

Monitoring Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung (MOCA)

Vergleichende Indikatoren nach Agglomerationen



Herausgeber

Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Verfasser/innen

Gilles Chomat, ARE

Aline Corpataux, ARE

Produktion

Rudolf Menzi, Leiter Kommunikation ARE

Bezugsquelle

Auch in Französisch erhältlich.

Elektronische Version unter www.agglomerationsprogramm.ch

Inhalt

A. Zweck dieses Berichts	4
B. Allgemeine Bemerkungen zur Methodik	5
1. Modalsplit	8
2. Unfälle	12
3. Anteil Einwohner/innen nach ÖV-Güteklassen	16
4. Anteil Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen	20
5. Dichte der überbauten Wohn-, Misch- und Zentrumszonen	24
Abkürzungen	28

A. Zweck dieses Berichts

Mit dieser Publikation stellt das ARE den Agglomerationen die neuesten verfügbaren Werte der Indikatoren «Monitoring und Wirkungskontrolle Agglomerationsprogramme» (MOCA-Indikatoren) zur Verfügung. Bei der Ausarbeitung von Agglomerationsprogrammen müssen die Trägerschaften Zielwerte für die verschiedenen Indikatoren festlegen. Diese ergänzen das Zukunftsbild für die Betrachtung der Agglomerationsprogramme der 4. Generation und der damit verknüpften Strategien.

Ausserdem dienen diese Indikatoren als Grundlage für die Wirkungskontrolle des Programms Agglomerationsverkehr. Die Wirkungskontrolle soll sicherstellen, dass die vom Bund bereitgestellten Finanzmittel effizient eingesetzt werden und zur Siedlungsentwicklung nach innen sowie zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr beitragen. Die Wirkungskontrolle erfolgt unabhängig von der Prüfung der verschiedenen Agglomerationsprogramme und beeinflusst diese nicht.

Die Anforderungen in Sachen Informationspflicht werden im Zuge der Revision der Verordnung des UVEK über Fristen und Beitragsberechnung für Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr (PAVV) festgelegt, die voraussichtlich 2020 in Kraft tritt. Die Bedingungen für die Festlegung der Zielwerte und die Methode für die Durchführung der Wirkungskontrolle werden ihrerseits in den künftigen Richtlinien zum Programm Agglomerationsverkehr (RPAV) definiert, welche ebenfalls 2020 in Kraft gesetzt werden dürften.

Es gibt fünf MOCA-Indikatoren:

- 1) Modalsplit: Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) gemessen an der Tagesdistanz
- 2) Unfälle: Anzahl Verunfallte im Strassenverkehr pro 1000 Personen
- 3) Anteil Einwohner/innen nach Güteklassen des öffentlichen Verkehrs (ÖV-Güteklassen)
- 4) Anteil Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen
- 5) Dichte der überbauten Wohn-, Misch- und Zentrumszonen: Anzahl Einwohner und Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten, VZÄ) pro Hektare

Der letztgenannte Indikator ist im Vergleich zur vorherigen Generation neu.¹ Er gibt Aufschluss über die Fortschritte in Bezug auf die Siedlungsentwicklung nach innen, welche zu den Zielen der Agglomerationsprogramme zählt.

Ergänzend zur Darstellung in Form von Grafiken in diesem Bericht sind die Daten auch im Excel-Format auf der Website des ARE unter www.agglomerationsprogramm.ch verfügbar.

¹ Vgl. Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der dritten Generation, S. 33, verfügbar auf der Website des ARE.

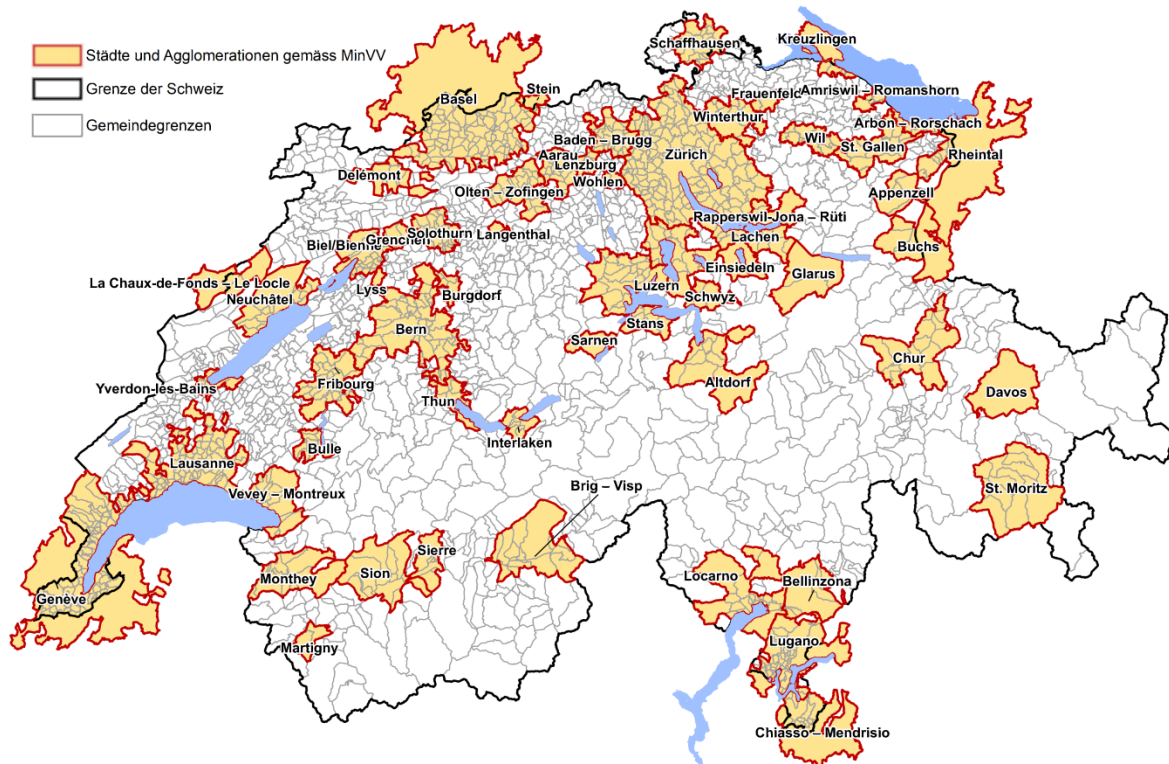
B. Allgemeine Bemerkungen zur Methodik

Betrachtete Perimeter

Um Vergleiche zwischen den Agglomerationen zu ermöglichen, werden die Daten in diesem Bericht auf der Grundlage der Perimeter der beitragsberechtigten Städte und Agglomerationen (BeSA) im Sinne von Artikel 19 und Anhang 4 der Verordnung über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassenverkehr zweckgebundener Mittel (MinVV) (Stand am 1. Januar 2018)² dargestellt.

Diese Perimeter wurden vom ARE, ausgehend von der Definition des Raumes mit städtischem Charakter des BFS im Jahr 2012, festgelegt.³

KARTE DER PERIMETER DER BEITRAGSBERECHTIGTEN STÄDTE UND AGGLOMERATIONEN (BeSA)



Quellen: INFOPLAN-ARE, GEOSTAT-BFS, swisstopo | Stand 01.01.2018

© ARE

² SR 725.116.21

³ Präzisere Ausführungen zur Bestimmung der BeSA-Perimeter finden sich in: Teilrevision vom 22. November 2017 der Verordnung über die zweckgebundene Mineralölsteuer (MinVV): Erläuterungen zu den Verordnungsbestimmungen betreffend das Programm Agglomerationsverkehr, Version vom 15. Februar 2018, S. 6–8.

Agglomerations-Grössenklassen

Für jeden Indikator werden die Ergebnisse nach der Grösse der Agglomerationen gruppiert. Die Agglomerationen werden anhand der (in- und ausländischen) Gesamtbevölkerung im BeSA-Perimeter in vier Grössenklassen eingeteilt.⁴

Kleine Agglomerationen	< 50 000 Einwohner/innen
Mittel-kleine Agglomerationen	50 000–99 999 Einwohner/innen
Mittel-grosse Agglomerationen	100 000–249 999 Einwohner/innen
Grosse Agglomerationen	≥ 250 000 Einwohner/innen

Für die Berechnung wurden folgende Daten verwendet:

- für die Schweiz: Bevölkerung der Gemeinden per 31.12.2017⁵
- für Frankreich: legale Bevölkerung der Gemeinden per 1.1.2015⁶
- für Italien: Wohnbevölkerung nach Gemeinden per 1.1.2018⁷
- für Deutschland: Bevölkerung der Gemeinden per 31.12.2016⁸
- für Österreich: durchschnittliche Bevölkerung der Gemeinden des Bundeslands Vorarlberg im Jahr 2017⁹
- für Liechtenstein: Bevölkerung der Gemeinden per 31.12.2017¹⁰

⁴ Zwei grenzüberschreitende Agglomerationen werden gesondert behandelt. Damit ist sichergestellt, dass der betrachtete Perimeter den tatsächlichen Bearbeitungsperimeter der Agglomerationsprogramme berücksichtigt und die Grösse der Agglomeration in Bezug auf das Gebiet der Schweiz nicht zu stark gewichtet wird. Bei der Agglomeration Chiasso–Mendrisio wird die Gemeinde Como ausgeklammert. Für die Agglomeration Rheintal werden von den 29 ausländischen Gemeinden, die per 1.1.2018 in die Liste nach MinVV aufgenommen wurden, nur die Gemeinden Feldkirch und Meiningen berücksichtigt.

⁵ BFS: Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) nach Gemeinden, Stand am 31.12.2017

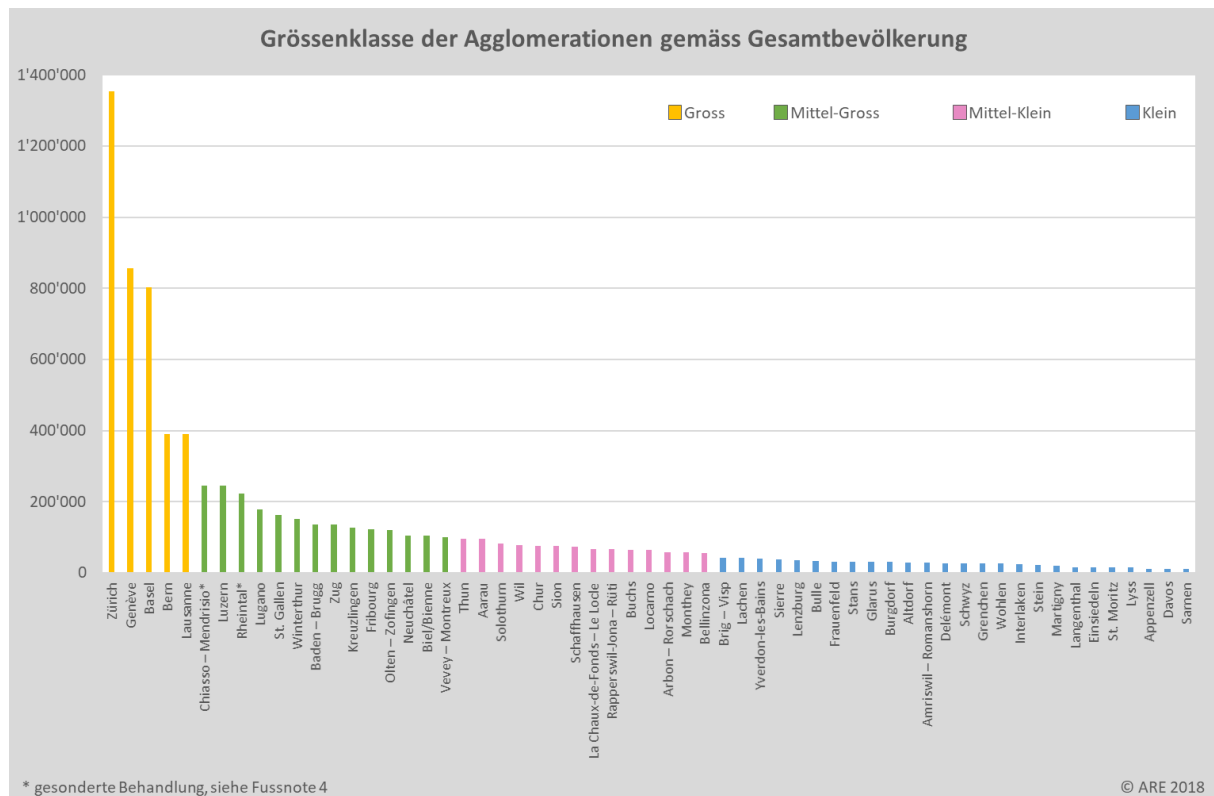
⁶ Insee: Recensement de la population 2015, populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2018; date de référence statistique: 01.01.2015

⁷ ISTAT: Popolazione residente al 1° gennaio, Anni 2018; Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile

⁸ DESTATIS: Gemeinden in Deutschland nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte am 31.12.2016 (Jahr); Stand der Gemeinden per 31.12.2016

⁹ Landesstelle für Statistik (Vorarlberg): Bevölkerung Vorarlbergs nach Geschlecht und Gemeinden im Jahresdurchschnitt 2017 (Hauptwohnsitz und weitere Wohnsitze)

¹⁰ Amt für Statistik Fürstentum Liechtenstein: Bevölkerungsstatistik – vorläufige Ergebnisse 31. Dezember 2017



Für jeden Indikator wird eine Grafik pro Agglomerations-Grössenklasse präsentiert. In jeder Grafik sind zudem der Wert für alle Agglomerationen der betrachteten Grössenklasse sowie der Wert für alle Agglomerationen der Schweiz dargestellt.

Zeitliche Verfügbarkeit der Daten

Für jeden Indikator werden die Werte aus zwei Erhebungsjahren angegeben. Abhängig von der Datenverfügbarkeit unterscheiden sich die Erhebungsjahre je nach Indikator. Die Angaben zum Modalsplit beispielsweise beruhen auf dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr (BFS/ARE), dessen neueste Werte aus dem Jahr 2015 stammen. Für die übrigen Indikatoren dagegen beziehen sich die neuesten verfügbaren Daten auf das Jahr 2017.

Grenzüberschreitende Agglomerationen

Bei den grenzüberschreitenden Agglomerationen wird bei der Berechnung der Indikatoren nur der auf schweizerischem Gebiet liegende Teil der Agglomeration berücksichtigt, da für den ausländischen Teil keine vergleichbaren Datenquellen verfügbar sind.

1. Modalsplit

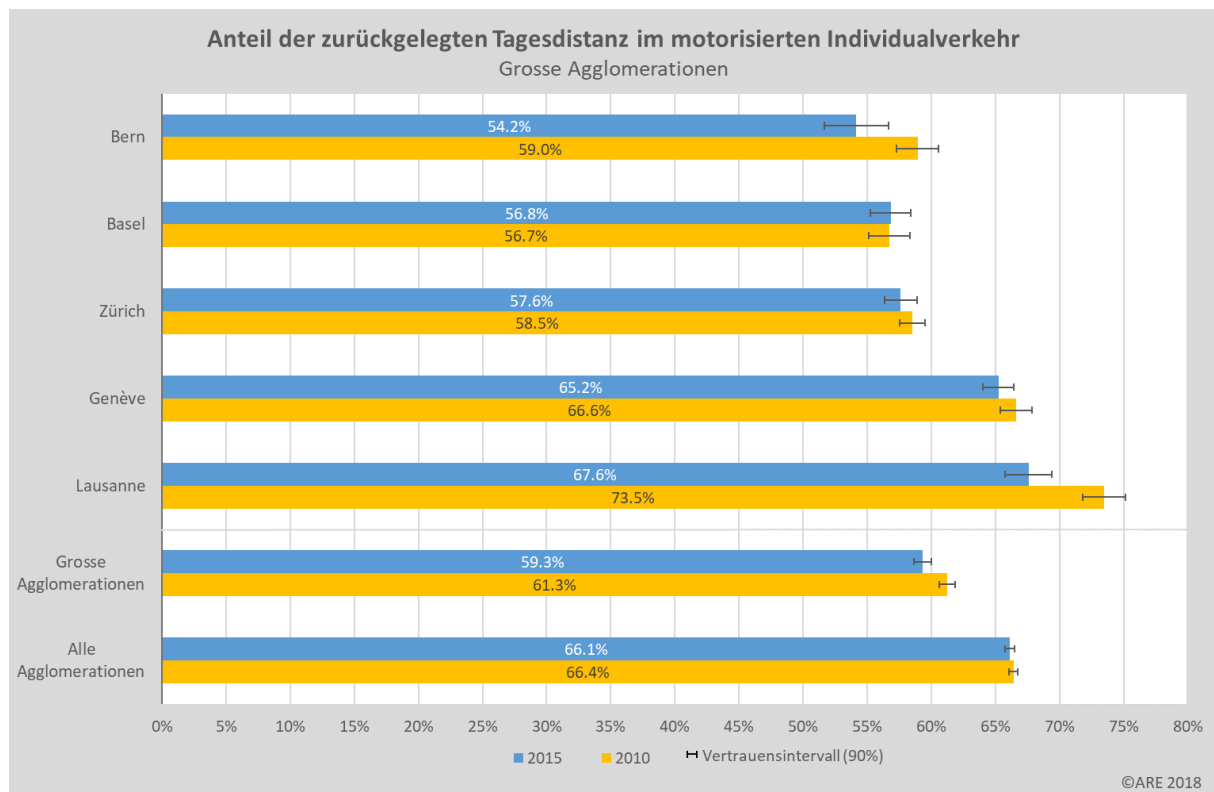
Definition des Indikators und verwendete Quelle

Dieser Indikator gibt Aufschluss über den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV), gemessen an der mittleren von der Wohnbevölkerung der einzelnen Agglomerationen zurückgelegten Tagesdistanz. Als Berechnungsgrundlage dient die Distanz jedes zurückgelegten Weges. Bei den Kleinagglomerationen ist das Vertrauensintervall aufgrund der geringen Zahl der befragten Personen im betreffenden Perimeter relativ gross.

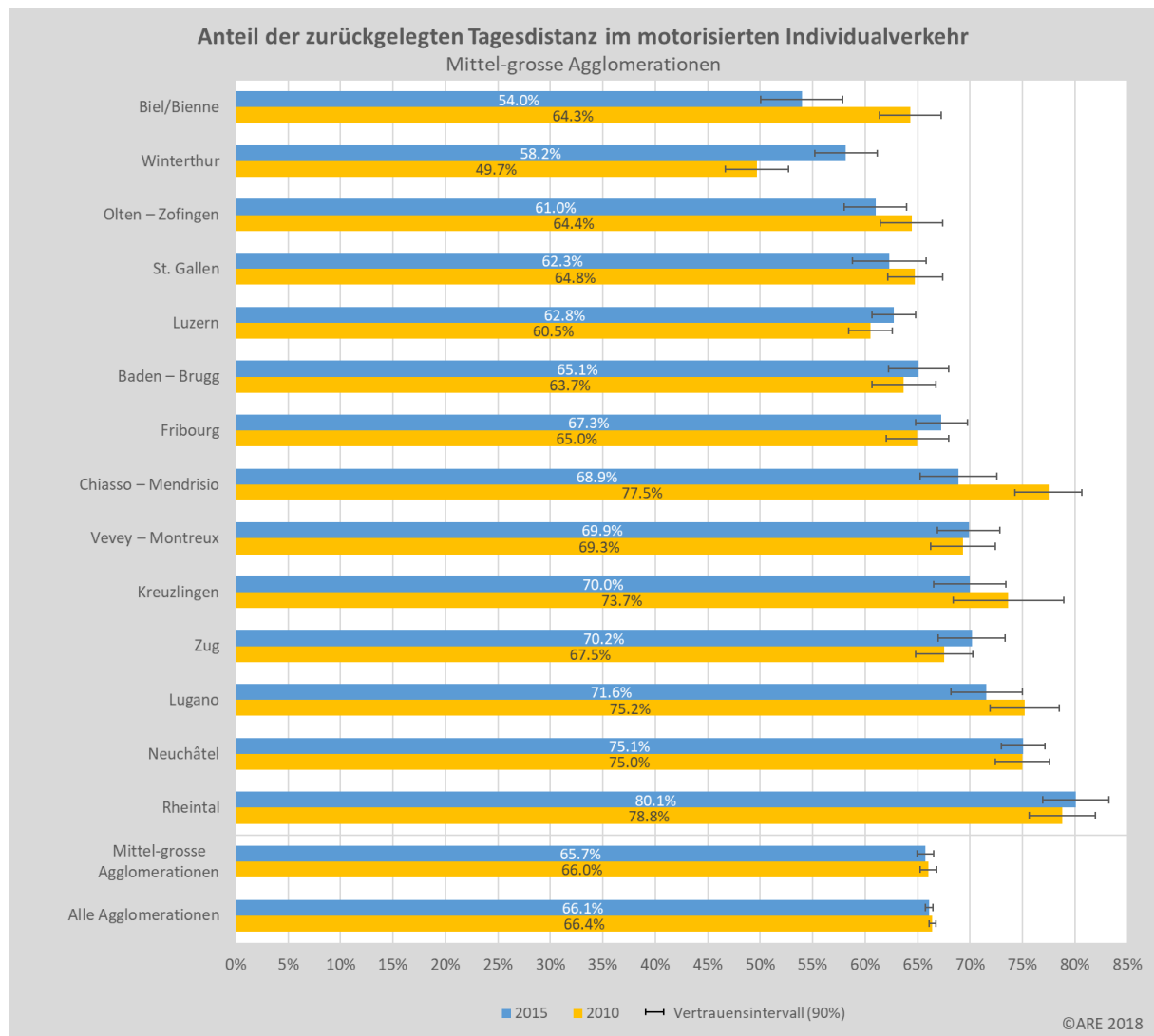
Die verwendeten Daten stammen aus folgenden Quellen:

- Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) aus den Jahren 2010 und 2015 (BFS/ARE)

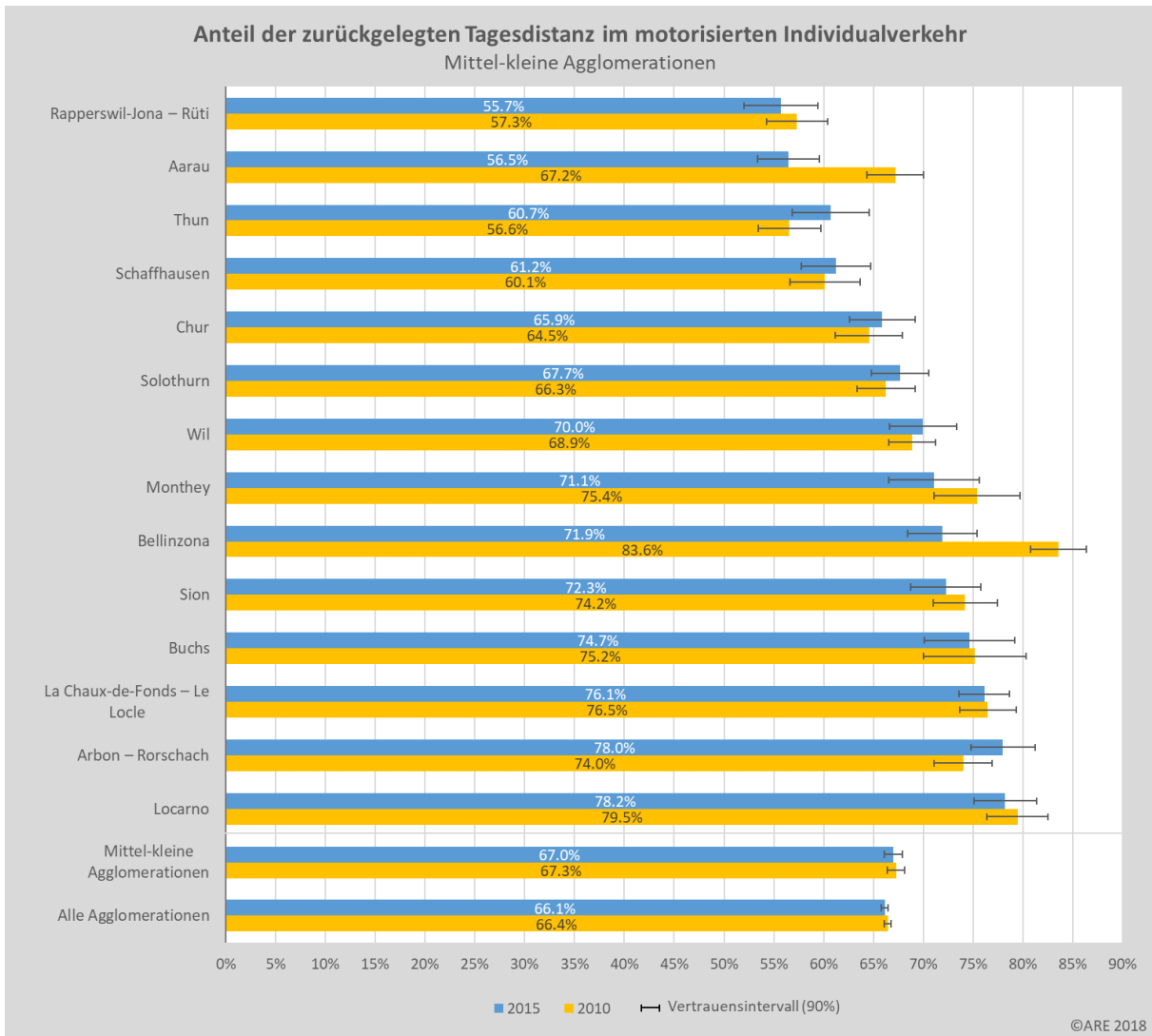
Grosse Agglomerationen



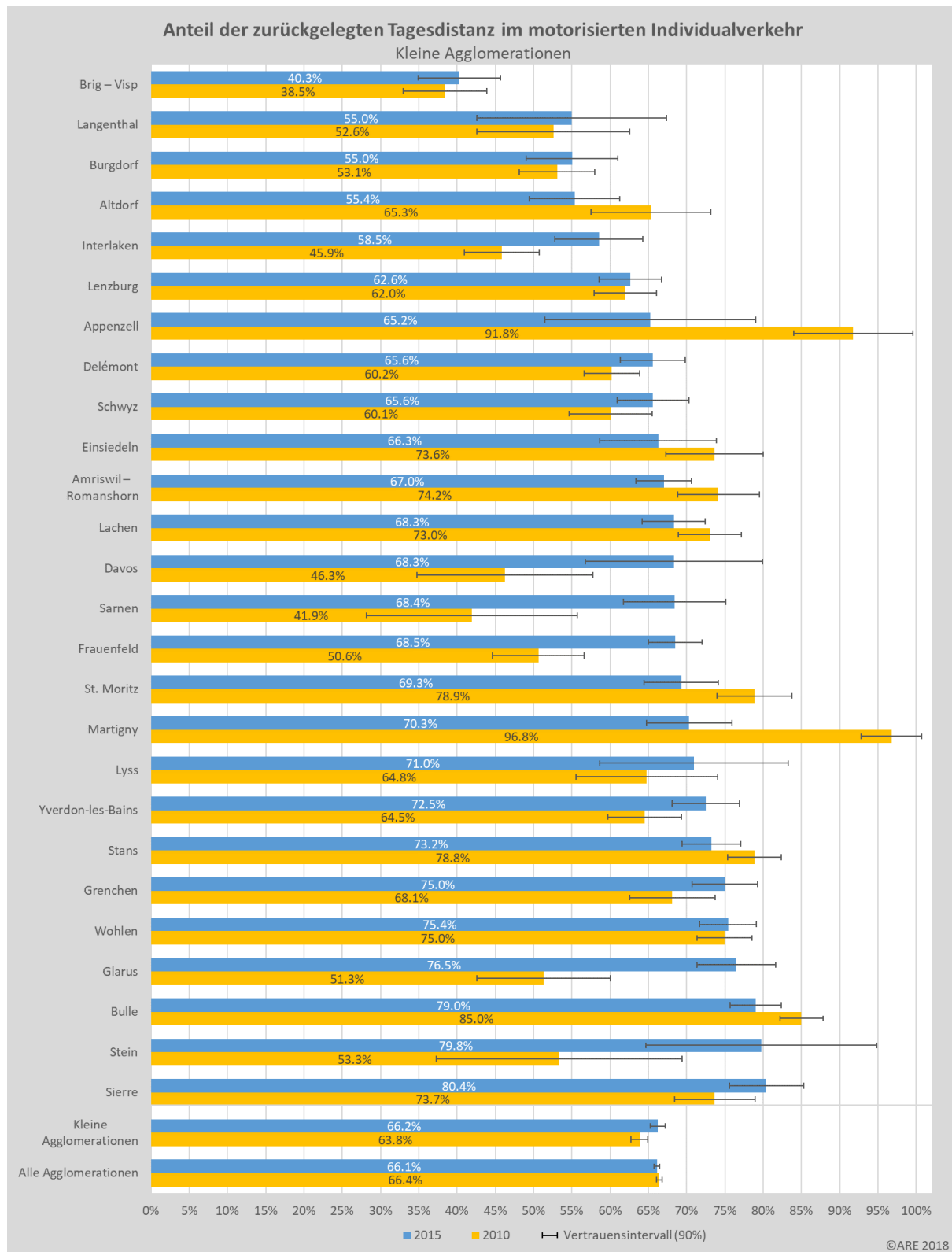
Mittel-grosse Agglomerationen



Mittel-kleine Agglomerationen



Kleine Agglomerationen



2. Unfälle

Definition des Indikators, Grenzen und verwendete Quellen

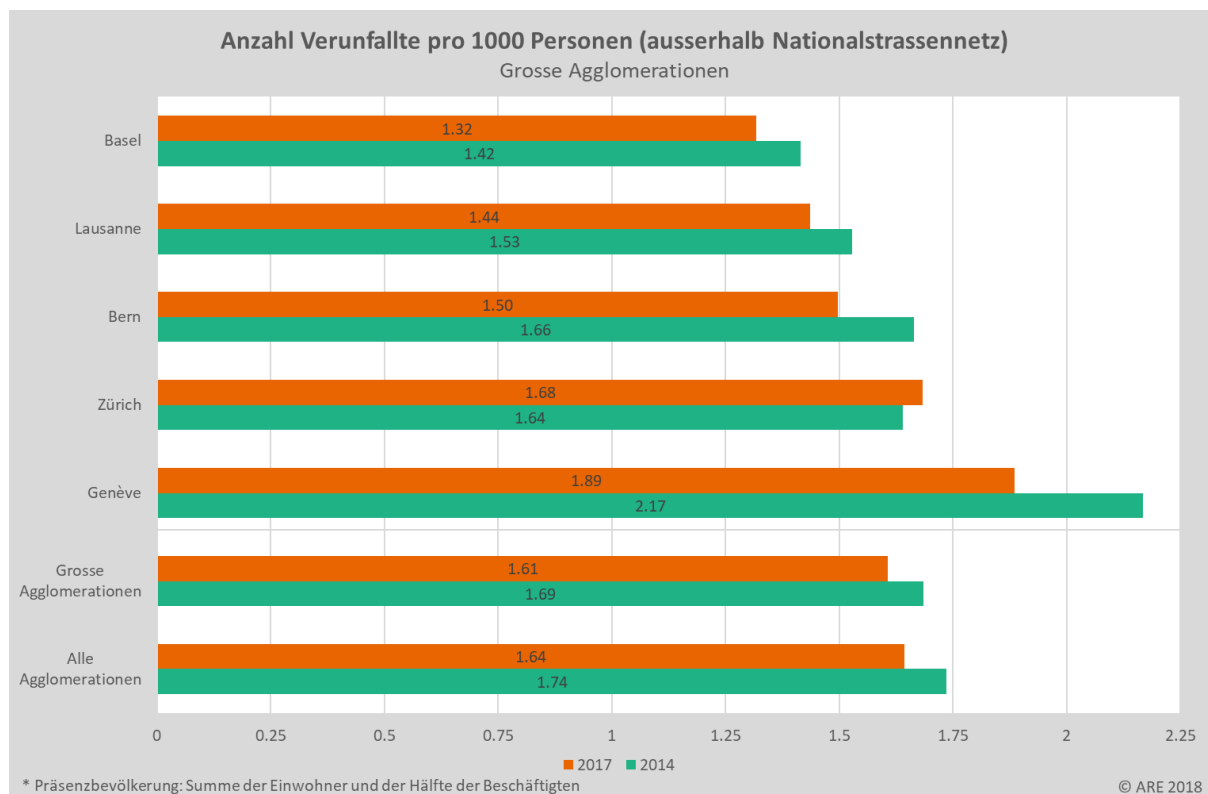
Dieser Indikator gibt Aufschluss über die Anzahl der Verunfallten (Tote und Verletzte) im Strassenverkehr ausserhalb des Nationalstrassennetzes, gemessen an der Präsenzbevölkerung im Perimeter der Agglomeration. Die Präsenzbevölkerung entspricht der Einwohnerzahl zuzüglich der Hälfte der Beschäftigten. Die nachstehenden Grafiken geben die Werte pro 1000 Personen, bezogen auf die Präsenzbevölkerung, wieder.

In Bezug auf sämtliche Kleinagglomerationen sowie auf die beiden mittel-kleinen Agglomerationen Buchs SG und La Chaux-de-Fonds – Le Locle ist bei der Interpretation dieses Indikators Vorsicht geboten. Da in diesen Agglomerationen die Zahl der erfassten Unfälle unter 100 liegt, bewirkt selbst eine geringfügige Veränderung zwischen zwei Erhebungsjahren eine erhebliche Veränderung des Indikatorwerts.

Die dargestellten Werte für diesen Indikator beziehen sich auf die Jahre 2017 und 2014. Die verwendeten Daten stammen aus folgenden Quellen:

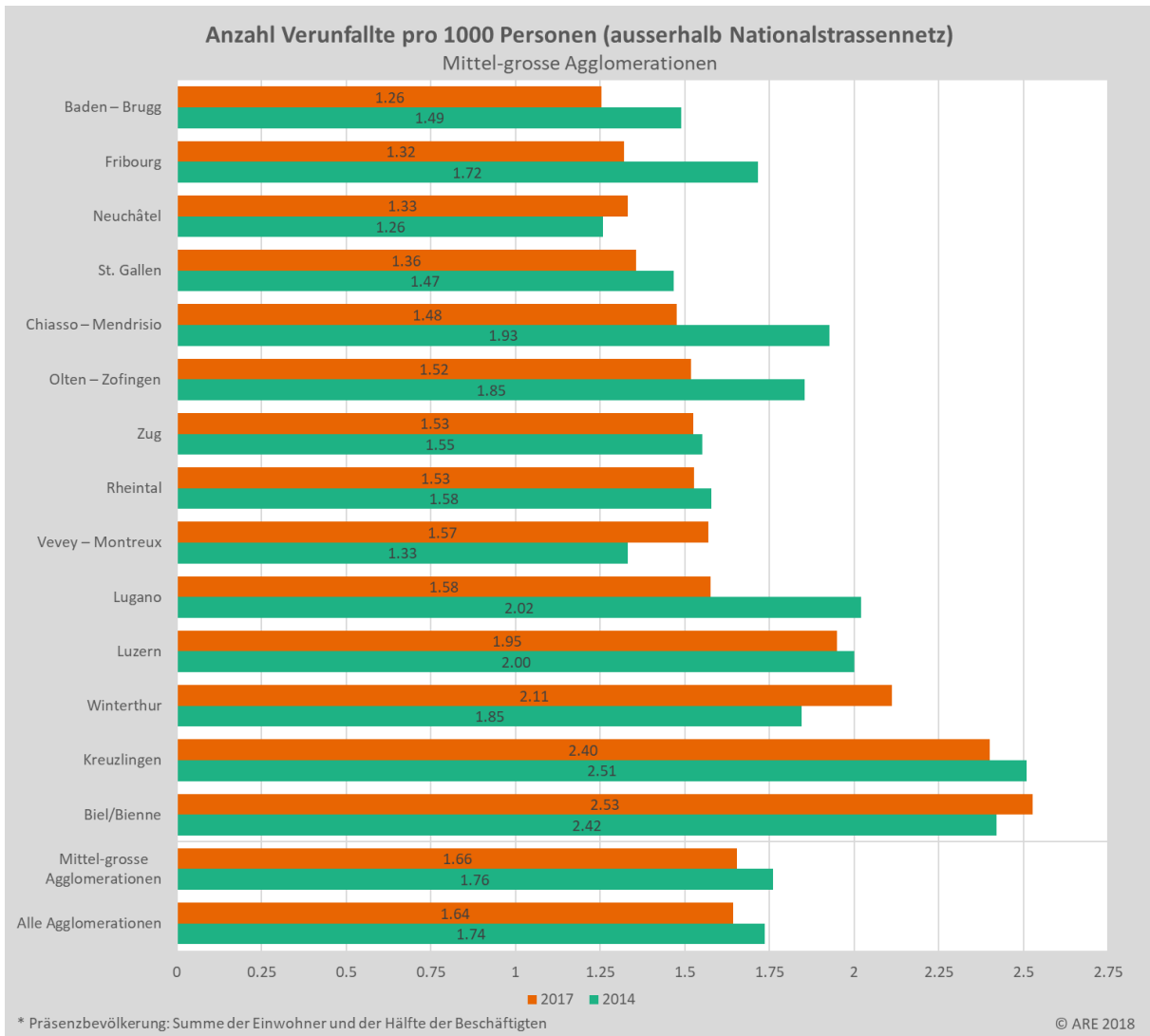
- Statistik der Strassenverkehrsunfälle 2017 und 2014 (ASTRA)¹¹
- Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) nach Gemeinden, Stand am 31.12.2013 und am 31.12.2016 (BFS)
- Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) nach Gemeinden, Stand am 31.12.2013 und am 31.12.2016 (BFS)

Grosse Agglomerationen

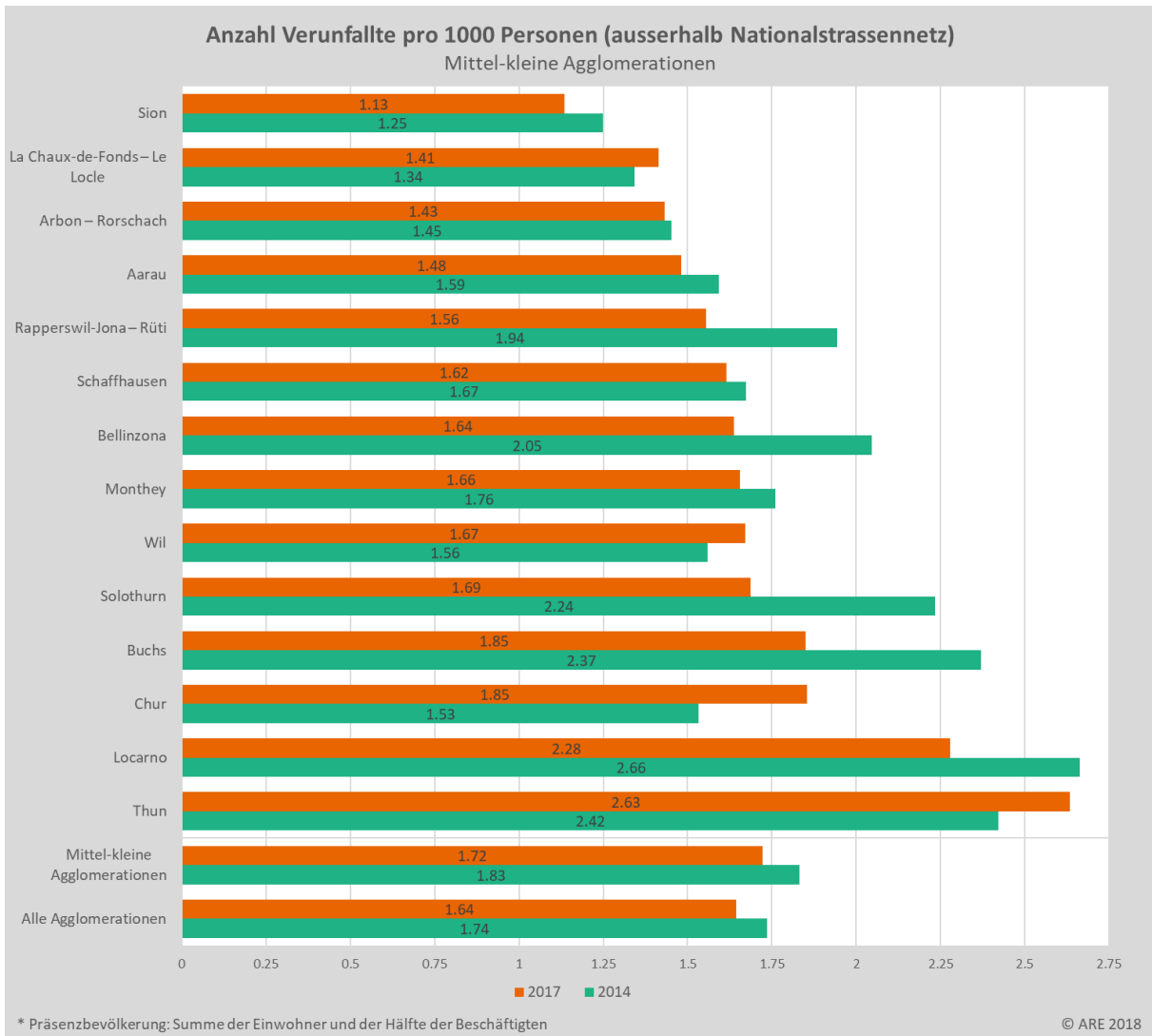


¹¹ Diese Statistik beinhaltet nur die bei der Polizei gemeldeten Unfällen.

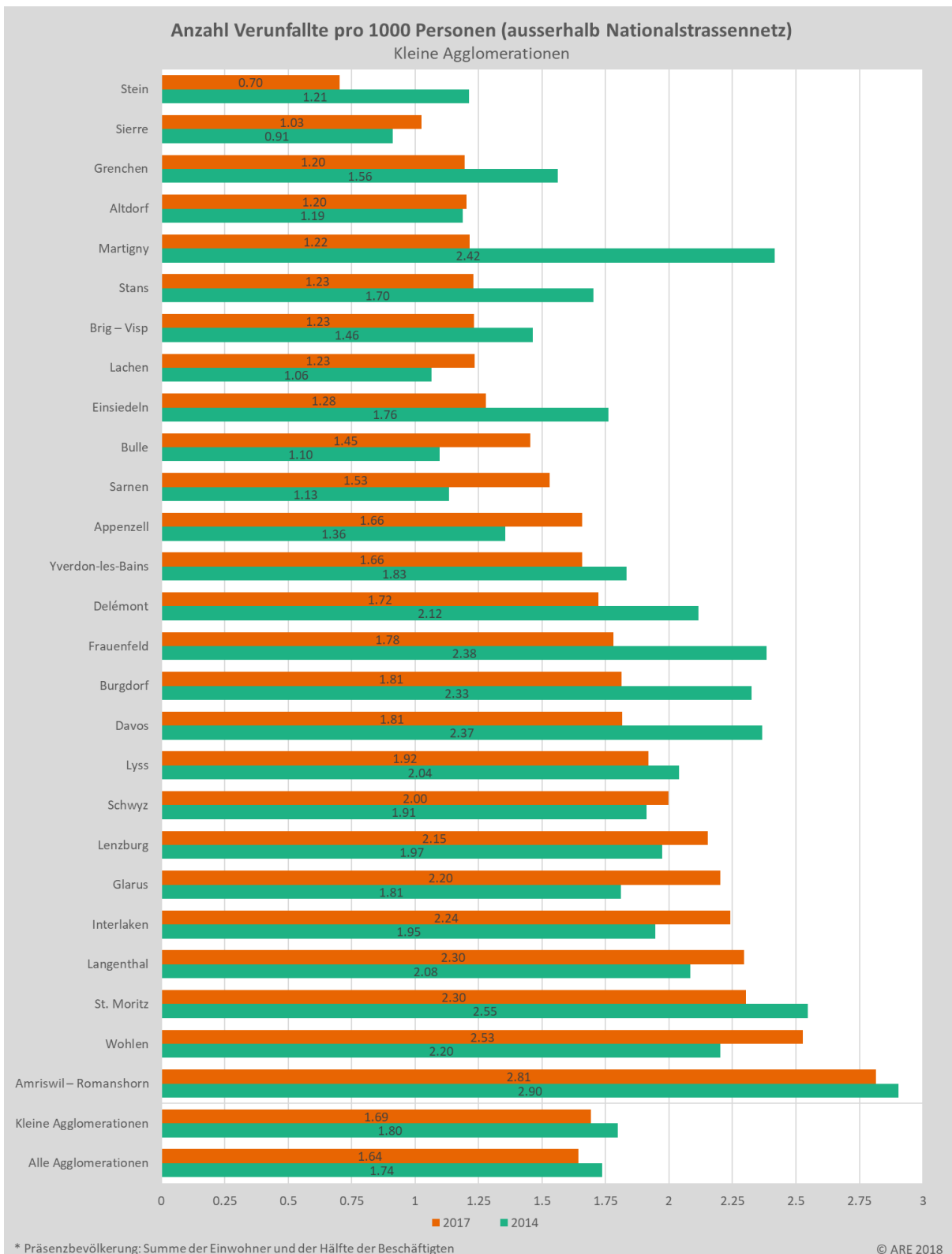
Mittel-grosse Agglomerationen



Mittel-kleine Agglomerationen



Kleine Agglomerationen



3. Anteil Einwohner/innen nach ÖV-Güteklassen

Bemerkungen zum Indikator und zu den verwendeten Quellen

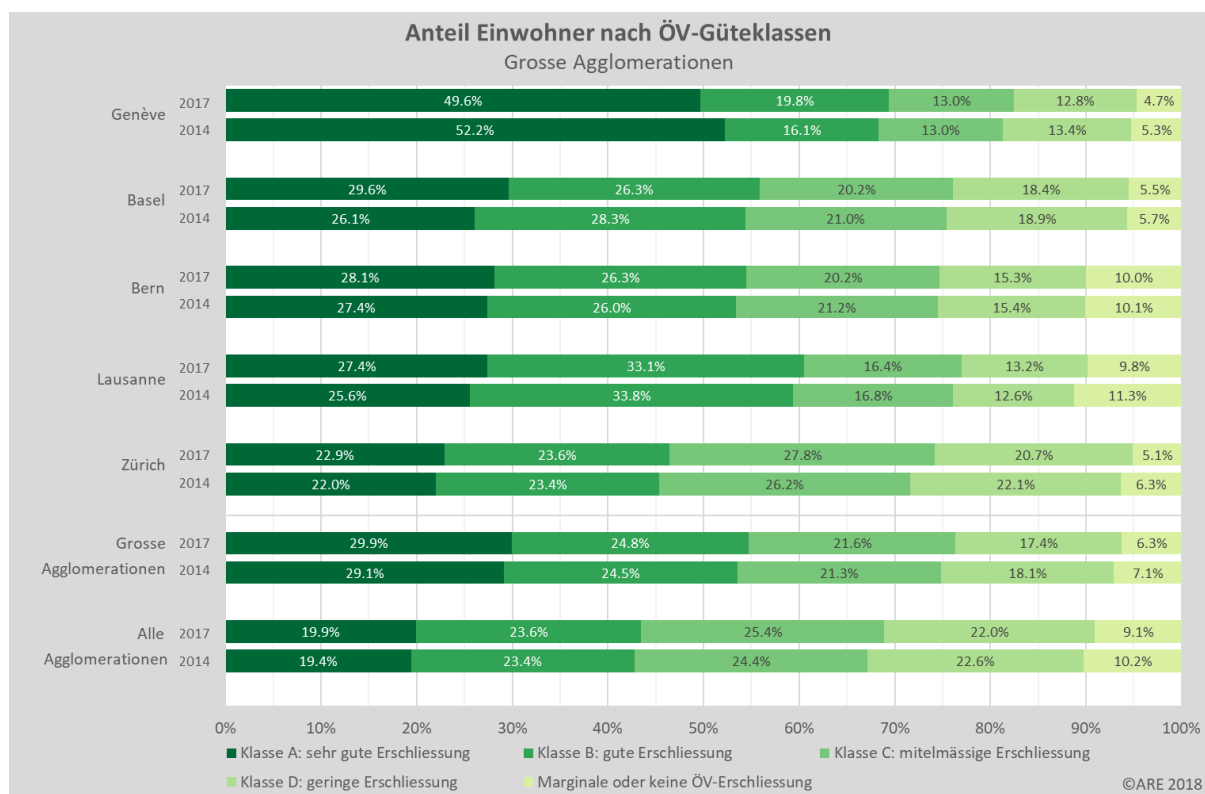
Die ÖV-Güteklassen werden nach der Methodik des ARE berechnet. Die Güteklassen A bis D hängen von der Erschliessungsqualität einer Haltestelle d.h. vom Verkehrsmittel und vom Kursintervall ab.¹²

Güteklassen	Beschreibung
A	Sehr gute Erschliessung
B	Gute Erschliessung
C	Mittelmässige Erschliessung
D	Geringe Erschliessung
Keine	Marginale oder keine ÖV-Erschliessung

Die verwendeten Daten stammen aus folgenden Quellen:

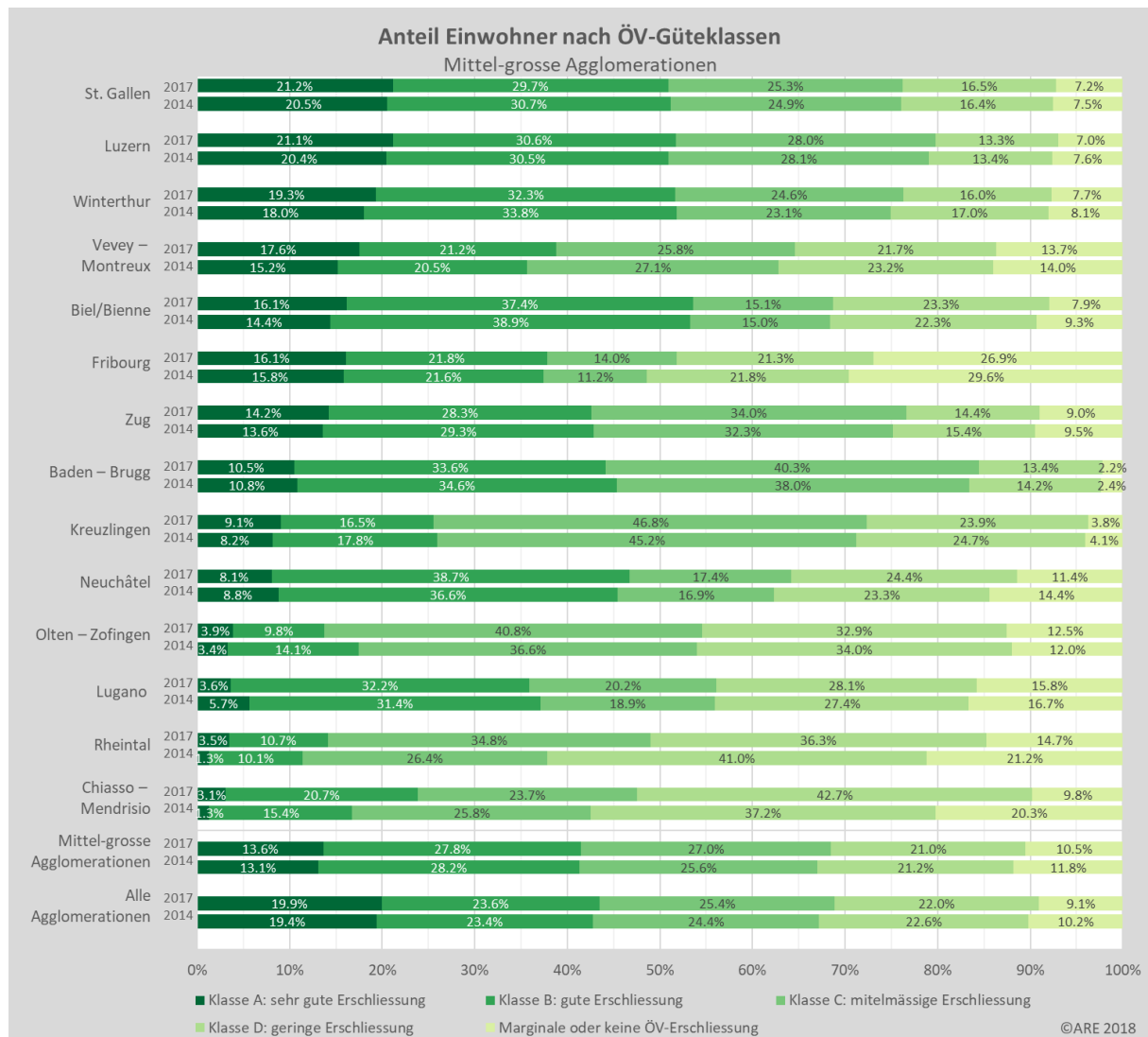
- Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), Stand am 31.12.2013 und am 31.12.2016, nach Hektaren aggregiert (BFS)
- HAFAS-Fahrplan, Fahrplanperioden 2013/2014 und 2016/2017

Grosse Agglomerationen

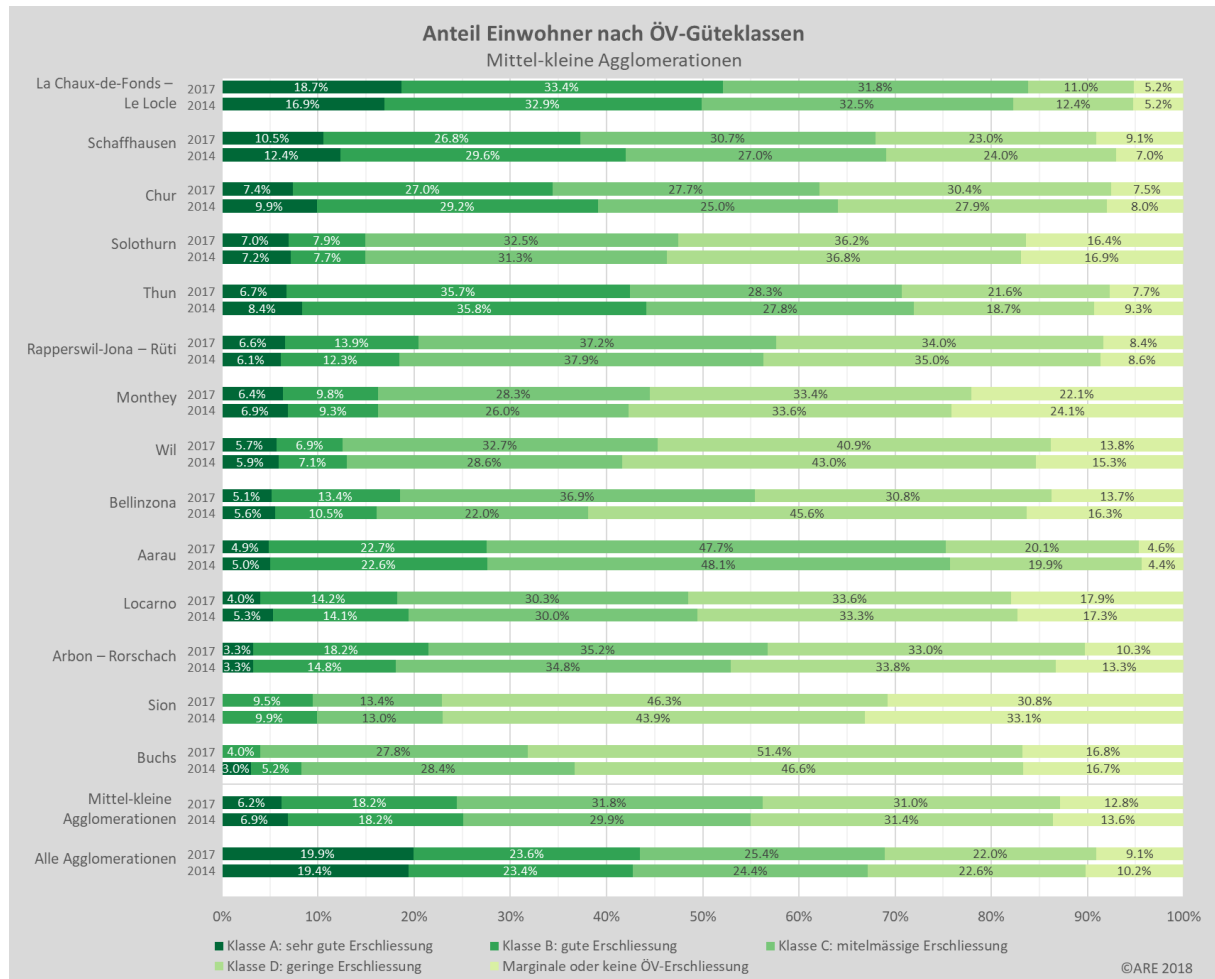


¹² Die Methodik ist im Bericht «ÖV-Güteklassen – Berechnungsmethodik ARE» ausführlich beschrieben. Der Bericht ist verfügbar unter <https://www.are.admin.ch/are/de/home/verkehr-und-infrastruktur/grundlagen-und-daten/verkehrserschliessung-in-der-schweiz.html>.

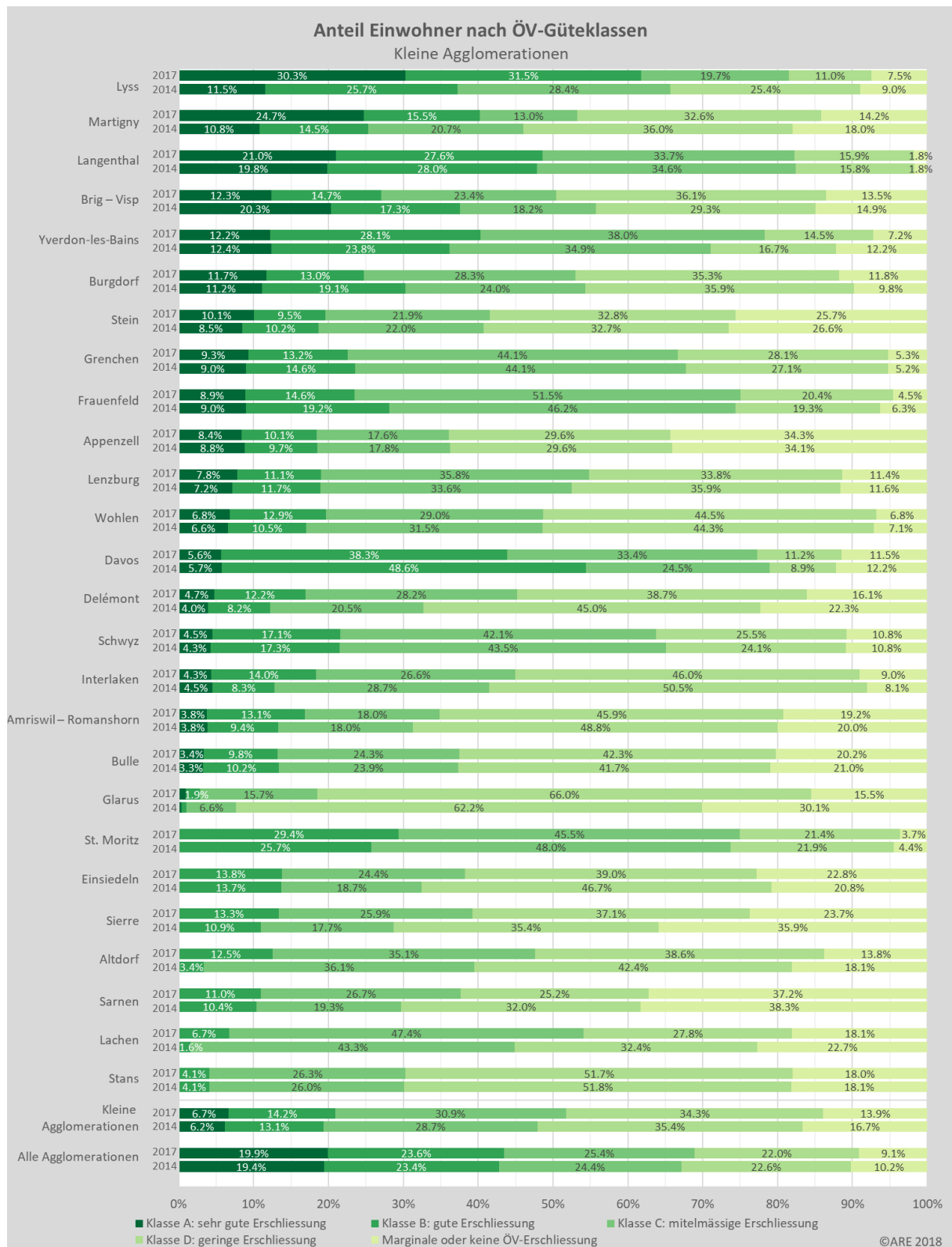
Mittel-grosse Agglomerationen



Mittel-kleine Agglomerationen



Kleine Agglomerationen



4. Anteil Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen

Bemerkungen zum Indikator und zu den verwendeten Quellen

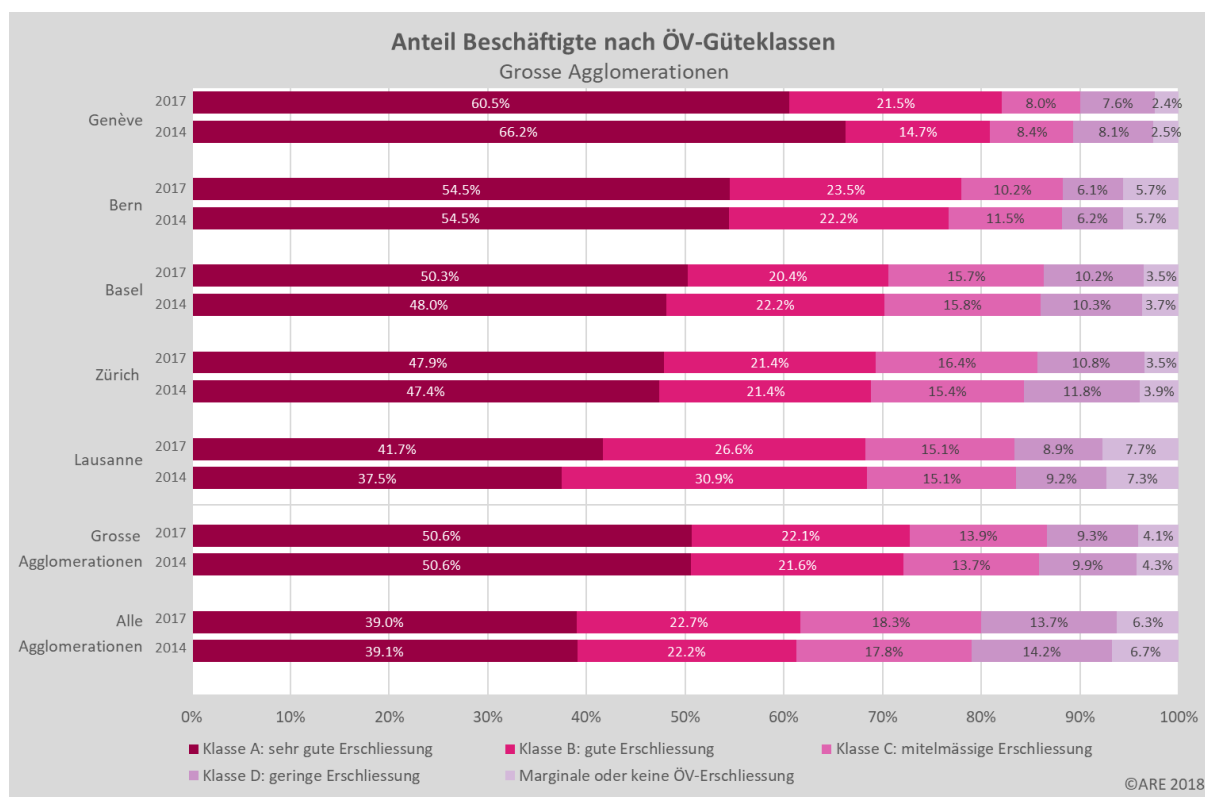
Wie beim vorher präsentierten Indikator werden die ÖV-Güteklassen nach der Methodik des ARE berechnet. Die Güteklassen A bis D hängen von der Erschliessungsqualität einer Haltestelle d.h. vom Verkehrsmittel und vom Kursintervall ab.¹³

Güteklassen	Beschreibung
A	Sehr gute Erschliessung
B	Gute Erschliessung
C	Mittelmässige Erschliessung
D	Geringe Erschliessung
Keine	Marginale oder keine ÖV-Erschliessung

Die verwendeten Daten stammen aus folgenden Quellen:

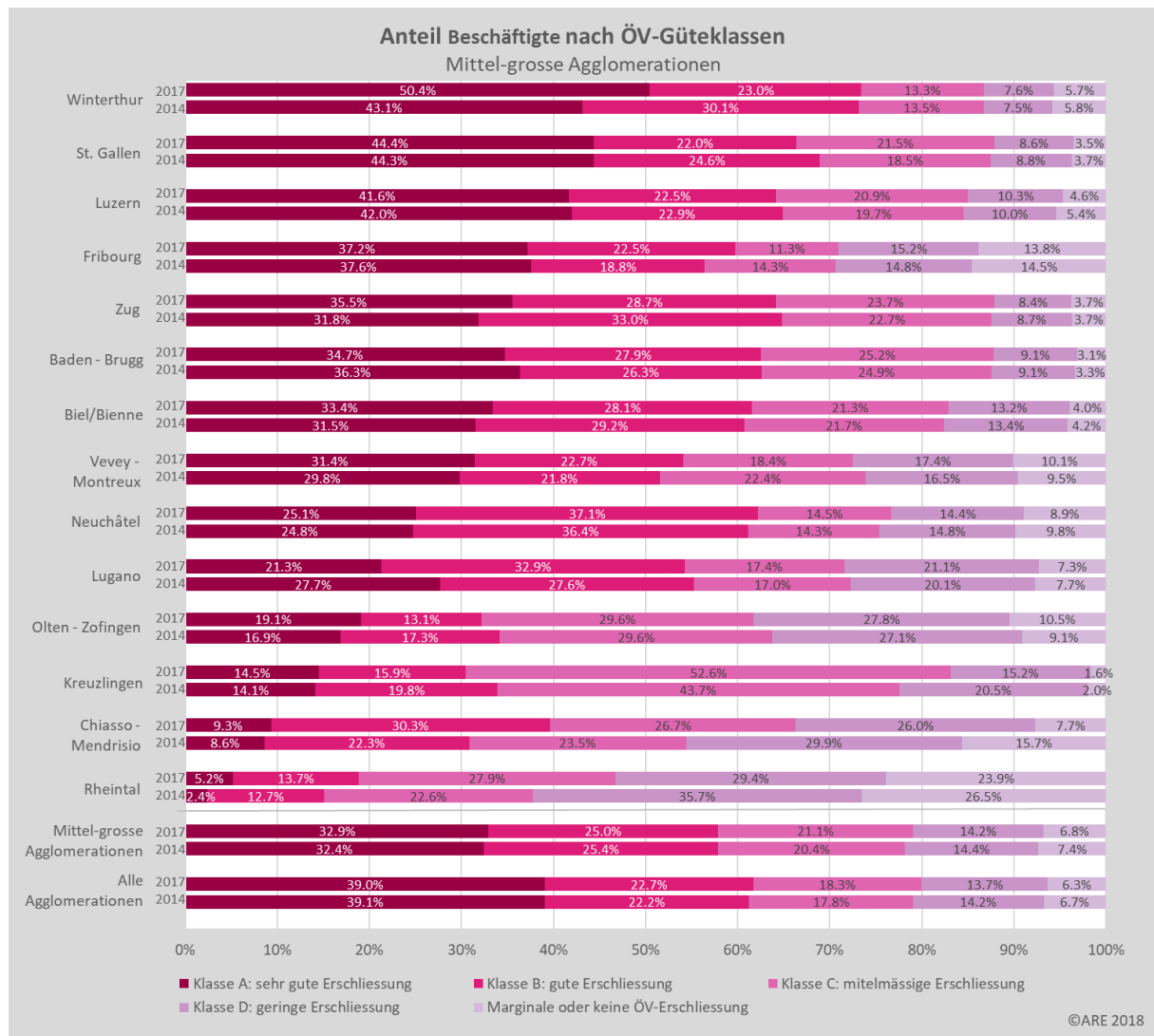
- Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) Stand am 31.12.2013 und am 31.12.2016, nach Hektaren aggregiert (BFS)
- HAFAS-Fahrplan, Fahrplanperioden 2013/2014 und 2016/2017

Grosse Agglomerationen

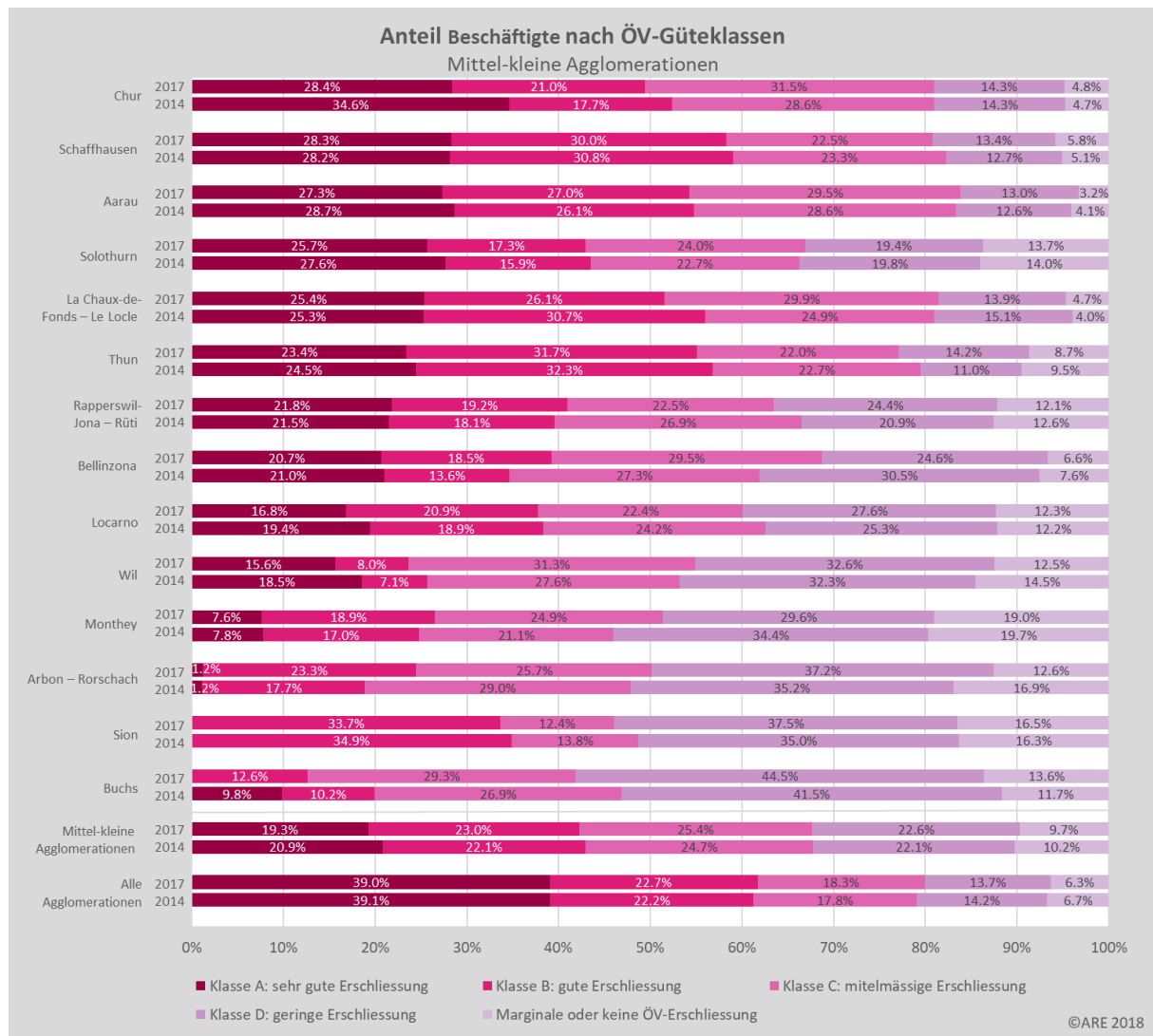


¹³ Die Methodik ist im Bericht «ÖV-Güteklassen – Berechnungsmethodik ARE» ausführlich beschrieben. Der Bericht ist verfügbar unter <https://www.are.admin.ch/are/de/home/verkehr-und-infrastruktur/grundlagen-und-daten/verkehrserschliessung-in-der-schweiz.html>.

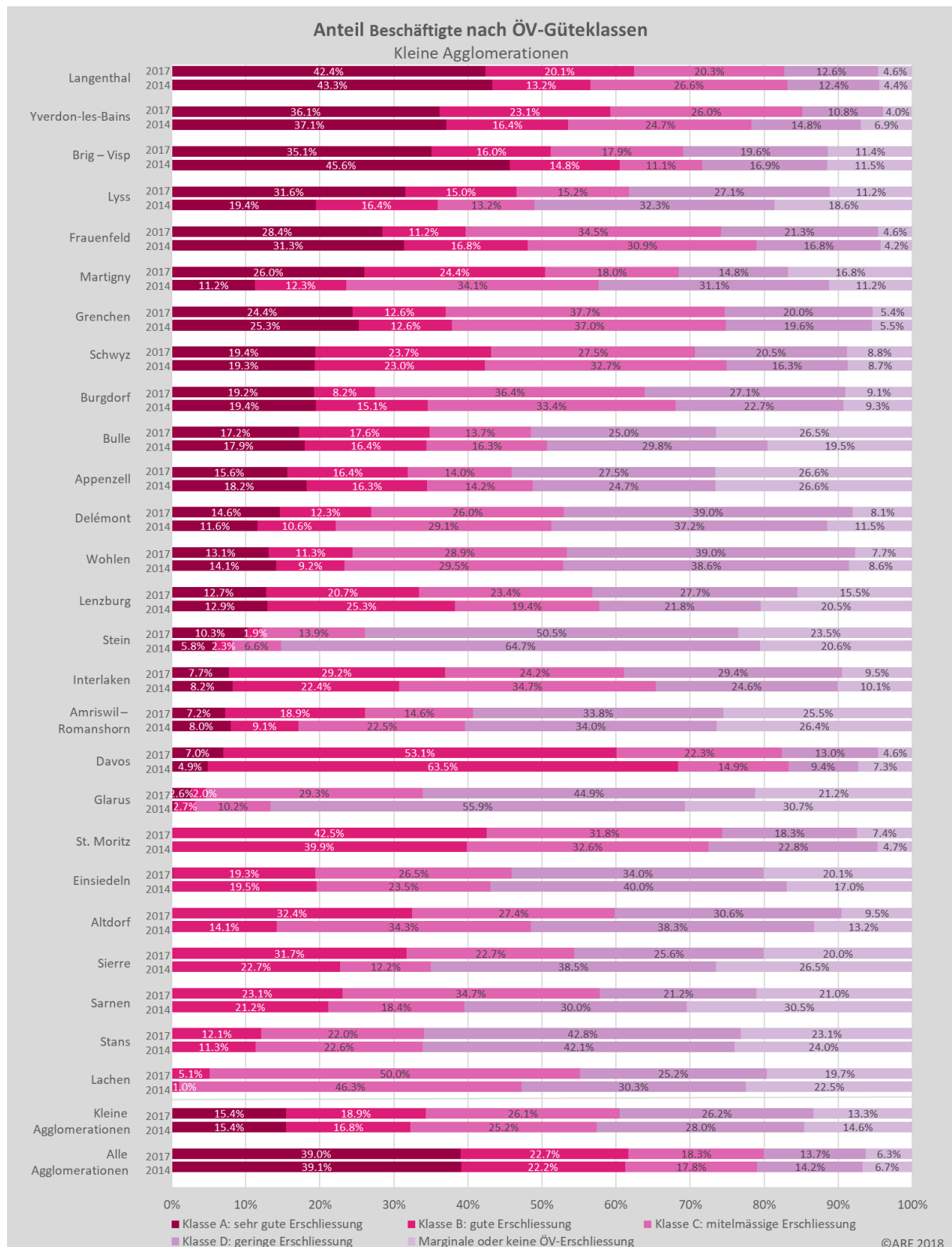
Mittel-grosse Agglomerationen



Mittel-kleine Agglomerationen



Kleine Agglomerationen



5. Dichte der überbauten Wohn-, Misch- und Zentrumszonen

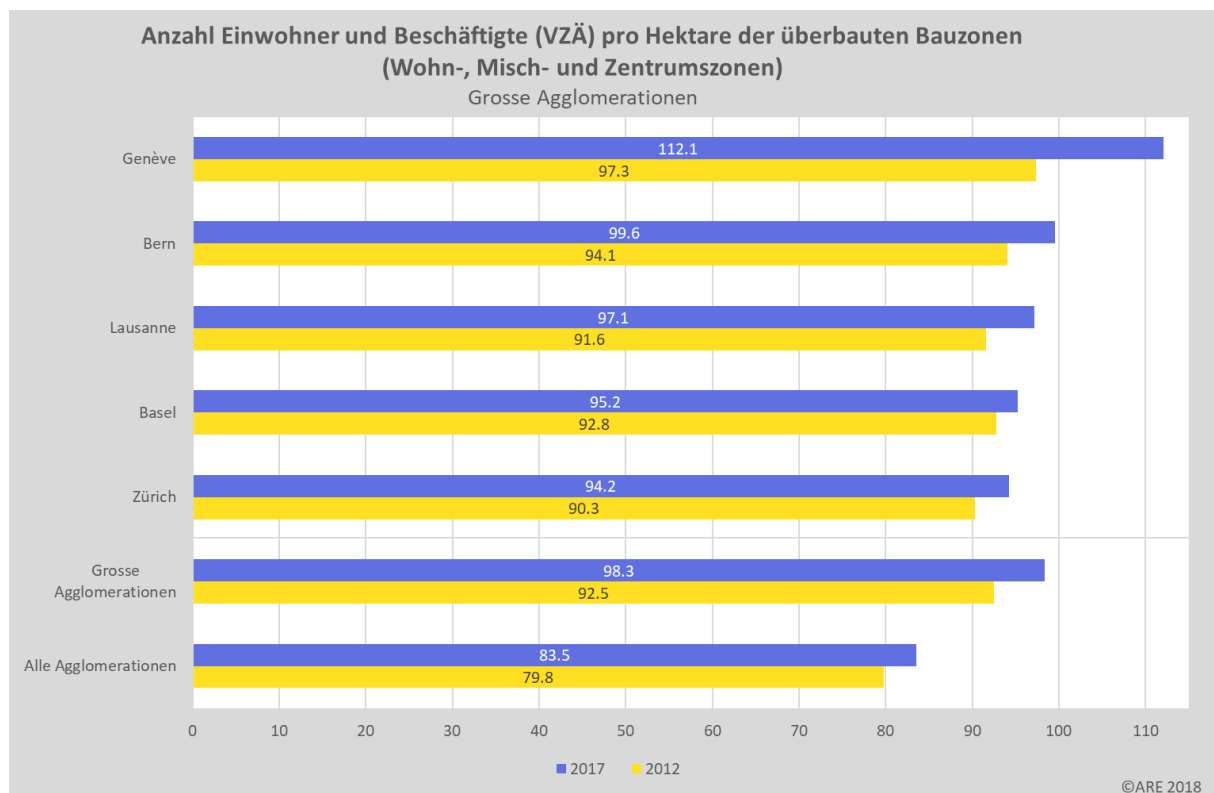
Definition des Indikators und verwendete Quellen

Eines der Ziele der Agglomerationsprogramme ist die Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen. Um diese Entwicklung quantifizieren zu können, wird neu ein zusätzlicher Indikator eingeführt. Es handelt sich um die Anzahl Einwohner/innen und Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten) pro Hektare bebauter Bauzone (Wohn-, Misch- und Zentrumszonen)¹⁴.

Die verwendeten Daten stammen aus folgenden Quellen:

- Bauzonenstatistik Schweiz 2012 und 2017, überbaute Bauzonen gemäss Annahme 1¹⁵
- Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), Stand am 31.12.2011 und am 31.12.2016, nach Einzelmerkmalen aggregiert (BFS)
- Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT), Stand am 31.12.2011 und am 31.12.2016, nach Vollzeitäquivalenten aggregiert (BFS)

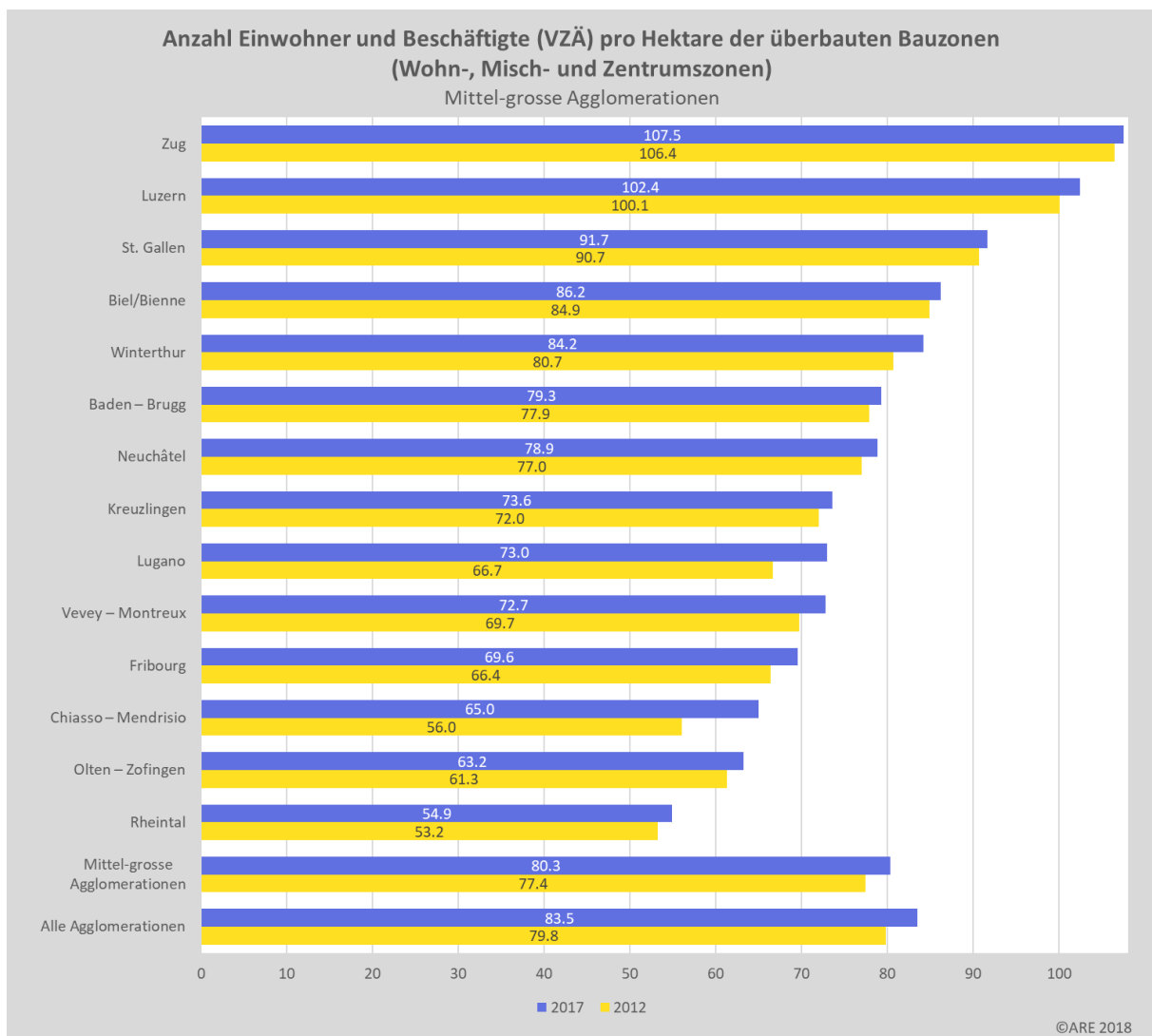
Grosse Agglomerationen



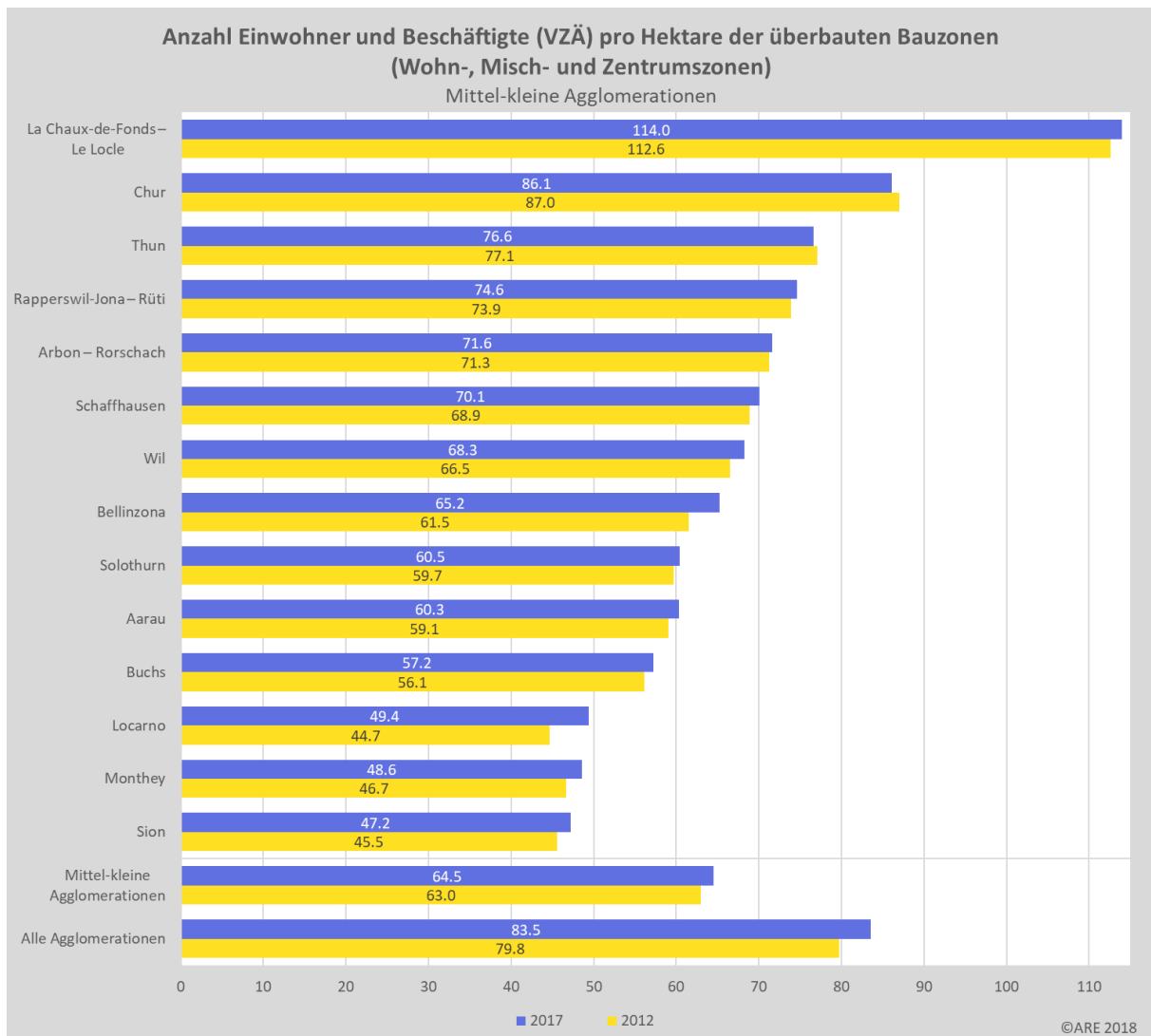
¹⁴ Die Beschränkung auf diese drei Zonentypen ist dadurch bedingt, dass die anderen Zonentypen für das Innere des Siedlungsgebiets weniger charakteristisch sind.

¹⁵ Die Berechnung mit Annahme 1 berücksichtigt nur grössere unüberbaute Flächen am Rande der Bauzonen, während Annahme 2 zusätzlich auch kleinere Flächen im Inneren der Bauzonen enthält.

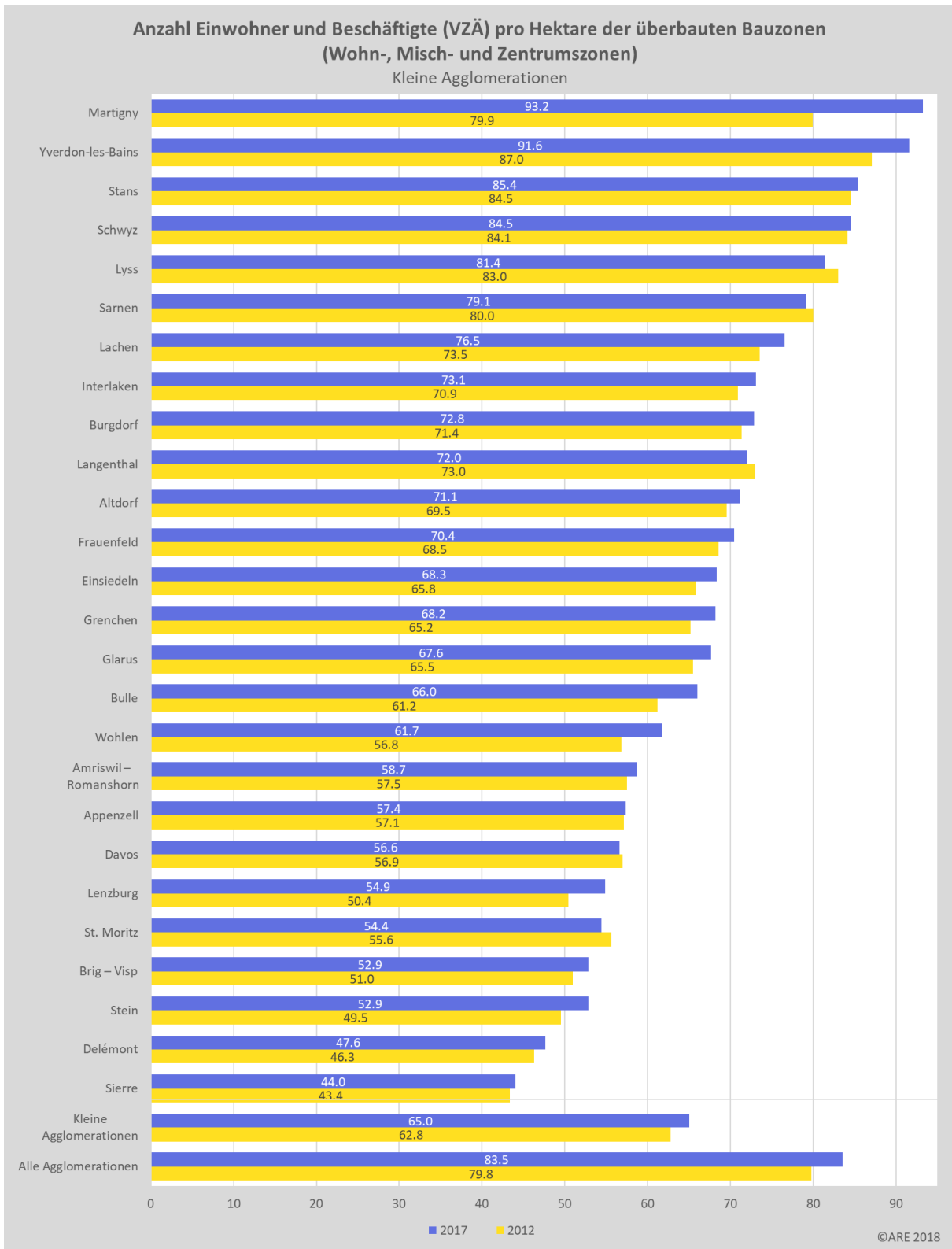
Mittel-grosse Agglomerationen



Mittel-kleine Agglomerationen



Kleine Agglomerationen



Abkürzungen

ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BeSA	Beitragsberechtigte Städte und Agglomerationen
BFS	Bundesamt für Statistik
MinVV	Verordnung über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassenverkehr zweckgebundener Mittel
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MOCA	Monitoring und Wirkungskontrolle Agglomerationsprogramme
MZMV	Mikrozensus Mobilität und Verkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PAvV	Verordnung des UVEK über Fristen und Beitragsberechnung für Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr
RPAV	Richtlinien zum Programm Agglomerationsverkehr
STATENT	Statistik der Unternehmensstruktur
STATPOP	Statistik der Bevölkerung und der Haushalte