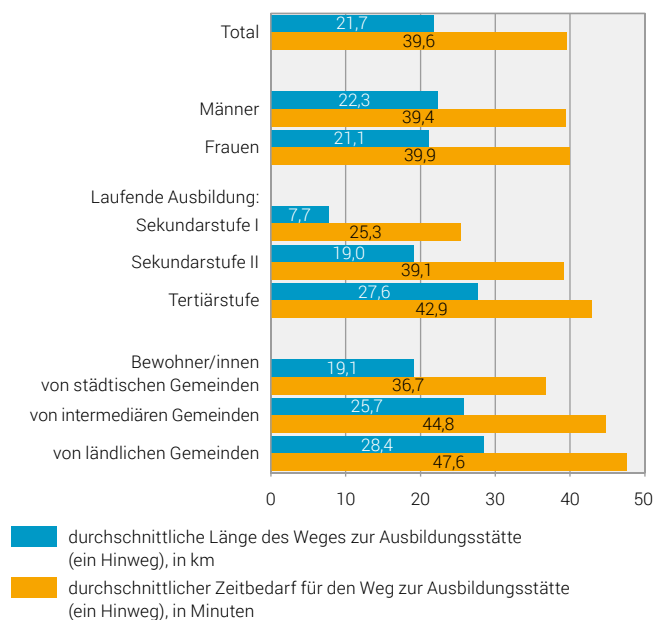
www.statistik.ch → Statistiken finden → 11 – Mobilität und Verkehr → Personenverkehr → Pendlermobilität

8 Ausbildungspendlerinnen und -pendler

Neben den 3,9 Millionen Arbeitspendlerinnen und -pendlern gab es in der Schweiz 2016 gut 0,8 Millionen Ausbildungspendlerinnen und Ausbildungspendler. Gemeint sind damit Personen ab 15 Jahren, die in Ausbildung stehen und zu diesem Zweck in regelmässigen oder unregelmässigen Abständen ihr Wohngebäude verlassen (Schülerinnen und Schüler, Lehrlinge, Studierende o. ä.).

Um zur Schule bzw. Hochschule zu gelangen, legten die Ausbildungspendlerinnen und -pendler 2016 durchschnittlich 21,7 km zurück (ein Hinweg) und benötigten dafür knapp 40 Minuten. Die Distanzen waren dabei umso grösser, je höher die Ausbildung war, welche die Pendlerinnen und Pendler gerade durchliefen (G15). Beim Zeitbedarf war dieser Zusammenhang weniger stark ausgeprägt, da die Absolvierenden der höheren Ausbildungsstufen schnellere Verkehrsmittel benutzen (siehe nächste Seite) und sich der Unterschied zwischen den Bildungsstufen somit etwas einebnet. Für Städterinnen und Städter war der Weg zur Ausbildungsstätte mit durchschnittlich 19,1 km im Jahr 2016 deutlich kürzer als für Pendelnde, die in ländlichen Gemeinden wohnten (28,4 km). Zwischen den Geschlechtern waren die Unterschiede minimal.

Länge und Zeitbedarf für den Weg zur Ausbildungsstätte nach Bevölkerungsgruppen, 2016 G15



Hinweis: nur Ausbildungspendler/innen ab 15 Jahren

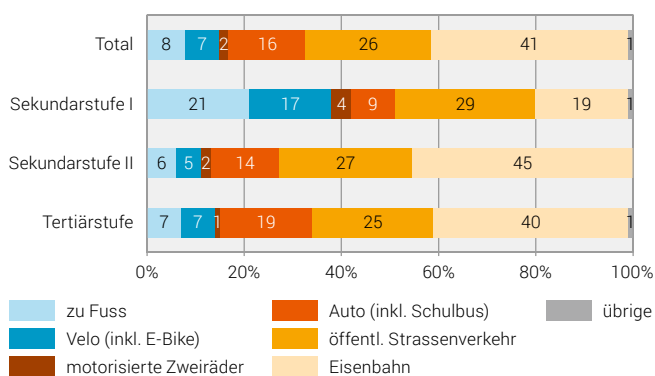
Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Hauptverkehrsmittel der Ausbildungspendler/innen nach Ausbildungsstufe, 2016

Anteil der Pendler/innen, die ein bestimmtes Verkehrsmittel als Hauptverkehrsmittel für den Ausbildungsweg einsetzen

G16



Hinweis: nur Ausbildungspendler/innen ab 15 Jahren

Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)

© BFS 2018

Als Hauptverkehrsmittel (Erklärung in Box auf Seite 3) dient den Ausbildungspendlerinnen und -pendlern mehrheitlich der öffentliche Verkehr: 41% von ihnen fuhren 2016 mit der Eisenbahn zur Ausbildungsstätte, weitere 26% mit dem öffentlichen Strassenverkehr (G16). Dagegen spielte der Personenwagen – anders als beim Arbeitsverkehr – mit einem Anteil von 16% nur eine nachgeordnete Rolle. Hauptgrund dafür ist, dass viele Ausbildungspendlerinnen und -pendler entweder keinen Führerausweis besitzen oder sich kein eigenes Fahrzeug leisten können.

Erwartungsgemäss begeben sich die Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schulstufen (= Sekundarstufe I) häufiger zu Fuss oder mit dem Velo zur Ausbildungsstätte als die Personen der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe. Dafür kommt die Eisenbahn bei ihnen nur auf einen vergleichsweise kleinen Anteil. Die Auszubildenden der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe unterscheiden sich punkto Verkehrsmittelwahl nur wenig voneinander.

Anhang

Erhebungen, Quellen

Die wichtigste Datenquelle zur Pendlermobilität im Allgemeinen und für die vorliegende Publikation im Besonderen bildet für die Referenzjahre ab 2010 die sogenannte Strukturerhebung (SE). Diese wird vom BFS im Rahmen der modernisierten Volkszählung jährlich als Stichprobenerhebung durchgeführt. Grundgesamtheit ist die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz ab 15 Jahren. 2016 umfasste die Stichprobe rund 274 000 zufällig ausgewählte Personen. Für weitere Informationen zur Strukturerhebung siehe www.volkszählung.ch.

Die Pendlerdaten der Jahre 1990 und 2000 wurden der früheren Volkszählung (VZ) entnommen. Hierbei handelte es sich um eine Vollerhebung: Befragt wurden sämtliche Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz. In den vorliegenden Auswertungen berücksichtigt wurden Personen ab 15 Jahren.

Die Zahlen zur Bedeutung des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs (Kapitel 1) entstammen der alle 5 Jahre durchgeführten Stichprobenerhebung Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV). 2015 wurden rund 57 000 Personen befragt. Die Definitionen und Erhebungskonzepte der Verkehrszwecke «Arbeit» und «Ausbildung» decken sich dabei nicht vollständig mit denjenigen der «Pendlermobilität» in der Strukturerhebung und der früheren Volkszählung.

Für die Analyse der Pendlerströme zwischen den Gemeinden und der Pendlereinzugsgebiete der Städte (Kapitel 6 und 7) wurde für das Jahr 2014 eine Verknüpfung der Daten aus der Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), aus dem Register der Alters- und Hinterbliebenenversicherung (AHV-Register) und aus der Unternehmensstatistik (STATENT) vorgenommen. Siehe dazu die Erklärungen in der Box auf Seite 6.

Genauigkeit der Ergebnisse

Die Genauigkeit der in dieser Publikation präsentierten Ergebnisse unterliegt aus methodischen Gründen bestimmten Einschränkungen:

Fehlende Werte (*item nonresponse*)

Die Daten der vorliegenden Publikation basieren zu grossen Teilen auf Personenbefragungen (siehe Erhebungen, Quellen), wobei ein Teil der befragten Personen unvollständige Angaben machte. Die Anzahl solch fehlender Werte in den einzelnen Erhebungsjahren und bei den wichtigsten Auswertungsvariablen ist der Tabelle T 1 zu den Grundgesamtheiten zu entnehmen (nur Strukturerhebung und Arbeitspendler/innen). Wenn mehrere Variablen miteinander kombiniert werden, vergrössert sich der Anteil der fehlenden Werte unter Umständen zusätzlich.

Arbeitspendler/innen: Grundgesamtheiten der Datensätze aus der Strukturerhebung und der Volkszählung**T 1**

	1990	2000	2010 ¹	2016 ¹
Erwerbstätige (15 Jahre und älter)	3 580 913	3 789 416	4 119 687	4 366 030
davon ohne Angabe ob Pendler/innen oder Nicht-Pendler/innen	207 708	413 584	207 714	0 ⁴
davon Nicht-Pendler/innen	427 783	318 184	269 919	440 770 ⁴
davon Pendler/innen	2 945 422	3 057 648	3 642 054	3 925 260⁴
davon mit bekanntem Arbeitsweg in der Schweiz	2 940 053	3 050 180	3 496 709	3 664 575
davon mit bekanntem Arbeitsweg ins Ausland	5 369	7 468	14 693	17 587
davon mit Angabe des Hauptverkehrsmittels	2 925 399	2 998 642	3 599 516	3 925 260 ⁴
davon mit Angabe des Zeitbedarfs	2 908 945	2 728 327	3 287 951	3 490 488
davon mit Angabe der Länge (Distanz) des Arbeitswegs	... ²	2 985 300 ³	2 678 997	2 912 465

¹ Werte aus Stichprobe hochgerechnet² keine Angabe³ näherungsweise Wert⁴ Fehlenden Werten wurde mittels eines Schätzverfahrens ein Wert zugewiesen («Imputation»).

Quellen: BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE), Volkszählung (VZ)

© BFS 2018

Für die Jahre ab 2013 wurden die fehlenden Werte bei einigen Variablen mittels eines Schätzverfahrens ergänzt (sogenannte «Imputation», siehe Tabelle oben). Bei den übrigen Jahren und Variablen blieben die fehlenden Werte unberücksichtigt. Die Angaben in absoluten Zahlen stellen somit zum Teil Mindestwerte dar, zu denen in der Realität noch eine gewisse Anzahl Personen mit fehlenden Angaben hinzukommen dürfte.

Bei Angaben in Prozenten geht die Vernachlässigung der fehlenden Werte mit der Annahme einher, dass sich die Personen mit fehlenden Angaben genau gleich auf die Ausprägungen einer bestimmten Variable verteilen wie die Personen mit vollständigen Angaben. Diese Annahme muss nicht zutreffen, weshalb die Resultate verzerrt sein können.

Ungenauigkeiten aufgrund von Hochrechnungen

Die Daten der vorliegenden Publikation basieren zu grossen Teilen auf Stichprobenerhebungen (siehe Erhebungen, Quellen): Ausgehend von den Antworten zufällig ausgewählter Befragungspersonen wird auf die Gesamtbevölkerung geschlossen. Diese Schätzungen sind mit Ungenauigkeiten behaftet, insbesondere bei feinen Aufschlüsselungen. Für die Aussagen zu den Pendlerströmen zwischen einzelnen Gemeinden musste aus diesem Grund auf eine andere Datenquelle zurückgegriffen werden (siehe Box auf Seite 6).

Wohnsitz

Der Begriff des Wohnens (enthalten in: Wohngebäude, Wohngemeinde, Wohnkanton) bezieht sich in der Regel nicht auf den Wohnsitz im personenrechtlichen Sinne, sondern auf den Ort, von dem aus eine Pendlerin beziehungsweise ein Pendler den Arbeits- oder Ausbildungsweg antritt. Die Ausnahme bilden die Aussagen und Karten zu den Pendlerströmen zwischen den Gemeinden 2014 und zu den Pendlereinzugsgebieten der Städte (Kapitel 6 und 7).

Weiterführende Informationen

www.statistik.ch → Statistiken finden → 11 – Mobilität und Verkehr → Personenverkehr → Pendlermobilität

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft:	Sektion MOBIL, BFS, Tel. 058 463 64 68, verkehr@bfs.admin.ch
Redaktion:	Ferenc Biedermann, BFS
Inhalt:	Daniel Bohnenblust, BFS
Reihe:	Statistik der Schweiz
Themenbereich:	11 Mobilität und Verkehr
Originaltext:	Deutsch
Layout:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Grafiken:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Titelseite:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Karten:	Sektion DIAM, ThemaKart
Druck:	in der Schweiz
Copyright:	BFS, Neuchâtel 2018 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
Bestellungen Print:	Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, Tel. 058 463 60 60, Fax 058 463 60 61, order@bfs.admin.ch
Preis:	gratis
Download:	www.statistik.ch (gratis)
BFS-Nummer:	1351-1600