

TV.6

# Anbindung Bauzonen an ÖV / ÖV-Erschliessungsgüte



---

## Einleitung

Der Ausbau der Gotthardachse führt zu Attraktivitätssteigerungen hinsichtlich der ÖV-Erschliessungsgüte gewisser Bahnhöfe, insbesondere wenn das Angebot durch zusätzliche Zugfrequenzen ausgebaut wird. Die Angebotsausbau geschieht einerseits aufgrund besserer Bahnverbindung in die grösseren Zentren im Tessin und nördlich der Alpen, aber auch vor allem durch einen nachgelagerten Ausbau der Regionalverkehrsverbindungen. Insgesamt dürfte der Regionalverkehr (v.a. Busanbindung) einen grösseren Einfluss auf die ÖV-Erschliessungsgüte haben als der Ausbau im Fernverkehr auf der Gotthardachse.

Der Indikator TV.6 ÖV-Erschliessungsgüte der MGA-Bahnhöfe widerspiegelt zusammen mit den Indikatoren TV.1-TV.5 die Angebotsseite im Personenverkehr. Zwar gibt es zum Personenverkehrsangebot keine direkten Hypothesen, aber das Angebot bildet eine zentrale Grundlage für die Nachfrage im Personenverkehr. Einen etwas direkteren Bezug haben die Fahrzeiten zu folgender Hypothese:

- Zunehmende Nachfrage im Eisenbahnpersonenverkehr, zum einen, weil die Reisezeitverkürzung die Verlagerung von der Strasse auf die Schiene fördert, zum anderen, weil dadurch eine neue Verkehrsnachfrage induziert wird (Hypothese 2.1).

Zusätzlich liefert der Indikator Hinweise zur Prüfung folgender Hypothesen:

- Verlagerung der Bevölkerung aus den schlechter erreichbaren in besser erreichbare Zonen im Kanton Tessin (v.a. in Bellinzona) (Hypothese 3.1).
- Starke Konzentration von Arbeitsplätzen und Bevölkerung in der Nähe des neuen Kantonsbahnhofs Altdorf (Hypothese 3.2).

## Beschreibung des Indikators

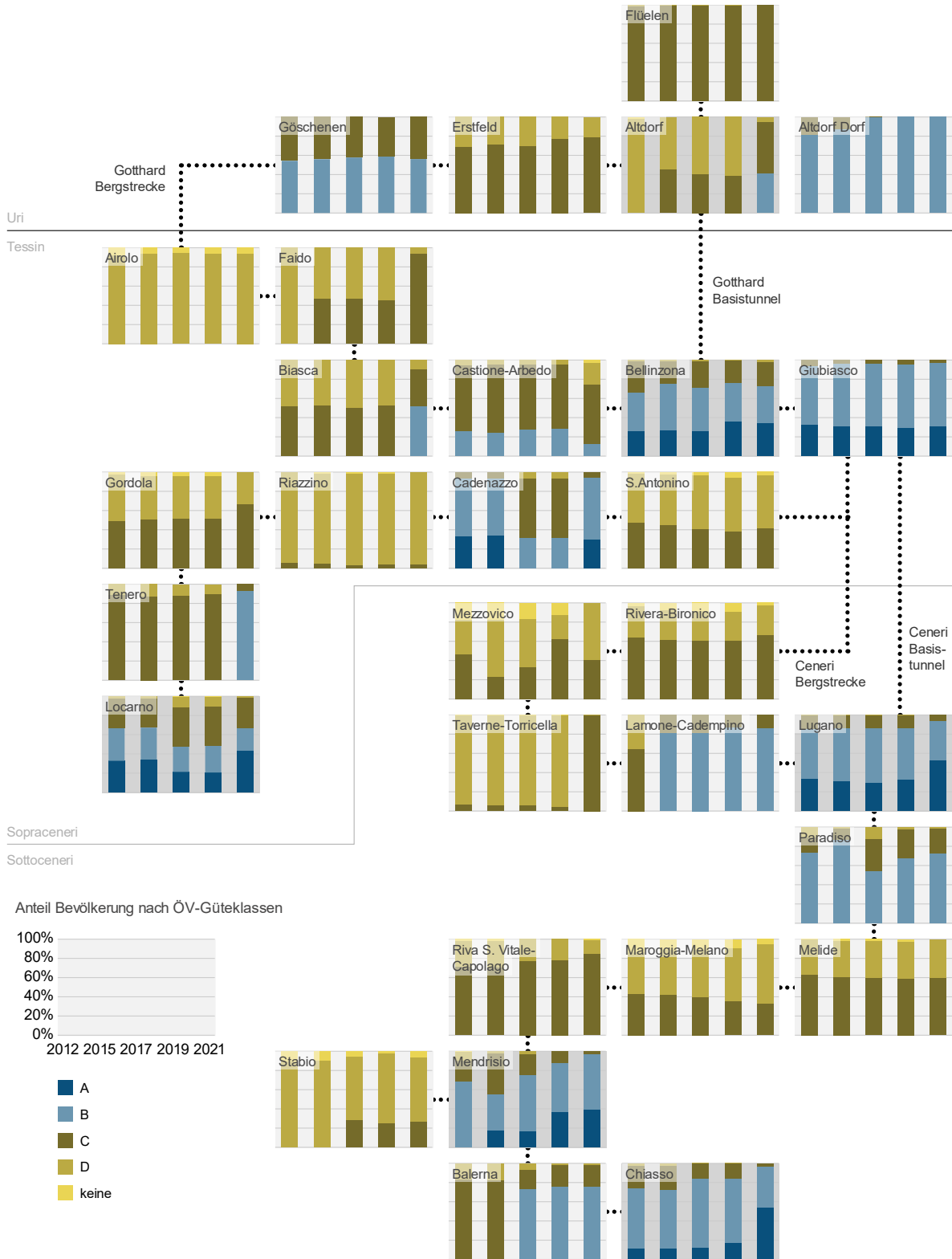
Im Zusammenhang mit den sich verändernden ÖV-Güteklassen (gemäss Definition ARE) soll erhoben werden, wie sich die Anzahl der Einwohner und Beschäftigten je Güteklasse verändert. Zudem soll der Anteil der Bauzonenfläche je ÖV-Güteklasse ermittelt und dessen Veränderung aufgezeigt werden.

Der Indikator enthält einerseits die Summe der Einwohner und Beschäftigten je ÖV-Güteklasse (A, B, C, D, keine) und deren relative Verteilung auf die Klassen. Andererseits wird die Bauzonenfläche je ÖV-Güteklasse aufgeführt. Die Werte werden für jedes Bahnhofsumfeld für die Jahre 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021 ausgewiesen.

**Ergebnisdarstellung**

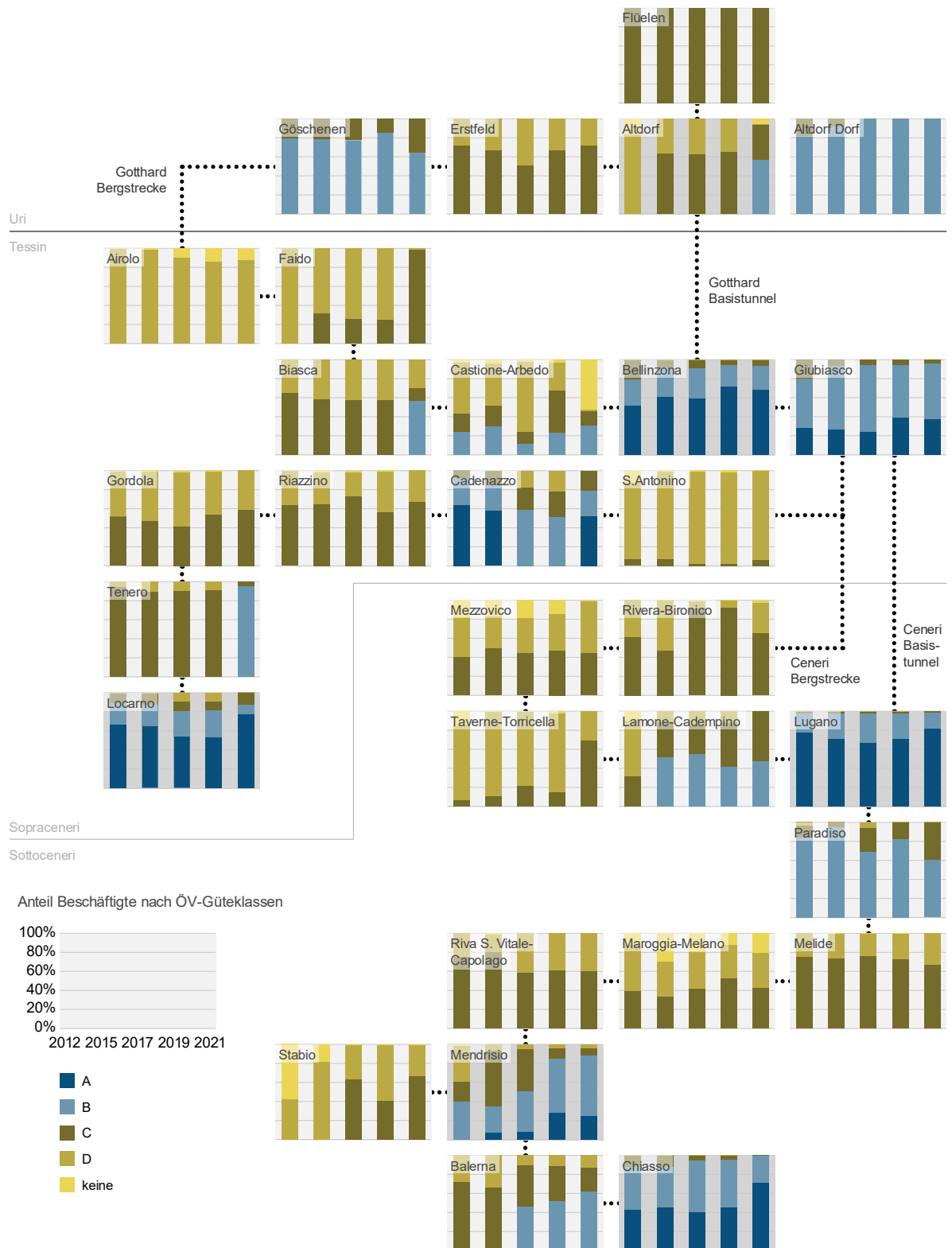
a. Bevölkerung und Beschäftigte nach ÖV-Güteklassen

Abbildung 1: Anteil der Bevölkerung nach ÖV-Güteklassen



Quelle: BFS, ARE

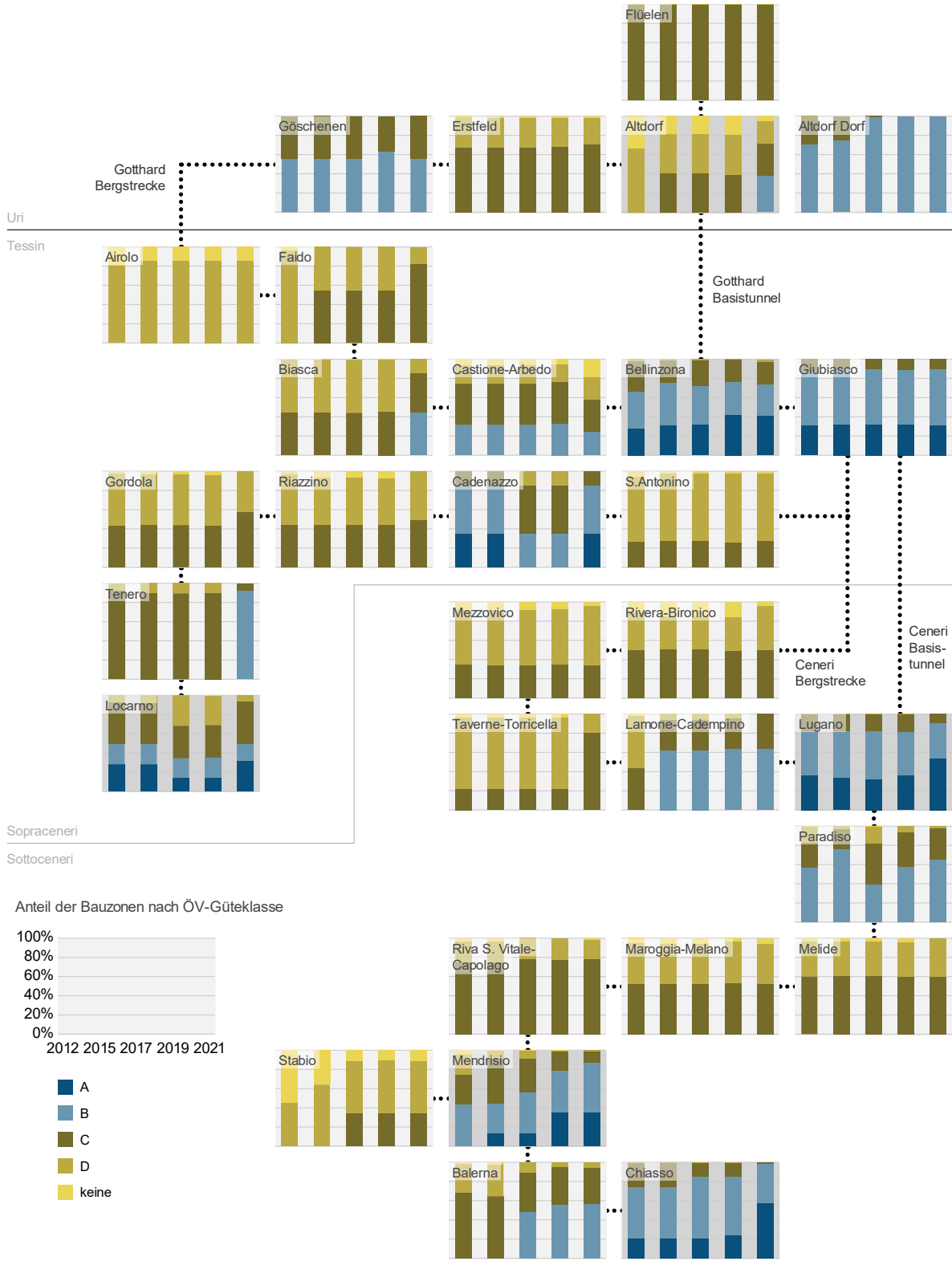
Abbildung 2: Anteil der Beschäftigten nach ÖV-Güteklassen



Quelle: BFS, ARE

b. Anteil der Bauzonen nach ÖV-Güteklassen

Abbildung 3: Anteil der Bauzonen nach ÖV-Güteklassen



Quelle: BFS, ARE

### **Beschreibung und Interpretation der Ergebnisse**

#### a. Anteil der Einwohner und Beschäftigten nach ÖV-Güteklasse im Umfeld von Bahnhöfen

In absoluten Zahlen gab es bei der Bevölkerung nach ÖV-Güteklassen wie erwartet die grössten Veränderungen in grösseren Gemeinden. So hat beispielsweise in Bellinzona die Anzahl Einwohner oder Beschäftigte in den ÖV-Güteklassen A, B und C zwischen 2012 und 2017 um rund 3'000 Personen zugenommen (+36%). Diese Zunahmen sind insbesondere dem Bevölkerungswachstum geschuldet. Spannender als die absoluten Veränderungen sind deshalb für den vorliegenden Indikator die Veränderungen des relativen Anteils der verschiedenen Güteklassen. Insgesamt verlaufen die Veränderungen der Anzahl Beschäftigten und der Bevölkerung pro ÖV-Güteklasse kongruent miteinander.

Kontinuierliche Verbesserungen der Erschliessungsgüte nach Beschäftigten und Bevölkerung im Beobachtungszeitraum gab es insbesondere im Mendrisiotto (Mendrisio, Balerna, Chiasso, z.T. Stabio), sowie in Altdorf, Faido und Lamone Cadempino. Zum Teil scheinen die Verbesserungen deutlich als Effekt der Inbetriebnahme des GBT im Jahr 2017 oder des CBT im Jahr 2021 zu folgen, so zum Beispiel in Faido. Generell ist die ÖV-Güteklasse aber stärker vom Regionalverkehrsangebot als Fernverkehrsangebot beeinflusst. So ist die Verbesserung im Mendrisiotto zunächst v.a. eine Folge des Angebotsausbau im regionalen Busverkehr auf 2016. Eine neue ÖV-Linie von Mendrisio nach Varese und Flughafen Malpensa (mit Eckverbindung nach Como via Chiasso) hat die Erschliessungsgüte in Mendrisio nach 2017 weiter verbessert.

Direkte Zusammenhänge mit der Tunnel-Inbetriebnahmen sind schwieriger nachzuweisen. Davon ausgenommen ist die Entwicklung in Altdorf, wo der Kantonsbahnhof im Rahmen des NEAT-Ausbaus saniert wurde. Einmalige deutliche Verbesserungen erfolgten in Göschenen, Biasca, Bellinzona, Gordola, Tenero und Taverne-Torricella. Der sprunghafte Anstieg der Anteile höherer ÖV-Güteklassen auf 2019 und 2021 kann mit der CBT-Eröffnung in Verbindung gebracht werden.

Weitgehend unabhängig von den Tunnel-Entwicklungen gab es zeitweilige Verschlechterungen der ÖV-Erschliessungsgüte an einigen Bahnhöfen, insbesondere 2017 und 2019. In Locarno gab es neu im Bahnhofsumfeld einen erheblichen Anteil Einwohner und Beschäftigte mit lediglich ÖV-Güteklasse D, in Cadenazzo war der Anteil der ÖV-Güteklasse A auf null gesunken (bis 2015: ein Drittel der Einwohner und rund 60% der Beschäftigten). Dies liegt vor allem an der zeitweiligen Ausdünnung des ÖV-Angebots im Raum Cadenazzo (u.a. Sperrung der Linie nach Luino aufgrund Bauarbeiten). Im Jahr 2021 waren die Verhältnisse von 2012 wiederhergestellt. Ebenfalls eine leichte Verschlechterung bei der ÖV-Güteklasse war zwischen 2012/2015 und 2017 in Paradiso zu verzeichnen, was allerdings ein Sondereffekt für das Jahr 2017 war, als der Bahnhof aufgrund von Bauarbeiten temporär geschlossen war und nur durch Busse erschlossen war. Auch hier war die Verteilung der ÖV-Güteklassen 2021 wieder auf dem Niveau von 2012. In einzelnen Bahnhöfen (z.B. Castione-Arbedo) sank

der Anteil der hohen ÖV-Gütekategorie nur bei den Beschäftigten, was wohl auf einen Rückgang der Beschäftigten in unmittelbarer Bahnhofsnähe zurückzuführen ist.

In einigen Bahnhöfen gab es keine wesentlichen Veränderungen zwischen 2012 und 2021: Flüelen, Altdorf Dorf, Airolo, Giubiasco, Sant'Antonino, Rivera-Bironico, Riva S. Vitale-Capolago, Maroggia-Melano und Melide.

b. Anteil der Bauzonen nach ÖV-Gütekategorie im Umfeld von Bahnhöfen

Die grundsätzliche Tendenz bei der Entwicklung ÖV-Gütekategorien der Bauzonen geht in die gleiche Richtung wie diejenigen der Bevölkerung/Beschäftigten. Allerdings ist das Niveau etwas tiefer, mehr Bahnhöfe zeigen keine nennenswerte Veränderung im Beobachtungszeitraum (z.B. Göschenen, Erstfeld, Riazzino).

Auch bei den Bauzonen verbessert sich die Erschliessungsgüte nach der Inbetriebnahme des GBT im Jahr 2017 insbesondere im Mendrisiotto (Chiasso, Balerna, Stabio, z.T. Mendrisio) und in Altdorf Dorf. Die Trends setzen sich z.T. auch bis 2021 fort. Auch ausserhalb dieser Regionen finden sich kleinere Verbesserungen in Altdorf, Faido, Gordola, Biasca, Tenero, Taverne-Torricella und Lugano. Insbesondere in Lugano kann diese Entwicklung zum Jahr 2021 auf die Eröffnung des CBT zurückgeführt werden, bei den anderen Standorten auf das neue ÖV-Angebot im Tessin (TP 2021). Warum in Giubiasco keine Änderungen stattgefunden haben, kann nicht erklärt werden.

Eine auffällige, zeitweilige Verschlechterung ergab sich analog wie bei den Beschäftigten und der Bevölkerung in der Magadinoebene und im Locarnese: Vor allem in Locarno und Cadenazzo verschoben sich zwischen 2015 und 2017 die Anteile der Bauzonen hin zu schlechteren ÖV-Gütekategorien. In Cadenazzo reduzierte sich die Güteklasse A um 35% und die Güteklasse B um 15%, während die Güteklassen C (+35%) und D (+15%) zunahm. In Locarno sanken die Klassen A (-14%), B (-1%) und C (-9%), während die Güteklasse D um 24% zunahm. Die weiteren Effekte sind ebenfalls deckungsgleich mit den oben erwähnten Wirkungen (siehe Einwohner und Beschäftigte nach ÖV-Güteklasse), z.B. die Verschlechterung der Erschliessungsgüte in Lugano-Paradiso im Jahr 2017 aufgrund der temporären Bahnhofs-sperrung wegen Bauarbeiten. Die Verschlechterung dieser Orte war allerdings nur zeitweilig und im Jahr 2021 war das Niveau von 2012 hergestellt.

---

---

## Datenquelle

Die Strukturdaten stammen vom Bundesamt für Statistik. Grundlage für die Bevölkerungsdaten ist die Statistik STATPOP der Jahre 2011, 2014, 2016, 2018 und 2020. Für die Beschäftigten wird die Statistik STATENT derselben Jahre verwendet. Für beide Attribute werden punktgenaue Mikrodaten verwendet, die so mit den ÖV-Güteklassen verschnitten werden können. Die ÖV-Güteklassen werden gemäss Methodik des Bundesamtes für Raumentwicklung verwendet. Die ÖV-Güteklasse des zu untersuchenden Jahres wird jeweils mit den Strukturdaten des Vorjahres verglichen (Definition/Methodik ARE). Grundlage für die Bauzonenflächen bildet der Datensatz harmonisierte Bauzonen aus dem Jahr 2017 (ARE).

---

## Metainformationen

Attributname	Typ	Beispiel	Bemerkung/Erklärung
Quellen	extern	Bundesamt für Raumentwicklung ARE: ÖV-Güteklassen 2012, 2015, 2017, 2019, 2021 Bundesamt für Statistik BFS: STATPOP 2011, 2014, 2016, 2018, 2020 Bundesamt für Statistik BFS: STATENT 2011, 2014, 2016, 2018, 2020 Bundesamt für Raumentwicklung ARE: harmonisierte Bauzonen 2017	Der Datensatz der Bauzonen 2012 wurde nicht gleich genau erfasst wie jener von 2017, weshalb es nicht möglich ist, diese zu vergleichen. Es wurde deshalb der Datensatz von 2017 mit unterschiedlichen ÖV-Güteklassen Jahren verschnitten.
Veröffentlicht am	-	-	
Letzte Änderung	-	20.07.2023	
Stichtag/Referenzperiode	extern	jährlich; zurzeit verfügbar: ÖV-Güteklassen 2010-2022 STATPOP: 2010-2020 STATENT: 2011-2020  alle fünf Jahre: harmonisierte Bauzonen 2012, 2017	STATPOP und STATENT werden jeweils am Ende des Jahres erfasst, weshalb der Stand mit der ÖV-Güteklasse des Folgejahres verglichen wird.
Raumbezug	extern	ÖV-Güteklassen: TI, UR STATPOP: TI, UR georeferenzierte Mikrodaten STATENT: TI, UR georeferenzierte Mikrodaten (je Arbeitsstätte) harmonisierte Bauzonen: ganze Schweiz	
Datenvertragsnummer	intern	Daten via EBP erhalten: ÖV-Güteklassen, STATPOP, STATENT  Bauzonen: open data	
Datum des Datenbezugs	-	Bauzonen: 29.06.2020	
Zu Löschen bis	-	-	

---

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Bundesamt für Raumentwicklung ARE  
[www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)

### **Auftragnehmer**

INFRAS, Zürich, [www.infras.ch](http://www.infras.ch)  
Brugnoli e Gottardi, Massagno, [www.beg-ingegneri.ch](http://www.beg-ingegneri.ch)  
EBP Schweiz AG, Zürich, [www.ebp.ch](http://www.ebp.ch)

TV6\_ÖV-Erschliessungsgüte.docx