BAK
economic intelligence

Regionale Erreichbarkeit der Schweiz 2020

Executive Summary
zur Projektphase 2019/20

Februar 2021

Auftraggeber
Kanton Aargau
Kanton Basel-Stadt
Kanton Zürich
Flughafen Zürich AG

Herausgeber
BAK Economics AG

Projektleitung
Martin Eichler, Chefökonom, T +41 61 279 97 14
martin.eichler@bak-economics.com

Redaktion
Markus Karl, Projektleiter, T +41 61 279 97 07
markus.karl@bak-economics.com

Kommunikation
Marc Bros de Puechredon, T +41 61 279 97 25
marc.puechredon@bak-economics.com

Copyright
Alle Inhalte dieser Studie, insbesondere Texte und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt bei BAK Economics AG. Die Studie darf mit Quellenangabe zitiert werden („Quelle: BAK Economics“).

Copyright © 2021 by BAK Economics AG
Alle Rechte vorbehalten

Executive Summary

Die höchste regionale Erreichbarkeit aller Gemeinden der Schweiz findet sich in den Kantonen Zürich und Basel-Stadt. Das langjährige Monitoring zeigt, dass sich die regionale ÖV-Erreichbarkeit in der Schweiz seit 2010 in den meisten Gemeinden verbessert hat. Im Gegensatz dazu hat sich die Strassenerreichbarkeit langfristig verschlechtert und konnte nur in Regionen mit grossen Infrastrukturinvestitionen verbessert werden. In den letzten zwei Jahren waren grosse Verbesserungen nur vereinzelt zu beobachten. Dazu gehören vor allem Verbesserungen der Fahrpläne und Anschlüsse in der Ostschweiz. Veränderungen sind auch durch die veränderten BIP-Potenziale entstanden, wobei die Corona-Pandemie ihren Einfluss ausübte. Städte mit einer wenig betroffenen Branchenstruktur profitierten. Die Analysen zur Erreichbarkeit der Schweizer Gemeinden mit ÖV und im Individualverkehr werden im Auftrag der Kantone Aargau, Basel-Stadt und Zürich sowie der Flughafen Zürich AG durchgeführt.

Erreichbarkeit – ein wesentlicher Standortfaktor

Eine gute Erreichbarkeit ist Voraussetzung für einen Standort, um von der immer stärkeren nationalen und internationalen Vernetzung der Wirtschaft zu profitieren. Ohne eine gute Erreichbarkeit kann ein Standort nur eingeschränkt am wirtschaftlichen Wachstumsprozess teilhaben. Aber nicht nur als Wirtschaftsstandort, auch für die Qualität eines Wohnstandorts ist die Erreichbarkeit ein zentraler Standortfaktor. Der Zugang zu Arbeitsplätzen, aber auch zu Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten, prägt ganz entscheidend die Attraktivität eines Standorts mit.

Die Corona-Pandemie 2020/2021 und die Massnahmen zu ihrer Bekämpfung haben in der Erreichbarkeit zu wesentlichen Veränderungen geführt, und zwar sowohl auf Seite der Nachfrage nach Erreichbarkeit als auch bezüglich des Angebots an Transportmöglichkeiten. Die Auswirkungen der Corona-Krise schlagen sich auch in den Erreichbarkeitsindizes nieder, wie im Nachfolgenden gezeigt wird. Dennoch bleibt die Erreichbarkeit längerfristig ein wichtiger Standortfaktor. Es ist jedoch möglich, dass gewisse, durch die Krise ausgelöste Verhaltensänderungen (Home -Office, Telekonferenzen) zu Veränderungen in der Art der nachgefragten Erreichbarkeit führen. Dies wird in den kommenden Jahren zu beobachten sein und die Konsequenzen davon können auch anhand der Zeitreihen zur Erreichbarkeit analysiert werden.

BAK Erreichbarkeitsmodelle

Obwohl es sich bei der Erreichbarkeit um einen wesentlichen Standortfaktor handelt, ist wenig Information zur Ausprägung der Erreichbarkeit für einzelne Standorte verfügbar, insbesondere keine quantitativ fundierten und national wie international über einen längeren Zeitraum vergleichbaren Informationen. Zudem fokussieren Analysen häufig auf die rein verkehrlichen Aspekte und betrachten die Erreichbarkeit nicht aus Sicht eines Standorts, der im Standortwettbewerb steht. Daher hat BAK Economics zusammen mit dem Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT) der ETH Zürich bereits 2002 Modelle zur Messung der Erreichbarkeit entwickelt und seither regelmässig aktualisiert und erweitert. Alle Modelle messen die Erreichbarkeit als Kombination von Reisezeit und erreichbarer Wirtschaftskraft. Es wird die globale, kontinentale und regionale Erreichbarkeit unterschieden. Das globale Modell misst die Erreichbarkeit zu Destinationen ausserhalb des eigenen Kontinents (implementiert für

Europa, die USA und Asien), das kontinentale Modell die Erreichbarkeit innerhalb eines Kontinents (verfügbar für den Flug-, Strassen- und Bahnverkehr innerhalb Europas). Beide beziehen sich auf die Teilnahme am globalisierten Geschäftsverkehr und bilden die Erreichbarkeit funktionaler Regionen (Functional Urban Regions) ab. Zusätzlich misst das regionale Modell die Erreichbarkeit innerhalb eines Landes. Dieses ist kleinräumiger organisiert (Gemeinden) und bildet die typischen Pendlerwege ab (implementiert für den Strassenverkehr und den öffentlichen Verkehr in der Schweiz).

Das Update 2020 konzentriert sich auf die regionale Erreichbarkeit, womit sich dieses Executive Summary auf die regionale Erreichbarkeit der Schweizer Kantone und Gemeinden beschränkt.[1] BAK Economics misst die Erreichbarkeit aller Schweizer Gemeinden anhand der Reisezeiten zu allen möglichen Zielen (Schweizer Gemeinden und angrenzendes Ausland) unter Berücksichtigung der erreichbaren Wirtschaftskraft. Dabei unterscheidet das Modell zwischen Erreichbarkeit mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem öffentlichen Verkehr (ÖV). Im ÖV wird zudem zwischen Erreichbarkeit ohne Berücksichtigung der Frequenzen und derjenigen mit Frequenzen unterschieden. Dadurch wird auch die Häufigkeit von Verbindungen berücksichtigt. Die Ergebnisse des Modells werden in Form eines Index präsentiert, wobei der Wert 100 dem gewichteten Durchschnitt aller Schweizer Gemeinden im Jahr 2012 entspricht.

Eine wichtige Grösse bei der Berechnung der Erreichbarkeit ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Zielgemeinde, welches als Zielpotenzial (Mass für die Attraktivität des Ziels) verwendet wird. Die bisher verwendeten BIP-Reihen wurden im Update 2020 ersetzt und die vollständigen Erreichbarkeitsreihen aller Gemeinden mit den revidierten BIP neu berechnet. Dies wurde notwendig, weil die nationalen und kantonalen BIP-Reihen in den vergangenen 20 Jahren mehrfach revidiert wurden und die verwendeten Reihen jetzt an die aktuelle VGR-Methodik angepasst wurden. Die Revisionen waren in den Kantonen unterschiedlich gross und entsprachen einer Anteilsdifferenz am Schweizer BIP von etwa +1 Prozentpunkten bis -1.5 Prozentpunkten. Diese BIP-Revisionen haben sich auf die Niveaus der Erreichbarkeitsindizes übertragen. Allerdings sind die Auswirkungen auf die Rangfolge der Kantone gering. Im MIV-Modell blieben 16 der 26 Kantone im Ranking unverändert, im ÖV-Modell sogar 18 von 26.

Die grossen Zentren weisen die höchste Erreichbarkeit auf

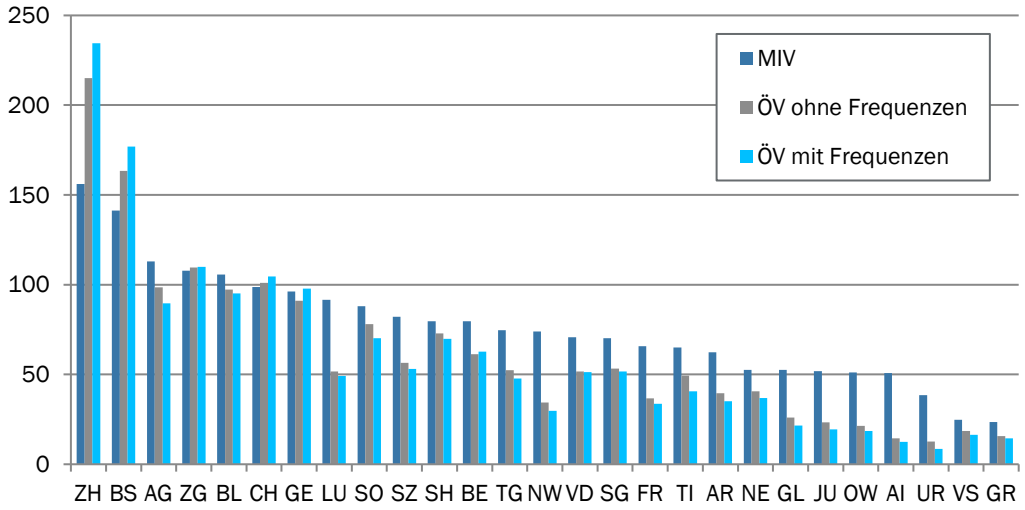
Wie Abbildung 1 zeigt, besitzt der Kanton Zürich in allen Teilindizes der BAK Erreichbarkeit die höchsten Werte. Auch die am besten erreichbaren Gemeinden liegen im Kanton Zürich. Den ersten Rang der Gemeinden belegt bei allen untersuchten Verkehrsträgern die Stadt Zürich. Die gut ausgebaute Infrastruktur ermöglicht zahlreichen Gemeinden des Agglomerationsgürtels einen effizienten Zugang zum hohen Wirtschaftspotenzial der Stadt Zürich und des gesamten Metropolitanraums. Im Individualverkehr ist insbesondere das gut ausgebaute Netzwerk an Ringautobahnen als ein wesentlicher Faktor für das gute Resultat zu nennen, im öffentlichen Verkehr die ausgezeichneten Erschliessungen mit der S-Bahn.

Im Ranking der Kantone liegt Basel-Stadt sowohl im Individual- als auch im öffentlichen Verkehr an zweiter Stelle. Auch er profitiert dabei von der hohen Wirtschaftskraft der gesamten Region. Basel-Stadt kommt zudem entgegen, dass fast der ganze Kanton

[1] Die Resultate der globalen und kontinentalen Erreichbarkeit sind im Bericht «Globale und kontinentale Erreichbarkeit 2018 – Öffentlicher Bericht zur Projektphase 2019/20» zusammengefasst, abrufbar unter https://www.bak-economics.com/berichte-studien/news/news/globale-und-kontinentale-erreichbarkeit-2018

aus gut erschlossener Stadtfläche besteht und dadurch keine ländlich geprägten, weniger gut angebundenen Gemeinden den kantonalen Durchschnittswert drücken.

Abb. 1 Regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2020

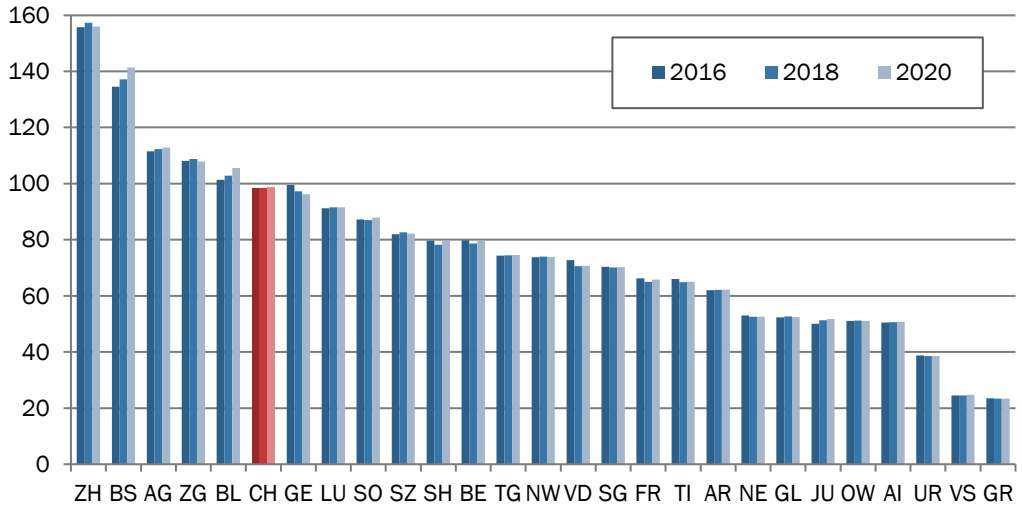


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012
Quelle: BAK Economics, TransSol

Schweiz im motorisierten Individualverkehr gut erschlossen

Hinter Zürich und Basel-Stadt gehört der dritte Platz im Ranking der MIV-Erreichbarkeit weiterhin dem Kanton Aargau. Der Kanton Aargau verfügt somit – auch dank seiner geografisch günstigen Lage zwischen Zürich, Basel und dem Mittelland mit Bern – ebenfalls über eine über dem Schweizer Schnitt liegende Erreichbarkeit. Überdurchschnittlich gut erreichbar auf der Strasse sind sonst nur noch Zug und Basel-Land, die von der Nähe zu den Top-Standorten Zürich und Basel profitieren. Alle übrigen Kantone erreichen einen MIV-Index von unter 100 Punkten. Je näher man an die Alpen kommt, desto geringer wird die Erreichbarkeit.

Abb. 2 Kantonale Erreichbarkeit im motorisierten Individualverkehr

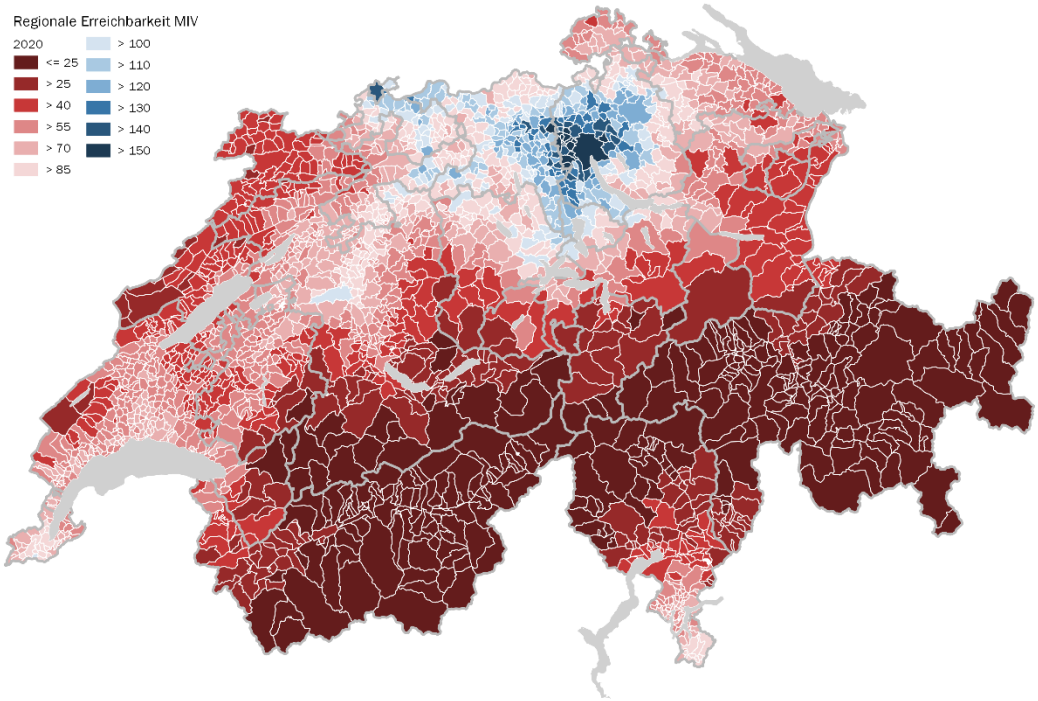


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012
Quelle: BAK Economics, TransSol

Im Allgemeinen reduziert sich die MIV-Erreichbarkeit seit einigen Jahren. Hauptursache für diesen generellen Trend ist in der gestiegenen Netzauslastung zu suchen, die die Durchschnittsgeschwindigkeiten verringert und die Reisezeiten verlängert hat. Diesbezüglich war 2020 ein Ausnahmejahr. Durch die Massnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus waren die Strassen weniger stark ausgelastet als in den Jahren zuvor. Deshalb resultierte eine kleine Verbesserung der MIV-Erreichbarkeit der Schweiz um 0.2 Prozent im Vergleich zu 2018. Standorte mit einer bereits hohen Verkehrsbelastung verbesserten sich dabei am meisten.

Weiter gehende Verbesserungen sind nur durch den Neubau oder Ausbau des Strassennetzes möglich. Davon gab es in der Periode zwischen 2018 und 2020 nur zwei nennenswerte. Die Eröffnung des Galgenbucktunnels bei Schaffhausen führte zu einer Erhöhung der MIV-Erreichbarkeit des Kantons Schaffhausens um fast zwei Prozent. Und der Ausbau der A1 Zürich Nord auf drei Spuren führte durch den damit verbesserten Verkehrsfluss zu einer kleinen Verbesserung der Erreichbarkeit in der Nähe der Stadt Zürich (gemessen an Erreichbarkeit mit konstantem BIP). Alle weiteren Verbesserungen und Verschlechterungen sind auf die unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklung in den Kantonen zurückzuführen. Vor allem die beiden Basel profitierten in den letzten zwei Jahren von einer stark wachsenden pharmazeutischen Industrie, welche sogar im Krisenjahr 2020 noch ein Wertschöpfungswachstum erzielte.

Abb. 3 Regionale Erreichbarkeit der Schweizer Gemeinden im motorisierten Individualverkehr im Jahr 2020



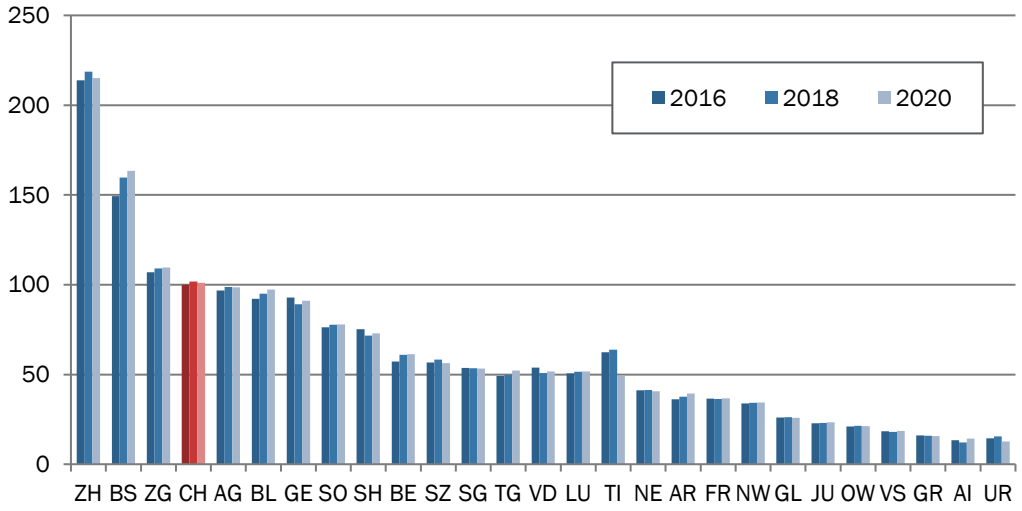
Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012
Quelle: BAK Economics, TransSol

Erreichbarkeit im öffentlichen Verkehr regional unterschiedlicher, insgesamt jedoch auch in der Fläche gut ausgebaut

Die Varianz zwischen den einzelnen Gemeinden ist in der Erreichbarkeit des öffentlichen Verkehrs deutlich grösser als im Individualverkehr. Grund hierfür ist, dass kleine und weniger zentral gelegene Orte mit dem öffentlichen Verkehr meist nur mit Zwischenstopps und Umsteigevorgängen erreichbar sind. Dadurch entstehen längere Wartezeiten als bei Reiseverbindungen aus Städten mit direkten Fernverkehrsverbindungen.

Die einzigen Kantone mit einer überdurchschnittlichen ÖV-Erreichbarkeit sind Zürich, Basel-Stadt und Zug. Daneben können sich aber auch wichtige Knoten im Schienenverkehr – wie Olten oder Chiasso – mit einer überdurchschnittlichen Erreichbarkeit klar von ihrem Umland abheben. Die beste Erreichbarkeit besitzt nach wie vor die Stadt Zürich.

Abb. 4 Kantonale Erreichbarkeit im ÖV (ohne Frequenzen)

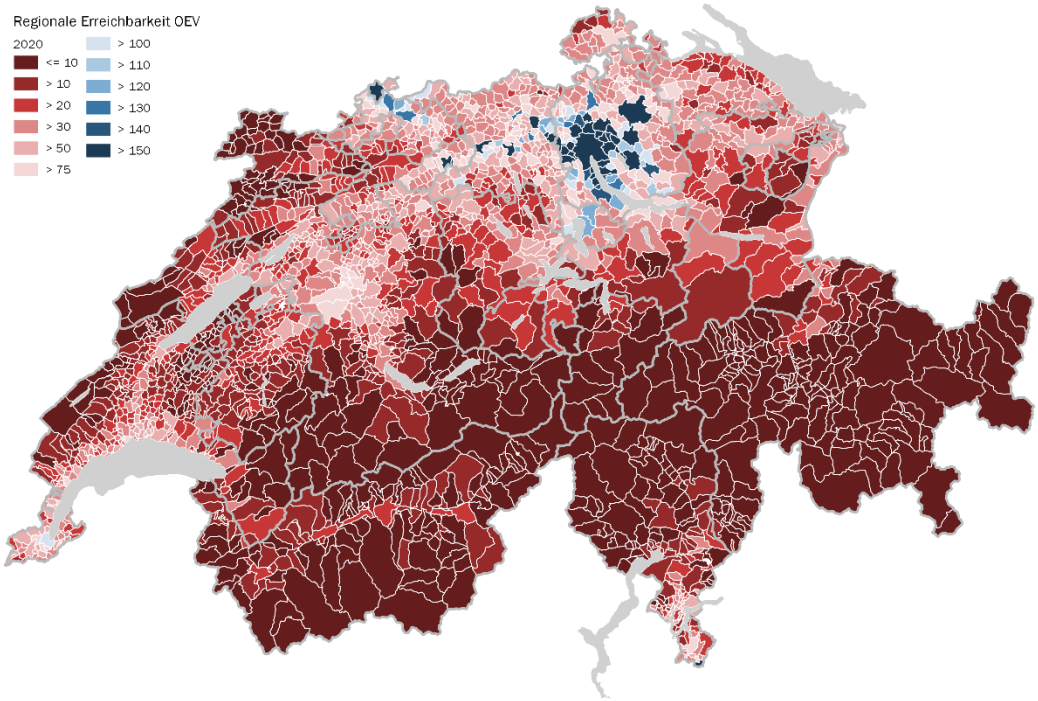


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012
Quelle: BAK Economics, TransSol

Auf kantonaler Ebene gab es zwischen 2018 und 2020 drei starke Veränderungen, die Kantone mit einem geringen Niveau betreffen (TI, AI und UR). Gerade bei den Kantonen, welche bereits ein sehr hohes Erreichbarkeitsniveau aufweisen, reichen leichte Reisezeitverkürzungen kaum mehr zu einer merklichen Erhöhung der Erreichbarkeit. Im Allgemeinen gab es in der Ostschweiz die meisten Fahrplananpassungen mit einem positiven Effekt auf die Erreichbarkeit. In Appenzell führte der Ausbau der Appenzeller Bahn 2018 zu einem starken Rückgang, weil die Strecke zwischen Teufen und St. Gallen gesperrt wurde. Dieser Ausbau ist nun abgeschlossen und erhöht die ÖV-Erreichbarkeit sehr stark, da gleichzeitig auch die Anbindungen an Schnellzüge optimiert wurden.

Die stärksten Rückgänge der ÖV-Erreichbarkeit gab es im Tessin und im Kanton Uri. Fast der ganze Kanton Tessin ist im Erreichbarkeitsmodell stark abhängig von der Lombardei und dem Wirtschaftszentrum Mailand. Die Wirtschaftskraft Mailands ist fast zehnmal so gross wie diejenige des Kantons Tessin. Entsprechend gross ist die Abhängigkeit von kleinen Veränderungen in den Reisezeiten nach Mailand. Im Kanton Uri waren vor allem die die Gemeinden im Urner Talboden von starken Verlusten betroffen. Hierbei dürfte die Sperrung der Strecke Zug–Arth-Goldau verantwortlich sein, die alle Verbindungen Richtung Norden verlangsamten.

Abb. 5 Regionale Erreichbarkeit der Schweizer Gemeinden im öffentlichen Verkehr (ohne Frequenzen) im Jahr 2020



Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012
Quelle: BAK Economics, TransSol

ÖV-Erreichbarkeit verbessert sich langfristig – MIV nicht

Bei einem Mehrjahresvergleich zeigt sich die Tendenz zur flächendeckenden Erreichbarkeitsverbesserung im öffentlichen Verkehr eindrücklich. Im Gegensatz dazu nimmt die MIV-Erreichbarkeit mehrheitlich ab. Nur vereinzelte Grossprojekte führten zu einer anhaltenden Verbesserung der Strassenerreichbarkeit in der Schweiz. Dazu gehörten in den letzten zehn Jahren der Bau der Transjurane und verschiedene Ausbauprojekte im Oberwallis und im Kanton Schaffhausen.

Fast 60 Prozent der Schweizer Gemeinden konnten in den letzten zehn Jahren ihre ÖV-Erreichbarkeit verbessern. Bei über der Hälfte aller Standorte betrug die Verbesserung mehr als 2 Prozent. Verschlechterungen gab es im Tessin und im Zürcher Oberland (insbesondere in Indexpunkten betrachtet). Ausserdem ist eine leichte Konvergenz erkennbar. Abgelegene Regionen mit einer eher geringeren Erreichbarkeit haben sich seit 2010 prozentual am stärksten verbessert. Das Angleichen der Regionen verläuft jedoch sehr langsam und über einen langen Zeitraum.

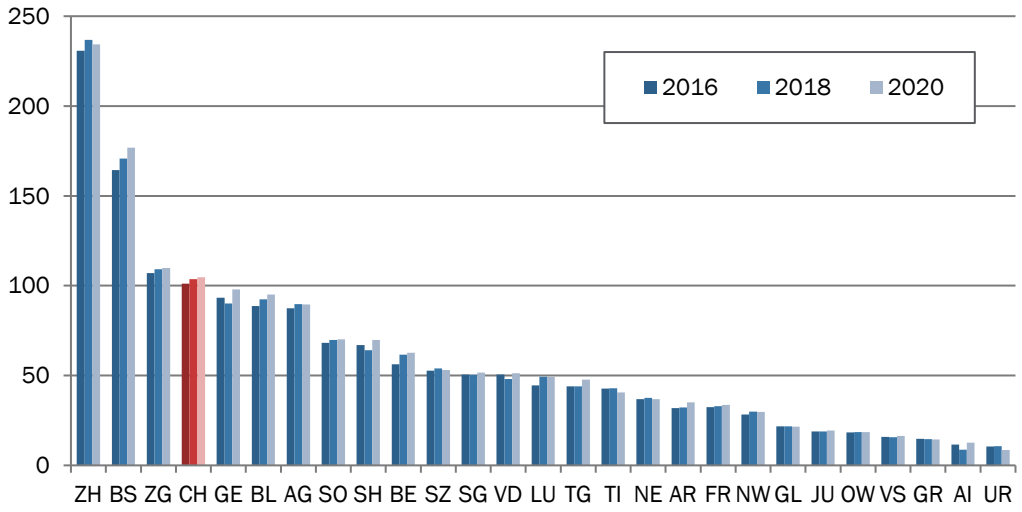
Berücksichtigung von Frequenzen im öffentlichen Verkehr vervollständigt das Bild

Für die Qualität der Erreichbarkeit eines Standorts im ÖV ist auch die Häufigkeit der Verbindungen wichtig. Gerade für Standorte, die bereits einen hohen Erreichbarkeitswert aufweisen, bietet sich hier die Chance für weitere Fortschritte ohne teure Infrastrukturbauten. Dies bedeutet, die Dienstleistungen auf der bestehenden Infrastruktur zu verbessern, beispielsweise die Anzahl der Verbindungen zu erhöhen oder die Anbindungen und Umsteigevorgänge zu optimieren. Die Verbesserungen der ÖV-

Erreichbarkeit unter Berücksichtigung der Frequenzen waren in den letzten zehn Jahren in fast allen Kantonen grösser als ohne Frequenzen. Deshalb werden seit 2012 auch die Frequenzen des öffentlichen Verkehrs im Modell von BAK Economics mitberücksichtigt.

An den grundsätzlichen Ergebnissen ändert sich durch die Berücksichtigung der Frequenzen wenig. So bleibt beispielsweise das Ranking der Kantone mit wenigen Ausnahmen gleich wie ohne Berücksichtigung der Frequenzen. Vorrangig profitieren diejenigen Standorte, die bereits gut erreichbar sind, bei Berücksichtigung der Frequenzen noch etwas stärker.

Abb. 6 Kantonale Erreichbarkeit im ÖV (mit Frequenzen)



Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012
Quelle: BAK Economics, TransSol

Fazit

Die Erreichbarkeit ist einer der zentralen Standortfaktoren, die für die Attraktivität einer Gemeinde oder Region als Unternehmensstandort, als Arbeitsort und als Wohnort wesentlich ist. Dabei wird die Erreichbarkeit von verschiedensten Faktoren bestimmt. Während die geographische und topografische Lage eines Standorts gegeben ist und nicht beeinflusst werden kann, bieten die übrigen Faktoren Gestaltungspotenzial. Zu nennen sind insbesondere die Verkehrsinfrastruktur und deren Beanspruchung sowie die Häufigkeit von Verbindungen im öffentlichen Verkehr. Ein regelmässiges Monitoring und die Beobachtung der Erreichbarkeitsentwicklung sind essenziell, um diesen zentralen Standortfaktor optimal angepasst an die regionalen Bedürfnisse zu entwickeln.

Die Erreichbarkeit der Schweiz ist hoch. Dies gilt sowohl im internationalen Vergleich der globalen und kontinentalen Erreichbarkeit (vgl. entsprechende Publikationen dazu, letztmalig 2019 aktualisiert) als auch in der regionalen Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz. Dabei sind die wichtigsten Wirtschaftszentren am besten vernetzt, wie der erste bzw. zweite Platz von Zürich und Basel-Stadt im Ranking der Kantone zur regionalen Erreichbarkeit zeigt. Der Kanton Aargau ist ebenfalls sehr gut positioniert und belegt in der Erreichbarkeit den dritten (MIV) beziehungsweise vierten Platz (ÖV). Dabei profitiert er neben der geographischen Lage zwischen den grossen Wirtschaftsmetropolen auch von der vielfältigen Verkehrsinfrastruktur im Kanton.

Die Erreichbarkeit der Schweizer Gemeinden verbessert sich ausserdem laufend. Die Strassenerreichbarkeit benötigt für eine langfristige und anhaltende Verbesserung jedoch grosse Infrastrukturprojekte wie beispielsweise die Fertigstellung der Transjurane. Ohne solche Grossprojekte reduziert sich die MIV-Erreichbarkeit wegen der zunehmenden Verkehrsbelastung. Die langfristige Entwicklung der ÖV-Erreichbarkeit ist in der Mehrzahl der Gemeinden positiv. Dazu beigetragen haben sowohl der Ausbau der Infrastruktur – wie beispielsweise der Lötschberg-Basistunnel – als auch verbesserte Dienstleistungen (Erhöhung der Frequenzen oder die Optimierung der Umsteige- und Wartezeiten).

Im regionalen Update 2020 haben wir versucht, die Auswirkungen der Massnahmen gegen das Coronavirus möglichst klein zu halten, damit ein langjähriger Vergleich der Verkehrsinfrastruktur und des -angebots möglich bleibt. Deshalb wurden für die Ermittlung der Reisezeiten ein Stichdatum Anfang September mit möglichst geringen Einschränkungen gewählt. Trotzdem war insbesondere im motorisierten Individualverkehr die Auslastung geringer, wovon die MIV-Erreichbarkeit profitiert hat. Bei der BIP-Entwicklung sind die Corona-Effekte vollständig enthalten und wirken sich regional unterschiedlich stark aus. Standorte mit einer wenig betroffenen Branchenstruktur, wie beispielswiese hohen Anteilen an Pharma oder öffentlicher Verwaltung, wurden relativ attraktiver. Auf der anderen Seite befinden sich Städte mit stark betroffenen Branchen. Dazu gehören allen voran Zürich und Genf mit ihrem Finanzsektor, aber auch Beratungsdienstleistungen und dem städtischen Tourismus. Die am stärksten betroffene Stadt ist Kloten mit dem Flughafen Zürich.

Anhang: Erreichbarkeit als Standortfaktor

Regionen mit gutem Zugang zu den verschiedenen Märkten sind gemäss wirtschaftswissenschaftlicher Theorie produktiver, wettbewerbsfähiger und somit grundsätzlich erfolgreicher als Regionen, welche schlecht erreichbar sind. Ökonomisch ist dies auf die tieferen Transport- und Zeitkosten zurückzuführen, die für Unternehmen in gut erreichbaren Regionen anfallen.

BAK Economics führt in Zusammenarbeit mit und im Auftrag der Kantone Aargau, Basel-Stadt und Zürich sowie der Flughafen Zürich AG ein regelmässiges Monitoring der Erreichbarkeit durch, dessen aktuellste Ergebnisse für das Jahr 2018 (internationaler Vergleich) und 2020 (nationaler Vergleich innerhalb der Schweiz) jetzt vorliegen. Die Basis dafür bildet ein Modell zur umfassenden quantitativen und international vergleichbaren Bestimmung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten.

Erreichbarkeit ist kein klares, lineares Konzept, sondern beruht auf einer Vielzahl von Faktoren, die unter dem Themenbereich Erreichbarkeit subsumiert werden können. BAK Economics folgt dem Konzept der Erreichbarkeit «aus der Region» (outbound accessibility), d.h. es wird die Reisezeit und Frequenz herangezogen, die man benötigt, um aus der Region andere Regionen zu erreichen. Der Indikator reflektiert das gesamte Potenzial aller Regionen ohne jegliche Limitierung der Reisezeit. Dabei werden die Reisezeiten über das Bruttoinlandsprodukt der Zielregionen gewichtet.

Folgende Indikatoren werden in diesem Projekt berechnet:

Globale Erreichbarkeit (Index, durchschnittliche europäische und US-amerikanische Erreichbarkeit 2002 = 100): reflektiert die Erreichbarkeit von Regionen weltweit ausserhalb des eigenen Kontinents.

Kontinentale Erreichbarkeit (Index, durchschnittliche europäische Erreichbarkeit 2002 = 100): reflektiert die Erreichbarkeit aller Regionen innerhalb Europas. Es werden Flugverkehr sowie Strassen- und Bahnerreichbarkeit berücksichtigt, die auch separat analysiert werden können.

Regionale Erreichbarkeit MIV und ÖV (mit und ohne Berücksichtigung der Frequenz) (Index, durchschnittliche schweizerische Erreichbarkeit 2012 = 100): reflektiert die regionale Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz im Individualverkehr und im öffentlichen Verkehr, wie sie zum Beispiel beim Pendeln wahrgenommen wird.