



Daniel Sauter, Urban Mobility Research, 2019



Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Veränderungen zwischen 1994 und 2015

Analyse basierend auf den Mikrozensusen «Mobilität und Verkehr»

Mobilité des enfants et des adolescents

Evolution entre 1994 et 2015 - Analyse basée sur les microrecensements « mobilité et transports »

Mobilità di bambini e adolescenti

Evoluzioni dal 1994 al 2015 - Analisi basata sui microcensimenti «mobilità e trasporti»

Mobility of children and adolescents

Changes between 1994 and 2015 - Analysis based on the micro censuses «mobility and traffic».

Impressum

- Auftraggeber & Herausgeber:** Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Bern
Bundesamt für Gesundheit, BAG, Bern
Bundesamt für Sport, BASPO, Magglingen
- Autor:** Daniel Sauter, Urban Mobility Research
Mühlebachstrasse 69, 8008 Zürich
daniel.sauter@urban-mobility.ch
- Titelbild:** Daniel Sauter, Urban Mobility Research
- Fach-Begleitung & Unterstützung:** Heidi Meyer, Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Bern
Andrea Poffet, Bundesamt für Gesundheit, BAG, Bern
Nadja Mahler, Bundesamt für Sport, BASPO, Magglingen
- Datenquellen:** Bundesamt für Statistik (BFS) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE):
Mikrozensus Verkehr 1994, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2000, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005, Mikrozensus «Mobilität und Verkehr» 2010, Mikrozensus «Mobilität und Verkehr» 2015
- Vertrieb:** Der Bericht kann von folgenden Websites heruntergeladen werden:
www.langsamverkehr.ch; www.mobilite-douce.ch; www.traffico-lento.ch
- Copyright:** ASTRA / BAG / BASPO / Urban Mobility Research, 2019

Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Entwicklungen von 1994 bis 2015
Analyse basierend auf den Mikrozensen
«Mobilität und Verkehr»

Daniel Sauter
Urban Mobility Research

Im Auftrag des
Bundesamts für Strassen, ASTRA
Bereich Langsamverkehr

Mit Unterstützung des
Bundesamts für Gesundheit, BAG
& des Bundesamts für Sport, BASPO

Juli 2019

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	5
Abstracts	7
Zusammenfassung	9
Résumé	19
Sintesi	31
Summary	41
1. Einleitung und Grundlagen	51
1.1 Ausgangslage und Ziel	51
1.2 Aufbau des Berichts	51
1.3 Datengrundlagen und methodische Veränderungen	51
1.4 Einige wichtige Begriffe	54
2. Mobilitätsvoraussetzungen	57
2.1 Möglichkeit, sich selbständig zu Fuss fortzubewegen	57
2.2 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel	57
2.3 Anzahl Autos im Haushalt	65
2.4 Veloparkierung	66
3. Tagesmobilität nach Mobilitätsgrad, Zweck und Typ	71
3.1 Anteile mobile und nicht-mobile Personen am Stichtag (Mobilitätsgrad)	71
3.2 Wegzwecke	72
3.3 Ausgänge, Wege, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag	73
4. Tagesmobilität nach Verkehrsmittel (-kombinationen)	79
4.1 ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege	79
4.2 Etappen, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag nach Verkehrsmittel	85
5. Verkehrsmittelwahl über alle Zwecke	95
5.1 Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke	95
5.2 Verkehrsmittelwahl im Tagesverlauf	110
6. Ausbildungswege	117
6.1 Anzahl Ausbildungswege	117
6.2 Distanz von Ausbildungswegen	117
6.3 Dauer der Ausbildungswege	119
6.4 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen	121
6.5 Die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen unter Berücksichtigung der verschiedenen Merkmale (multivariate Analysen)	136
6.6 Begleitung von Kindern auf Schulwegen – Elterntaxis	142
6.7 Internationaler Vergleich der Verkehrsmittelwahl auf Schulwegen	148
7. Freizeitwege	153
7.1 Anzahl Freizeitwege	153
7.2 Distanz von Freizeitwegen	153
7.3 Dauer der Freizeitwege	155
7.4 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen	157
7.5 Die Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen unter Berücksichtigung der verschiedenen Merkmale (multivariate Analysen)	172
7.6 Freizeitaktivitäten und Verkehrsmittelwahl	176

8. Vertiefungsanalysen.....	181
8.1 Verkehrsmittelwahl in der italienischsprachigen Schweiz sowie sprachregionale Unterschiede	181
8.2 Aktive Mobilität, Bewegungsempfehlungen und Body-Mass-Index	185
8.3 Einfluss der Veloabstellplätze auf die Velonutzung	192
8.4 Einfluss von öV-Abo-Besitz und öV-Erschliessung auf Verkehrsmittelwahl	194
8.5 Entwicklung des Fuss- und Veloverkehrs auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen	200
9. Fazit und Forschungsbedarf	203
9.1 Fazit	203
9.2 Weiterer Forschungsbedarf	205
Anhang.....	207
Glossar	207
Verkehrsmittel nach Etappen	212
Literaturverzeichnis	214
Tabellenverzeichnis.....	217
Abbildungsverzeichnis.....	219
Schriftenreihe Langsamverkehr.....	225

Abstracts

Deutsch

Die Mobilitätsmuster von Kindern und Jugendlichen sind ein wichtiger Indikator für die Lebensqualität und die Entwicklung des Verkehrsverhaltens in der Zukunft. Diese Mobilitätsmuster haben sich in den letzten 20 Jahren teilweise markant verändert. Der vorliegende Bericht beschreibt die Entwicklungen, Zusammenhänge und – soweit möglich – die Hintergründe dafür.

Die Analyse basiert auf den Mikrozensusdaten „Mobilität und Verkehr“ (MZMV) von 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 des Bundesamtes für Statistik und des Bundesamtes für Raumentwicklung. Einbezogen werden sowohl die Mobilitätsvoraussetzungen, z.B. die Verfügbarkeit über Velos oder Abonnemente des öffentlichen Verkehrs und die Verfügbarkeit der Haushalte über Autos, wie auch die Weglängen und die Verkehrsmittelnutzung – dargestellt nach allen Zwecken, Schul- und Freizeitwegen, Alter, Geschlecht, Landesteil und weiteren Kriterien.

Bei Kindern von 6 bis 12 Jahren hat sich über die Zeit relativ wenig verändert. Der Anteil der Elterntaxis auf Schulwegen ist nicht so hoch wie allgemein vermutet und nur vereinzelt im zweistelligen Bereich. Bei den 13- bis 15-Jährigen hat der Veloanteil in den letzten 20 Jahren deutlich abgenommen, scheint nun aber die Talsohle erreicht zu haben. Insbesondere die Mobilitätsmuster der Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren haben sich markant verändert: sie machen heute viel mehr Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln und zu Fuss. Damit werden Wege mit dem Velo und zum Teil dem motorisierten Individualverkehr ersetzt. Sprachregional gibt es zudem grosse Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl. In der Romandie ist der Veloanteil z.B. bedeutend kleiner als in der Deutschschweiz. Entscheidenden Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl haben zudem das Vorhandensein und die Qualität der Veloabstellplätze, die Verfügbarkeit über ein öV-Abonnement sowie die Anzahl Autos im Haushalt.

Die geschilderten Entwicklungen finden vor dem Hintergrund von strukturellen und gesellschaftlichen Veränderungen statt, u.a. der Zunahme der Distanzen zu Ausbildungsorten sowie dem Ausbau des öffentlichen Verkehrs, welcher ergänzt wird durch eine positive Einstellung der Kinder und Jugendlichen zu diesem Verkehrsmittel. Dies verändert nicht nur die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen, sondern auch jene in der Freizeit.

Français

Les schémas de mobilité des enfants et des adolescents constituent un indicateur important de la qualité de vie et de l'évolution future du comportement en matière de transports. Ces habitudes ont connu des mutations parfois profondes ces 20 dernières années. Le présent rapport décrit les évolutions en jeu, les interdépendances et, dans la mesure du possible, le contexte qui les explique.

L'analyse repose sur les données du micro-recensement « Mobilité et transports » (MRMT) recueillies en 1994, 2000, 2005, 2010 et 2015 par l'Office fédéral de la statistique et l'Office fédéral du développement territorial. Ces données intègrent aussi bien les conditions préalables à la mobilité, par ex. la possession de vélos ou d'abonnements de transports publics et les voitures dont disposent les ménages, que la longueur des trajets ou l'utilisation des moyens de transport, représentées en fonction des finalités, des trajets scolaires et des déplacements de loisirs, de l'âge, du sexe, de la région et d'autres critères.

Pour les enfants de 6 à 12 ans, les choses ont relativement peu évolué avec le temps. La proportion de parents faisant office de taxis pour les trajets scolaires n'est pas aussi élevée que ce que l'on pourrait penser et n'atteint que rarement deux chiffres. Pour les 13 à 15 ans, la part du vélo a nettement diminué ces 20 dernières années, mais semble avoir dépassé le creux de la vague. Ce sont surtout les schémas de mobilité des adolescents de 16 à 20 ans qui ont considérablement évolué : ceux-ci se déplacent aujourd'hui bien plus souvent en transports publics et à pied, ce qui remplace les trajets effectués à vélo et en partie en transport individuel motorisé. Par ailleurs, il existe de grandes différences entre les régions linguistiques sur le plan du choix des moyens de transport. Ainsi, la part du vélo est nettement plus faible en Suisse romande qu'en Suisse alémanique. En outre, l'existence et la qualité des parkings pour vélos, la disponibilité d'un abonnement de TP ainsi que le nombre de voitures dans le ménage ont une influence décisive sur le choix des moyens de transport.

Les évolutions présentées interviennent dans le contexte de mutations structurelles et sociales, notamment de l'allongement des distances jusqu'aux lieux de formation ainsi que du développement des trans-

ports publics, auquel s'ajoute l'opinion favorable que les enfants et les adolescents ont vis-à-vis de ce moyen de transport. Cela modifie le choix du moyen de transport non seulement pour se rendre sur les lieux de formation, mais aussi lors des loisirs.

Italiano

Negli ultimi 20 anni i modelli di mobilità di bambini e adolescenti, importante indicatore della qualità di vita e dei comportamenti futuri in materia di trasporti, hanno subito trasformazioni talvolta profonde. Il presente rapporto ne descrive gli sviluppi, le correlazioni e, per quanto possibile, le cause.

La ricerca si basa sui dati dei *microcensimenti mobilità e trasporti (MCMT)* realizzati nel 1994, 2000, 2005, 2010 e 2015 da Ufficio federale di statistica e Ufficio federale dello sviluppo territoriale. L'analisi comprende sia i presupposti della mobilità, ad esempio la disponibilità di biciclette o di abbonamenti ai mezzi pubblici e il numero di automobili per famiglia, sia le distanze percorse e l'utilizzo dei vari mezzi di trasporto, suddivisi in base a scopo dello spostamento, tipologia (scuola/formazione o tempo libero), età, sesso, area geografica e altri criteri.

Nella fascia di età 6–12 anni la situazione è rimasta pressoché invariata nel tempo. Il fenomeno dei cosiddetti genitori-taxi che accompagnano i bambini a scuola è meno diffuso di quanto si possa pensare e solo in casi isolati raggiunge percentuali a due cifre. Il netto calo nell'uso della bicicletta da parte dei ragazzi di età compresa tra i 13 e i 15 anni registrato nell'ultimo ventennio sembra aver toccato il punto più basso. Un cambiamento radicale si riscontra soprattutto nella fascia 16–20 anni, che oggi preferisce di gran lunga spostarsi con i mezzi pubblici o a piedi anziché in bici e, in parte, optando per il traffico motorizzato privato (TMP). Si notano inoltre marcate differenze nella scelta del mezzo tra le regioni linguistiche: nella Svizzera romanda la percentuale di chi sceglie la bici è, ad esempio, molto minore rispetto alla Svizzera tedesca. A incidere sostanzialmente sono la disponibilità e qualità dei parcheggi per le biciclette, il possesso di un abbonamento di trasporto pubblico e il numero di automobili in famiglia.

Tali tendenze si collocano in un mutato contesto strutturale e sociale, caratterizzato da maggiori distanze percorse per esigenze formative, ampliamento della rete di trasporto pubblico e crescente propensione di bambini e adolescenti per i mezzi pubblici. Ciò influisce sui comportamenti in fatto di mobilità non solo nel tragitto casa-scuola, ma anche nel tempo libero.

English

The mobility patterns of children and adolescents are important indicators of quality of life and future trends in transport behaviour. Some of those patterns have changed significantly in the past 20 years. This report describes the trends, links and – where possible – underlying reasons therefor.

The analysis is based on the data obtained from the Mobility and Transport microcensuses (MTMC) "Mobility and Traffic" microcensuses conducted in 1994, 2000, 2005, 2010 and 2015 by the Swiss Federal Statistical Office and the Swiss Office for Spatial Development. It covers mobility conditions (e.g. the availability of bicycles and public transport passes, whether or not the household has access to cars), the distance to travel and use of means of transportation, broken down by all purposes, education- and leisure-related travel, age, sex, part of the country and other criteria.

For children aged 6 to 12, there have been relatively few changes over time. The proportion of parents driving their children to school is not as high as generally assumed and only rarely in the double-digit realm. The proportion of adolescents aged 13 to 15 using a bicycle has fallen significantly in the past 20 years, but seems to have bottomed out. The mobility patterns of young people aged 16 to 20 in particular have changed markedly: they presently make far more trips using public transport and on foot, replacing trips previously made by bicycle and in some cases by private motor vehicle. In addition, there are major differences in the choice of mode of locomotion between language regions. For example, the proportion of those traveling by bicycle is smaller in French-speaking than in German-speaking Switzerland. In addition, the availability and quality of bicycle parking spots, the availability of a public transport pass and the number of cars in the household have a decisive impact on the choice of mode of locomotion.

The changes indicated have arisen against a backdrop of structural and social change, including an increase in the distance to educational facilities and the expansion of public transport, which is being supplemented by a positive attitude of children and young people towards this mode of transport. The result is a shift in the choice of mode of locomotion not only for education-related travel, but also for leisure-related travel.

Zusammenfassung

Einleitung

Die Mobilitätsmuster von Kindern und Jugendlichen sind ein wichtiger Indikator für die Lebensqualität und die Entwicklung des Verkehrsverhaltens in der Zukunft. Diese Mobilitätsmuster haben sich in den letzten 20 Jahren teilweise markant verändert. Der vorliegende Bericht beschreibt die Entwicklungen, Zusammenhänge und – soweit möglich – die Hintergründe dafür. Die Analyse basiert auf den Mikrozensusdaten „Mobilität und Verkehr“ (MZMV) des Bundesamtes für Statistik und des Bundesamtes für Raumentwicklung. Seit 1994 erlaubt das damals eingeführte Etappenkonzept eine Zeitreihenanalyse. Für letztere liegen nun Werte aus den Jahren 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 vor. Einbezogen werden sowohl die Mobilitätsvoraussetzungen, z.B. die Verfügbarkeit über Velos oder Abonnemente des öffentlichen Verkehrs und die Verfügbarkeit der Haushalte über Autos, als auch die Weglängen und die Verkehrsmittelnutzung – dargestellt nach allen Zwecken, Schul- und Freizeitwegen, Alter, Geschlecht, Landesteil und weiteren Kriterien.

Die vorliegende Zusammenfassung behandelt die wichtigsten Resultate in dieser Reihenfolge:

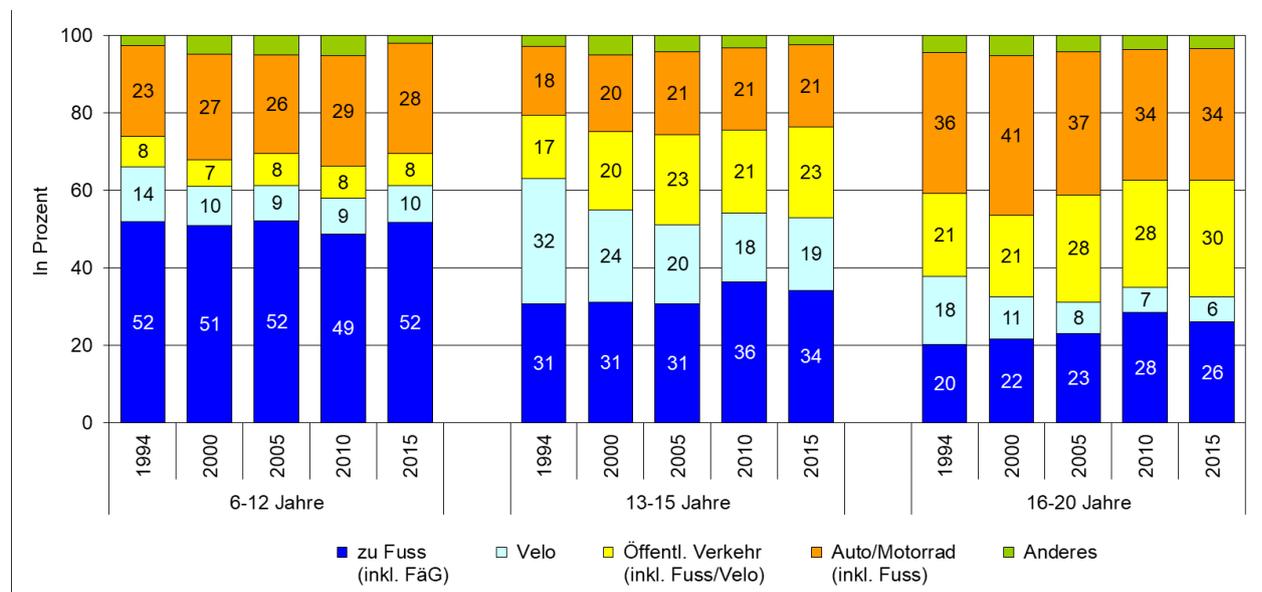
- Die unterschiedliche Verkehrsmittelnutzung je nach Altersgruppe
- Ausbildung und Freizeit als die wichtigsten Mobilitätszwecke
- Die grossen sprachregionalen Unterschiede
- Der Beitrag der aktiven Mobilität an die Bewegungsempfehlungen und zum Body-Mass-Index
- Die Verschiebungen bei der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln: Velo, öV-Abos, Motorfahrzeuge
- Die Entwicklung bei den einzelnen Verkehrsmitteln: zu Fuss, Velo, öV, MIV
- Drei wichtige Einflussfaktoren auf die Mobilität: Veloabstellplätze, öV-Abos und Autos im Haushalt

Unterschiedliche Entwicklung der Verkehrsmittelnutzung je nach Altersgruppe

6- bis 12-jährige Kinder: wenige Veränderungen über die Zeit

Kinder zwischen 6 und 12 Jahren legen mehr als die Hälfte (52%) ihrer Alltagswege – das sind Wege für alle Zwecke im Inland – zu Fuss zurück, weitere 10% machen sie mit dem Velo. Insgesamt sind also annähernd zwei Drittel aktiv zurückgelegte Wege. Dem stehen 8% Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln (öV) gegenüber sowie 28% der Wege, auf denen die Kinder an ihr Ziel chauffiert bzw. von dort abgeholt werden. Seit 1994 hat sich nur wenig an diesem Muster verändert.

Abbildung 1D Verkehrsmittelwahl auf allen Inlandwegen und für alle Zwecke 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen (Basis = 9'847, 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von Kindern und Jugendlichen)



Datenquellen: BFS /ARE: Mikrozensus Verkehr 1994, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2000, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005, Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ 2010, Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ 2015; F&G: Fahrzeugähnliche Geräte

13- bis 15-jährige Kinder: Veloanteil stabilisiert sich, nach Umlagerung auf Fussverkehr, öV und MIV

Die 13- bis 15-jährigen Kinder legen noch rund ein Drittel ihrer Wege zu Fuss zurück. Knapp jeder fünfte Weg ist einer mit dem Velo. Damit ist auch diese Altersgruppe auf mehr als der Hälfte ihrer Alltagswege aktiv unterwegs. Die Weganteile mit öV und motorisiertem Individualverkehr (MIV) liegen im Bereich von je etwas über 20%. Das Velo hat 2015 wieder leicht dazu gewonnen, nachdem seine Anteile seit 1994 stark rückläufig waren. Die gesunkenen Veloanteile sind über die Zeit durch Wege zu Fuss, mit dem öV und MIV ersetzt worden.

16- bis 20-jährige junge Erwachsene: deutlich mehr öV und zu Fuss, weniger Velo und MIV

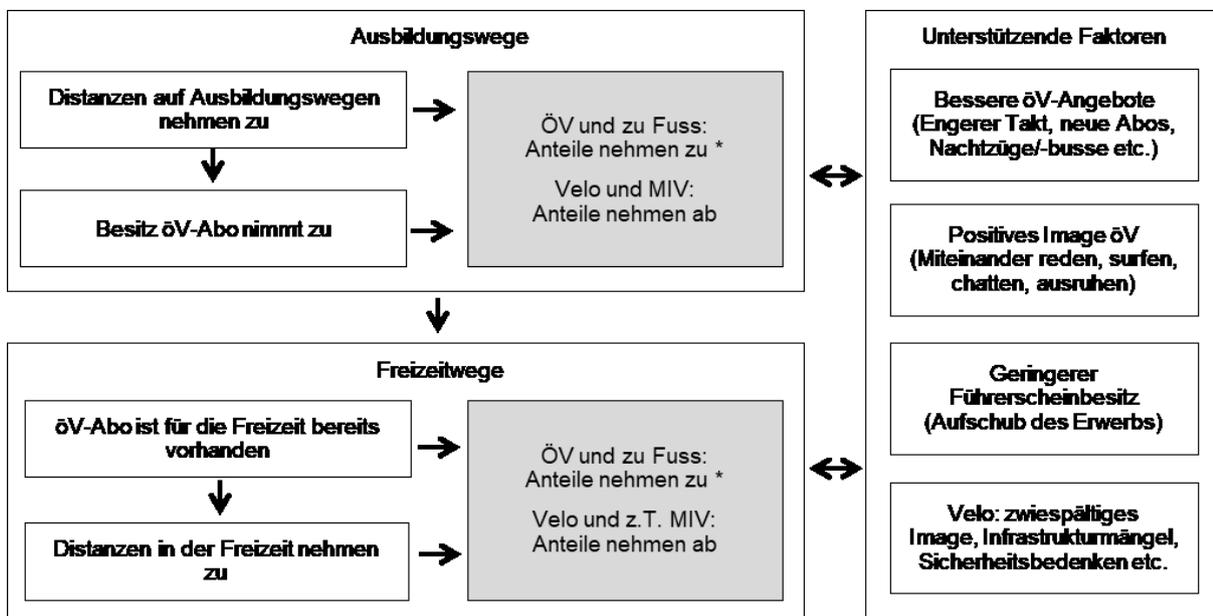
In der Altersgruppe der jungen Erwachsenen zwischen 16 und 20 Jahren haben sich die Mobilitätsmuster über die letzten zwei Jahrzehnte am meisten verändert. Die öV-Wege haben um 42% zugenommen, die Fusswege um 29%. Zugleich gingen die Veloweganteile um 64% und die MIV-Wege um 7% zurück. Je rund ein Drittel der Wege in dieser Altersgruppe sind aktive Wege (zu Fuss 26% und mit dem Velo 6%), mit dem öffentlichen Verkehr (30%) und mit Motorfahrzeugen (34%).

Paradigmenwechsel bei der Mobilität von Jugendlichen und jungen Erwachsenen?

Im Mobilitätsverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen zeigen sich aufgrund der Mikrozensusdaten über die Jahre hinweg derart grundlegende Änderungen (starke Abnahme beim Velo; starke Zunahmen bei öV und zu Fuss), dass es sich fragt, ob von einem eigentlichen Paradigmenwechsel gesprochen werden muss. Versucht man das Zusammenspiel der wichtigsten Faktoren dieses Wechsels zu eruieren, dann ergibt sich das in Abbildung Z-2D schematisch dargestellte Szenario. Dieses lässt sich mit den Daten zwar nicht 1:1 belegen, doch finden sich dafür starke empirische Indizien.

In Abbildung Z-2D wird einerseits zwischen den untersuchten Ausbildungs- und Freizeitwegen (die Felder links oben und unten) und andererseits zwischen verschiedenen unterstützenden Faktoren (rechtes Feld), unterschieden.

Abbildung 2D Schematische Darstellung von möglichen Zusammenhängen und Einflussfaktoren auf die Mobilitätsentwicklung zwischen 1994 und 2015 bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen



* Etappen von/zur Haltestelle sowie eigenständige Fusswege

Es wird davon ausgegangen, dass die zunehmenden Distanzen von Ausbildungswegen (Feld links oben) mit zu den Ursachen für die Änderungen des Mobilitätsverhaltens gehören. Diese grösseren Distanzen führen dazu, dass ein Teil der Jugendlichen den Schulweg nicht mehr mit dem Velo zurücklegen kann und auf den öffentlichen Verkehr umsteigt. Ein Motorfahrzeug ist häufig (noch) nicht verfügbar. Mit dem Umstieg verbunden ist meist der Erwerb eines öV-Abonnements. Die Zunahme der Nutzung des öffentlichen Verkehrs führt dazu, dass die Wege von und zur Haltestelle oder zum Bahnhof häufig zu Fuss ge-

macht werden. Und am Zielort werden darüber hinaus auch mehr eigenständige Fusswege zurückgelegt, z.B. über Mittag oder nach Schulschluss.

Weil das öV-Abo schon vom Schulweg her vorhanden ist, werden auch in der Freizeit – so die Annahme hier – mehr Wege mit dem öV gemacht (Feld links unten), z.B. um in den Ausgang in den Nachbarort oder in die nächstgrössere Stadt zu gehen. Unter anderem deswegen nehmen die Distanzen der Freizeitwege in dieser Altersgruppe zu. Auch in der Freizeit geht mit der vermehrten öV-Nutzung eine Zunahme der Fusswege einher, z.B. wenn sich die Jugendlichen zwischen Kino und Restaurant zu Fuss bewegen. Dank der ausgebauten Nachtbus- und Zugsangebote (unterstützender Faktor) ist man auch in der Freizeit weniger häufig auf ein Motorfahrzeug angewiesen. Der Anteil des MIV wie auch des Velos ist deshalb auch hier kontinuierlich gesunken.

Die Veränderungstendenzen setzen bereits bei den 13- bis 15-Jährigen ein, entfalten ihre Wirkung aber vor allem bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen. Diese ganze Entwicklung wird durch vier Faktoren wechselseitig unterstützt, die für die Veränderung des Mobilitätsverhaltens von Jugendlichen und jungen Erwachsenen wesentlich sind (rechtes Feld):

- Verbesserte öV-Angebote: in den letzten Jahren wurden die Angebote des öffentlichen Verkehrs deutlich verbessert, sei das in Form eines ausgebauten Netzes, Fahrplans (engere Takte, Nachtbusse und -züge) sowie von neuen Abos (z.B. Gleis 7).
- Die vermehrte öV-Nutzung wird durch die positive Einstellung der Jugendlichen zu diesem Verkehrsmittel befördert – im öV kann man sich mit anderen unterhalten, im Internet surfen oder auch einfach ‚Sein‘ (siehe Sauter/Wyss 2014).
- Der Erwerb eines Führerscheins wurde vermehrt auf später verschoben, z.B. weil sich die Prioritäten bezüglich Mobilität und Geldausgaben gewandelt haben und weil mit dem öV eine gute Alternative zum Auto oder Motorrad verfügbar ist.
- Und nicht zuletzt ist das Image des Velos für einzelne Jugendliche zwiespältig geworden. Je nach Gruppe wurde es besonders ‚uncool‘, Velo zu fahren. Dazu kommen Infrastrukturmängel (z.B. Parkierung) und Sicherheitsbedenken von Eltern und Freunden (siehe Sauter/Wyss 2014).

Ausbildung und Freizeit sind die wichtigsten Mobilitätszwecke

Ausbildung und Freizeit sind bei Kindern die beiden wichtigsten Mobilitätszwecke, sie machen je etwa 40% ihrer Alltagsmobilität aus. Bei den jungen Erwachsenen spielen auch die Arbeit und das Einkaufen eine Rolle.

Weiterhin kurze Schulwege bei Kindern, immer längere bei Jugendlichen

Aufgrund der zunehmenden Zentralisierung von Schulstandorten nehmen die Distanzen zu und die Zahl der zurückgelegten Schulwege pro Tag ab. Die Dauer der Schulwege hat sich aber nur wenig verändert. Auch wenn die Distanzen etwas zunehmen, sind die Wege in die Primarschule weiterhin kurz: zwei von drei Schulwegen sind kürzer als ein Kilometer und dauern weniger als 12 Minuten. Bei den Sekundarschulkindern liegen über zwei Drittel der Schulwege im Bereich bis zu drei Kilometern, die mittlere Dauer beträgt 15 Minuten. Erst mit der Tertiärstufe (Berufsbildung, Gymnasium etc.) nehmen die Schulwegdistanzen merklich zu. 2015 betragen sie im Durchschnitt 12.6 km (Median 5.6 km). Aber selbst hier sind 36% der Wege kürzer als 3 Kilometer, 1994 waren es noch 47%. Die Wege dauern in dieser Altersgruppe eine knappe halbe Stunde.

Eigene Füsse, Velo und öV sind die wichtigsten Verkehrsmittel auf Schulwegen

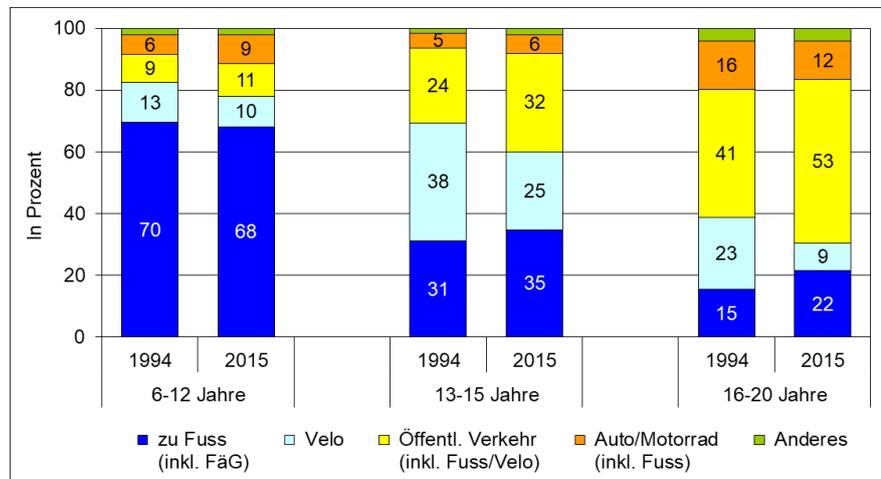
7 von 10 Schulwegen legen Primarschulkinder zu Fuss zurück, je etwa 10% fahren mit dem Velo, dem öV oder werden zur Schule gefahren. Das Hinbringen der Kinder mit dem Auto – so genannte Elterntaxis – ist insgesamt nicht so verbreitet, wie häufig diskutiert wird (siehe unten). Die Veränderungen über die Jahre sind nicht sehr gross: Das Velo hat leicht etwas eingebüsst, öV und MIV haben davon profitiert.

In der Sekundarschulstufe wird je rund ein Drittel der Wege zu Fuss oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln gemacht und ein Viertel mit dem Velo. Wege in einem Motorfahrzeug sind sehr selten. Der Anteil des Velos hat über die Zeit stark abgenommen, ist nun aber 2015 erstmals wieder leicht angestiegen.

Im Alter zwischen 16 und 20 Jahren werden die meisten Schulwege – mehr als die Hälfte – mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt; die Anteile haben stark zugenommen, vor allem wegen der grösseren Distanzen. Die eigenen Füsse werden auf rund einem Fünftel der Wege genutzt, auch dieser Anteil ist deutlich angestiegen. Das Velo und der MIV haben dagegen Anteile verloren.

Abbildung 3D
Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994 und 2015 nach Alter (Basis = 3'730 bzw. 13'419 Wege)

Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“



Elterntaxi: insgesamt nur moderate Bedeutung – mit einigen gewichtigen Ausnahmen

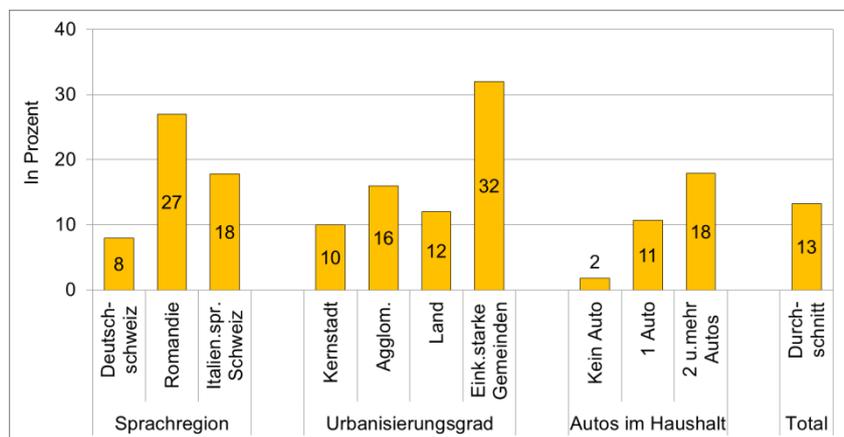
Das Hinbringen von Kindern auf Schulwegen ist ein häufig diskutiertes Thema und punktuell ein Problem, wird aber überschätzt. Bei den 6- und 7-jährigen Kindern beträgt der Anteil der Schulwege, auf denen sie mit dem Auto gefahren werden, 13%. Bei den 8- und 9-Jährigen nimmt er auf 10% und zwischen 10 und 12 Jahren auf noch 7% ab. Seit 1994 hat der Anteil von Autowegen in diesen Altersgruppen zugenommen, bleibt im internationalen Vergleich aber moderat.

Das Hinbringen und Abholen der Kinder ist deutlich ausgeprägter in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz, in einkommensstarken Gemeinden sowie bei Haushalten mit mehreren Autos. 2015 wurden 6- und 7-jährige Kinder in der französischsprachigen Schweiz auf 27% ihrer Schulwege chauffiert, im italienischen Sprachraum auf 18%, in der Deutschschweiz hingegen nur auf 8%. Dies dürfte z.T. mit den grösseren Distanzen zu tun haben, die mit jeweils anderen Schulsystemen in einzelnen Kantonen im Zusammenhang stehen.

Zwischen den Raumtypen Stadt, Agglomeration und Land sind die Unterschiede relativ gering. Deutlich höher sind jedoch die Anteile in einkommensstarken Gemeinden (32%) und bei Kindern aus Haushalten mit zwei oder mehr Autos (18%). Unabhängig davon, in welcher Sprachregion die Haushalte liegen, ob in der Stadt, Agglomeration oder auf dem Land und unabhängig davon, wie gross die Distanzen sind, überall ist der Anteil der chauffierten Kinder aus Haushalten mit mehreren Autos deutlich grösser als bei den anderen Kindern. Nur rund ein Viertel der Kinder, die zur Schule gefahren werden, legen *alle* ihre Schulwege am Stichtag mit dem Auto zurück. Drei Viertel sind auch noch mit anderen Verkehrsmitteln unterwegs, v.a. zu Fuss. Dies deutet darauf hin, dass zahlreiche Kinder nur auf einzelnen ihrer Wege und nicht dauernd zur Schule gefahren bzw. von dort abgeholt werden.

Abbildung 4D
Anteil der Wege auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gebracht werden (Elterntaxi) nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Autos im Haushalt 2015 (Basis = 1'533 Wege)

Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“



Distanzen der Freizeitwege steigen zwar stark, liegen aber zur Hälfte immer noch im Nahbereich

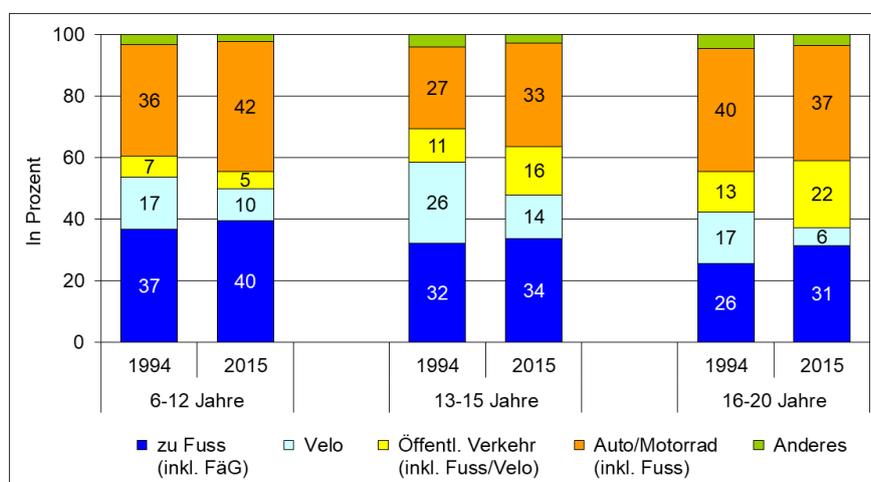
Durchschnittlich legen Kinder und Jugendliche rund 1.5 Freizeitwege pro Tag zurück. Bei den über 13-Jährigen ist die Anzahl leicht gesunken, aber die Distanzen und die Unterwegszeit haben stark zugenommen, bei den 13- bis 15-Jährigen um rund 50% und bei den 16- bis 20-Jährigen um 20%. Trotz der Zunahme führt die Hälfte der Freizeitwege in der letztgenannten Altersgruppe nicht weiter als 3.6 Kilometer und dauert nicht mehr als 16 Minuten. 60% der Alltags-Freizeitwege von 6- bis 12-Jährigen finden im näheren Umfeld des eigenen Zuhauses statt (sie sind kürzer als 3 Kilometer). Nicht berücksichtigt sind das Kinderspiel im Freien (wird im Mikrozensus nicht erhoben) sowie die Reisen mit und ohne Übernachtung, die hier nicht ausgewiesen sind.

In der Freizeit vor allem zu Fuss und mit einem Motorfahrzeug unterwegs

Die eigenen Füsse sind neben dem MIV in allen Altersgruppen das wichtigste Verkehrsmittel in der Freizeit. Das Velo hat seit 1994 grosse Anteile verloren, der öffentliche Verkehr vor allem bei den Jugendlichen solche gewonnen. Die Altersgruppen zwischen 6 und 15 Jahren haben auch beim MIV zugelegt, während bei den 16- bis 20-Jährigen diese Anteile zurückgingen, dafür jene des Fussverkehrs zunahmen.

Abbildung 5D
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994 und 2015 nach Alter
(Basis = 4'518 bzw. 15'086 Wege)

Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus
„Mobilität und Verkehr“



Wege zu Freizeitaktivitäten – zum Teil überraschend hohe Anteile von Wegen zu Fuss

Aktiver Sport, Besuche bei Verwandten, Bekannten und Freunden und nicht-sportliche Aussenaktivitäten (dazu gehören z.B. Spaziergänge) machen den grössten Anteil von Wegen zu Freizeitaktivitäten aus. Bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen spielt auch der Gastronomiebesuch eine wichtige Rolle.

Zu aktivem Sport geht rund die Hälfte der Kinder und Jugendlichen entweder zu Fuss oder mit dem Velo. Bei Besuchen von Freunden und Verwandten ist die Verkehrsmittelwahl stark vom Alter und der Distanz abhängig: Die Jüngsten gehen hauptsächlich zu Fuss, bei den 13- bis 15-Jährigen nehmen die Anteile des Velos und öV's zu und bei den jungen Erwachsenen macht der MIV-Anteil 43% aus. Ein überraschend grosser Anteil der Gastronomiebesuche findet zu Fuss statt – 44% sind es bei den 16- bis 20-Jährigen. Auf dem Land beträgt er in dieser Altersgruppe gar 51%; offenbar geht man gerne zu Fuss in die lokale Beiz.

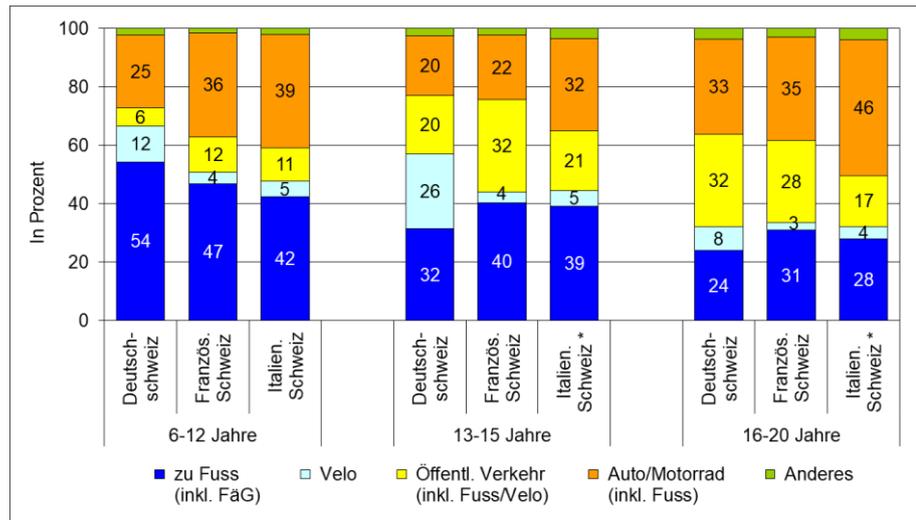
Grosse sprachregionale Unterschiede

Grosse Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl zwischen den Sprachregionen

Das Mobilitätsverhalten zwischen den Sprachregionen unterscheidet sich beträchtlich. Deutschschweizer Kinder zwischen 6 und 12 Jahren machen mehr Alltagswege zu Fuss und dem Velo als Gleichaltrige in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz. Dafür sind dort die öV- und MIV-Anteile deutlich grösser. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren fällt die grosse Differenz beim Velo auf: 26% in der Deutschschweiz gegenüber 4% bzw. 5% in der Romandie und im Tessin. Im Vergleich zur jüngeren Altersgruppe übernimmt das Velo in der Deutschschweiz Fussweganteile, während in der Romandie der öV und im Tessin der MIV die Veloanteile übernimmt. Bei den 16- bis 20-Jährigen gleichen sich die Muster zwischen der französisch- und der deutschsprachigen Schweiz etwas an. Im Tessin ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Vergleich zu den beiden andern Sprachregionen deutlich grösser und jener des öV deutlich geringer.

Abbildung 6D
Verkehrsmittelwahl auf allen
Wegen 2015 nach Altersgrup-
pen und Sprachregion (Basis =
23'358, 12'027 bzw. 1'498
Wege)

Quelle: BFS/ARE: Mikro-
zensen „Mobilität und Verkehr“



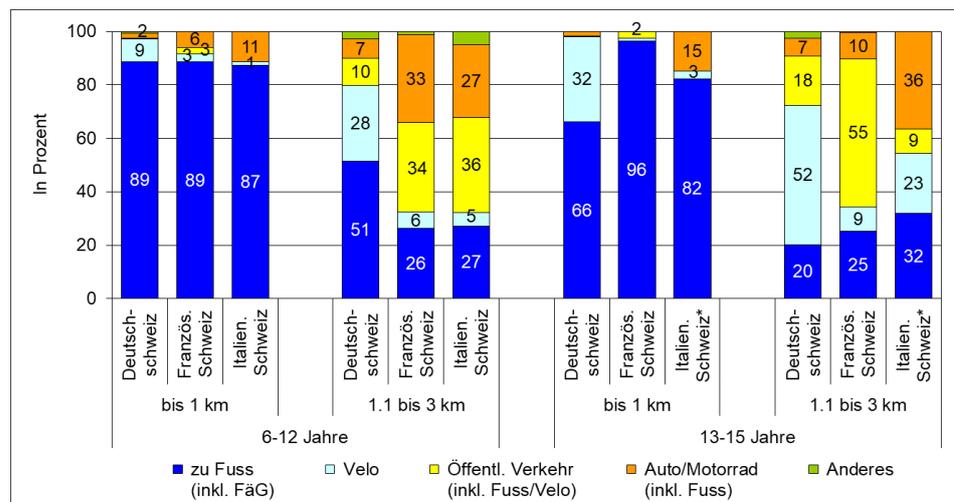
Die Gründe für die Unterschiede dürften vielfältig sein. In der Romandie sind z.B. die Ausbildungswege etwas länger, vor allem bei den Jüngsten, was zum höheren Anteil öV und MIV beitragen dürfte. Entsprechend ist auch der öV-Abo-Besitz grösser. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren dürfte das Muster mit öV und zu Fuss bereits zu einer etablierten Gewohnheit geworden sein. Kommt dazu, dass dann auch Velos weniger häufig verfügbar sind und das Angebot an Veloabstellplätzen in der Romandie und im Tessin geringer ist. Allerdings bleibt unklar, was Ursache und Wirkung ist. Generell gibt es zu den Gründen für die unterschiedliche Verkehrsmittelnutzung zwischen den Sprachregionen einen grossen Forschungsbedarf.

Die Auswirkungen und Unterschiede der Verkehrsmittelwahl zwischen den Sprachregionen zeigen sich insbesondere während der obligatorischen Schulzeit (6-15 Jahre) auf Ausbildungswegen bis zu 3 Kilometern, also unter vergleichbaren Distanzbedingungen. Während bei den 6- bis 12-Jährigen die Unterschiede zwischen den Sprachregionen auf kurzen Strecken bis zu 1 km noch nicht sehr gross sind, gelangen auf einer Distanz zwischen 1.1 und 3 km die Deutschschweizer Kinder grösstenteils zu Fuss (51% der Wege) oder mit dem Velo (28%) zur Schule. In der Romandie und im Tessin beträgt der Anteil des Zufussgehens dagegen nur rund ein Viertel und jener des Velos ca. 5%. Dafür nehmen sie häufiger den öV oder werden im Auto chauffiert. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren sind in der Deutschschweiz auf der Distanz zwischen 1.1 und 3 km weitaus die meisten Kinder mit dem Velo unterwegs (52% der Wege), in der Romandie nutzen sie den öV (55%) und im Tessin eher das Auto (36%). Auf der Distanz bis zu 1 km ergibt sich ein ähnliches, aber etwas weniger eindeutiges Bild. Der Fussweganteil ist in allen Sprachregionen auf dieser kurzen Distanz vorherrschend.

Abbildung 7D
Verkehrsmittelwahl auf
Ausbildungswegen auf
Distanzen bis 3 km wäh-
rend obligatorischer Schul-
zeit nach Sprachregion
2015 (Basis = 6'080, 2'757
bzw. 352 Ausbildungs-
wege)

* geringe Stichprobe

Quelle: BFS/ARE:
Mikrozensen „Mobilität
und Verkehr“



Beitrag der aktiven Mobilität an die Bewegungsempfehlungen, Body-Mass-Index

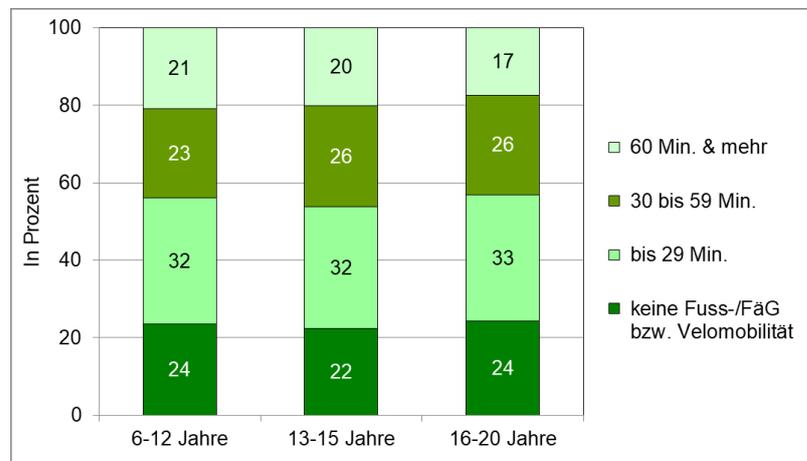
Die aktive Mobilität (zu Fuss & Velofahren) trägt rund 20% an die Bewegungsempfehlungen bei

Welchen Beitrag leisten die zielgerichteten Wege im Alltag an die gesamte angestrebte Bewegungsaktivitätszeit? Die WHO und das Netzwerk hepa.ch¹ empfehlen für Kinder mindestens 60 Minuten körperliche Bewegung pro Tag (WHO 2011, Bundesamt für Sport 2013). Diese umfasst auch das Spielen draussen sowie sportliche Aktivitäten in der Schule und Freizeit, die aber vom Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ nicht erfasst werden.

Nimmt man die gesamte aktive Mobilität, also das Zufussgehen inkl. der fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) sowie das Velo zusammen, so beträgt die Unterwegszeit bei rund 20% der Kinder und Jugendlichen mehr als 60 Minuten. Somit erfüllt etwa ein Fünftel der 6- bis 20-Jährigen die Bewegungsempfehlungen der WHO und des Netzwerks hepa allein durch die zielgerichtete Mobilität. Ein weiteres Viertel ist zwischen 30 Minuten und einer Stunde aktiv unterwegs, was ebenfalls einen Beitrag an die Empfehlungen leistet. Etwa die Hälfte der Kinder und Jugendlichen bleibt aber unter 30 Minuten bzw. ist am Stichtag gar nicht aktiv mobil.

Abbildung 8D
Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert, alle Zwecke 2015 (Basis = 4'703, 2'238, 3'571 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)

Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“



Der Zusammenhang von aktiver Mobilität und Body-Mass-Index ist uneinheitlich

Es gibt keinen eindeutigen statistischen Zusammenhang zwischen dem Body-Mass-Index (BMI)², kategorisiert nach Unter-/Normalgewichtigen und Übergewichtigen/Adipösen, und der täglichen Unterwegszeit. Zwar haben unter-/normalgewichtige Kinder zwischen 6 und 15 Jahren, die am Stichtag mobil waren, einen grösseren Anteil an längeren, aktiv zurückgelegten Ausbildungswegen als Übergewichtige/Adipöse, bei den 16- bis 20-Jährigen ist die Tendenz allerdings umgekehrt. Auch bei den Freizeitwegen sind die Resultate uneinheitlich. Internationale Studien bestätigen, dass es keinen klaren Zusammenhang von Alltagsmobilität und BMI bei Kindern und Jugendlichen gibt. Der Grund dürfte unter anderem darin liegen, dass die Alltagsmobilität und dabei vor allem der in jungen Jahren oft noch kurze Schulweg zu wenig intensiv ist, um sich im Vergleich zu anderen Aktivitäten und Einflüssen (z.B. Ernährung, Sport und Spiel) entscheidend auf den BMI auszuwirken. Dies geschieht möglicherweise erst im Erwachsenenalter. Nichtsdestotrotz leisten aktive Schul- und Freizeitwege einen wichtigen Beitrag zur Alltagsbewegung. Sie verbessern die Körper- und Raumwahrnehmung sowie die Konzentrationsfähigkeit und sind deshalb von grosser körperlicher, motorischer, psychologischer und sozialer Bedeutung.

¹ Gesundheitswirksame Bewegung, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz hepa.ch, Bundesamt für Sport BASPO, Bundesamt für Gesundheit BAG, Magglingen 2013. Siehe www.hepa.ch/de/bewegungsempfehlungen.html#ui-collapse-562

² Für Kinder muss die normale Berechnungsweise des Body-Mass-Index (BMI) angepasst werden, da sie wachstumsbedingt einen tieferen BMI haben als Erwachsene, der zudem grösseren Schwankungen unterliegt. Einschränkungen ergeben sich auch erhebungsmethodisch durch die Selbstdeklaration und die geringe Stichprobengrösse.

Verschiebungen bei der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

Die Veloverfügbarkeit nimmt weiter ab...

7 von 10 Kindern im Alter zwischen 6 und 12 Jahren verfügen uneingeschränkt über ein Velo, 1994 waren es noch 9 von 10. Bei den 13- bis 15-Jährigen ist die Verfügbarkeit höher (85%) und der Rückgang etwas kleiner. In der Deutschschweiz und auf dem Land verfügen Kinder und Jugendliche häufiger über ein Velo als in der Romandie, im Tessin sowie in der Stadt und Agglomeration. Bei den Jüngeren verfügen Buben etwas häufiger über ein Velo als Mädchen, ab dem 13. Altersjahr ist das Verhältnis ausgeglichen.

... dafür nimmt der Besitz eines öV-Abonnements zu

Im Gegensatz zur Veloverfügbarkeit hat der Besitz von Abonnements des öffentlichen Verkehrs in den letzten 20 Jahren stark zugenommen. Vier von fünf Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren verfügen über mindestens ein öV-Abo. Im Jahr 1994 lag der Anteil noch bei 65%. In der Romandie und im Tessin haben Kinder bis 15 Jahre deutlich häufiger ein öV-Abo als Gleichaltrige in der Deutschschweiz. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind die Anteile praktisch ausgeglichen. Auf dem Land haben leicht weniger Jugendliche ein Abo als in der Stadt und der Agglomeration. Bei Mädchen und jungen Frauen ist der Besitz grösser als bei Knaben und jungen Männern.

Der Autoführerschein wird heute später erworben

Beim Besitz von Autoführerscheinen war es zwischen 2000 und 2005 zu einem markanten Einbruch gekommen. Seither ist der Anteil junger Erwachsener mit einem Autoführerschein wieder leicht angestiegen. Im Jahr 2015 besaßen 56% der 18- bis 22-Jährigen einen Autoführerschein, im Jahr 2000 waren es 67%. Die Unterschiede gleichen sich auf lange Frist allerdings aus. Es handelt sich also eher um einen aufgeschobenen Erwerb des Autoführerscheins als um einen grundsätzlichen Verzicht. Zwischen der Deutschschweiz und der Romandie gibt es keinen Unterschied, in der italienischsprachigen Schweiz ist der Führerscheinbesitz deutlich grösser. Junge Männer, vor allem solche auf dem Land, haben häufiger ein „Autobillet“ als junge Frauen und Personen, die in der Stadt oder Agglomeration wohnen.

Die Verfügbarkeit über mindestens ein motorisiertes Verkehrsmittel ist weiterhin rückläufig

Jugendliche und junge Erwachsene verfügen seltener als früher über mindestens ein Motorfahrzeug. 20% der 14- bis 20-Jährigen haben uneingeschränkt Zugang zu einem Motorfahrzeug, 14% nach Absprache. 2010 lagen die Anteile noch bei 29% und 13%. Der Rückgang dürfte auf die geringere Verfügbarkeit von Mofas und den späteren Erwerb des Führerscheins zurückzuführen sein. Während in der Deutschschweiz und der Romandie etwa gleich häufig über ein Motorfahrzeug verfügt werden kann, ist der Anteil in der italienischsprachigen Schweiz deutlich höher. Auf dem Land ist der Motorisierungsgrad grösser als in der Agglomeration und in der Stadt; männliche Jugendliche sind häufiger motorisiert als weibliche.

Die Entwicklung bei den einzelnen Verkehrsmitteln

Die eigenen Füsse: Grundlage der Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Je nach Wegzweck und Alter machen die Wege zu Fuss einen Anteil bis zu 70% aus. Auf kurzen Wegen bis zu einem Kilometer sind es gar 90%. Bei den Jüngsten sind die eigenen Füsse auf Schulwegen am Bedeutendsten: 7 von 10 Wegen zur Primarschule machen die Kinder zu Fuss; aber auch Jugendliche auf Freizeitwegen legen jeden dritten Weg zu Fuss zurück.

Grössere Zunahmen der Fussverkehrsanteile gibt es vor allem bei den 16- bis 20-Jährigen, vorwiegend in der Stadt, auf Ausbildungs- wie auf Freizeitwegen sowie auf kurzen Distanzen. Bei den 6- bis 12-Jährigen stehen die ‚reinen‘ Fusswege im Vordergrund, bei den Jugendlichen sind es die kombinierten. Dies zeigt die grosse Bedeutung des Fussverkehrs sowohl als eigenständige Fortbewegungsart wie auch als Bindeglied zwischen den Verkehrsmitteln.

Fahrzeugähnliche Geräte: Anteil nicht sehr gross, aber vermutlich unterschätzt

Die so genannt Fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) wie Mini-Trottinets, Kickboards etc. spielen bei Kindern und Jugendlichen nur eine untergeordnete Rolle. Selbst auf Schulwegen bei den jüngsten Kindern macht ihr Anteil nur rund 5% aus. Daten aus anderen Erhebungen deuten aber darauf hin, dass dieser Anteil im Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ unterschätzt sein dürfte.

Das Velo: scheint die Talsohle erreicht oder gar leicht überwunden zu haben

Das Velo hat über viele Jahre Anteile am Verkehrsaufkommen verloren. In der Gruppe der 13- bis 15-jährigen Kinder, welche das Velo am häufigsten nutzen, sank der Anteil zum Beispiel von 32% im Jahr 1994 auf noch 19% im Jahr 2015. Den grossen Rückgang gab es vor allem zwischen 1994 und 2000 von 32% auf 24%. Allerdings scheint die Velonutzung ihren Tiefpunkt erreicht zu haben und die Anteile nehmen sogar vereinzelt wieder etwas zu. Wenn das Velo gewinnt, dann hauptsächlich auf kurzen Strecken bis zu einem Kilometer. Dies sowohl auf Ausbildungs- wie Freizeitwegen. Vereinzelte Zuwächse sind auch in der Deutschschweiz, bei Knaben und jungen Männern sowie auf dem Land bei den 13- bis 15-jährigen Kindern festzustellen.

E-Bikes spielen noch praktisch keine Rolle bei Jugendlichen. Sie dürfen sie ab 14 Jahren fahren. Erst sehr wenige Jugendliche (im Promillebereich) nutzen E-Bikes für ihre Mobilität.

Öffentlicher Verkehr: seine Nutzung nimmt weiter zu, vor allem bei Jugendlichen

Der öffentliche Verkehr wird vor allem bei jungen Erwachsenen immer wichtiger: Mit 53% ist sein Anteil bei den Ausbildungswegen am Bedeutendsten. Auf Schulwegen über 3 Kilometer macht der Anteil des öV z.B. über 75% aus. Die zunehmenden Distanzen auf den Schulwegen sind denn auch ein wichtiger Grund dafür. Auf diesen Distanzen haben Kinder und Jugendliche kein anderes Verkehrsmittel zur Verfügung. Auch das ständig ausgebauten Angebot (Taktverdichtung, Nachbusse/-züge, Gleis 7-Abos etc.) und das positive Image sowie die praktischen Vorteile (hier können die Jugendlichen surfen, chatten, Filme schauen, was bei anderen Verkehrsmitteln schwieriger ist), dürften zum anhaltenden Zuwachs des öffentlichen Verkehrs beigetragen haben. ÖV-Wege werden vor allem mit Fusswegen kombiniert; Kombinationen von öV mit Velo oder MIV sind relativ selten.

Motorfahrzeugverkehr: Bei den Jüngsten nimmt Anteil zu, bei den Jugendlichen ab

Zwischen Ausbildungs- und Freizeitwegen gibt es grosse Unterschiede: Während auf Schulwegen der Anteil des Motorfahrzeugverkehrs mit knapp 10% relativ gering ist, macht er in der Freizeit einen Anteil von etwa 40% aus. Bei jungen Erwachsenen hat der Anteil des MIV in der Freizeit im Vergleich zum Jahr 2000 um 18% abgenommen (von 41% auf 34%). Bei den beiden jüngeren Altersgruppen, die vor allem noch mit den Eltern im Auto unterwegs sind, hat der Anteil im gleichen Zeitraum zugelegt, auf Freizeitwegen etwas mehr als auf Ausbildungswegen.

Die Veränderungen der Verkehrsmittelwahl in der Übersicht

Die folgende Tabelle zeigt die Veränderungen der Verkehrsmittelwahl zwischen 1994 und 2015 in der Übersicht.

Tabelle 1D Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf allen Inlandwegen (alle Zwecke) von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2015 nach Altersgruppen (Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“)

	Zu Fuss	Velo	öV	MIV
6-12 Jahre	Keine Veränderung +/- 0%	Starke Abnahme - 33% *	Keine Veränderung + 2%	Zunahme + 22% *
13-15 Jahre	Leichte Zunahme + 11% *	Starke Abnahme - 42% *	Starke Zunahme + 41% *	Zunahme + 20% *
16-20 Jahre	Zunahme + 29% *	Starke Abnahme - 64% *	Starke Zunahme + 42% *	Leichte Abnahme - 7% *

* bedeutet eine signifikante Veränderung ($p < .05$), d.h. sie ist mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% nicht zufällig zustande gekommen

Wichtige Einflussfaktoren: Veloabstellplätze, öV-Abos und Autos im Haushalt

Gut zugängliche und sichere Veloabstellplätze führen zu mehr Veloetappen

Je rund vier Fünftel der Kinder und Jugendlichen verfügen über einen Veloabstellplatz zuhause und/oder am Ausbildungsort. *Zuhause* liegen zwei Drittel der Veloabstellplätze in abschliessbaren Räumen, 47% sind überdeckt, 35% leicht zugänglich und 19% verfügen über eine Anbindemöglichkeit (Mehrfachnennungen waren möglich). Die Verfügbarkeit über einen Veloabstellplatz zuhause hat nur einen geringen eigenständigen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl bei Kindern und Jugendlichen. Anders ist dies bei der Zugänglichkeit. 6- bis 12-jährige Kinder, die einen abschliessbaren Raum fürs Velo haben, nutzen dieses signifikant seltener, als wenn kein solcher Raum vorhanden ist. Dies deutet darauf hin, dass die zwar sichere Verwahrung des Velos den Preis hat, dass es auch weniger zugänglich ist und deshalb seltener benutzt wird.

An den *Ausbildungsorten* sind zwei Drittel der Abstellplätze leicht zugänglich und/oder überdeckt. Jedoch nur bei zwei von fünf Abstellplätzen lässt sich das Velo anbinden und nur 10% der Kinder und Jugendlichen steht ein abschliessbarer Raum zur Verfügung. Dies ist angesichts der auch bei Schulhäusern grossen Diebstahl- und Vandalismusgefahr ein geringer Anteil. In der französisch- und der italienischsprachigen Schweiz ist das Angebot an Veloabstellplätzen an Schulen markant tiefer als in der Deutschschweiz. Auch die Ausstattung ist in Bezug auf den Diebstahl- und Witterungsschutz deutlich schlechter.

Im Gegensatz zur Situation zuhause gibt es am Ausbildungsort einen starken Zusammenhang zwischen der Velonutzung und dem Vorhandensein eines Veloabstellplatzes. Wer einen solchen zur Verfügung hat, macht deutlich häufiger mindestens eine Schulwegetappe mit dem Velo am Stichtag, als wenn kein Abstellplatz verfügbar ist. Offen bleibt die Frage nach Ursache und Wirkung: Verzichteten die Kinder und Jugendlichen aufs Velo für den Schulweg, weil keine Veloabstellplätze angeboten werden? Oder werden keine Abstellplätze angeboten, weil niemand mit dem Velo zur Schule kommt bzw. dies nicht erlaubt ist? Bei den 16- bis 20-Jährigen ist neben dem Vorhandensein auch die Qualität des Abstellplatzes für die Velonutzung entscheidend: wer einen leicht zugänglichen und überdeckten Abstellplatz hat, macht häufiger mindestens eine Veloetappe am Stichtag. Für die Zukunft ist es also zentral, dass genügend und gut zugängliche Abstellplätze geschaffen werden – sei es zuhause oder am Ausbildungsort –, die zugleich diebstahl- und vandalensicher ausgestaltet sind.

Wer ein öV-Abo besitzt, nutzt den öV auf kurzen Strecken häufig und konkurrenziert so das Velo

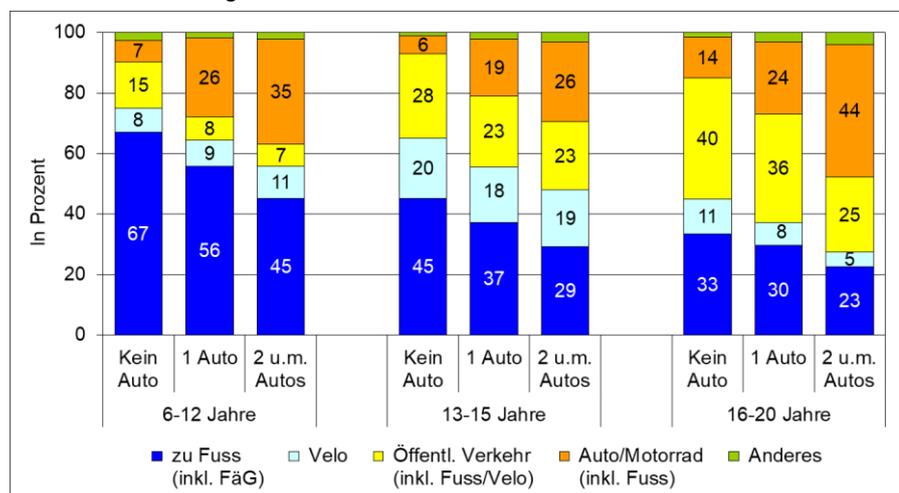
Wer ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs besitzt, nutzt diesen wesentlich häufiger, als wer kein Abo besitzt. Das scheint logisch, denn nur diejenigen, die den öV auch tatsächlich nutzen (müssen), haben ein Abo und umgekehrt. Interessant ist die Frage, wie sich die Nutzung auf kurzen Strecken auswirkt, die sowohl mit dem öV wie dem Velo zurückgelegt werden könnten. Auf Distanzen zwischen 1.1 und 3 Kilometern legen die 13- bis 15-Jährigen *mit* einem Abo 70% ihrer Schulwege mit dem öV und zu je rund 10% zu Fuss und mit dem Velo zurück. Demgegenüber machen Kinder *ohne* Abo 58% dieser Wege mit dem Velo und 27% zu Fuss und kaum mit dem öV. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs geht also vor allem auf Kosten des Veloverkehrs, der so auf einer Distanz konkurrenziert wird, auf der er seine grössten Stärken hätte. Auf Distanzen über 3 Kilometer nehmen Abo-Inhaber häufiger den öV, die andern eher ein Motorfahrzeug. Auch in der Freizeit wird in allen Altersgruppen der öffentliche Verkehr deutlich mehr genutzt, wenn schon ein Abo vorhanden ist, als wenn keines da ist.

Anzahl Autos im Haushalt wirken sich stark auf die Verkehrsmittelwahl aus

Familien mit Kindern haben überdurchschnittlich häufiger mehrere Fahrzeuge in ihrem Haushalt als die übrige Bevölkerung. In der italienischsprachigen Schweiz ist der Anteil der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos höher als in der Romandie und dort wiederum höher als in der Deutschschweiz. Auf dem Land leben deutlich mehr Kinder in Haushalten mit mehreren Autos als in der Stadt. Die Agglomeration liegt dazwischen. Die Anzahl der Autos im Haushalt wirkt sich stark auf die Verkehrsmittelwahl aus, vor allem auf die Anteile zu Fuss, den öV und MIV, aber nicht auf die Velonutzung. 6- bis 12-jährige Kinder aus autofreien Haushalten legen z.B. zwei Drittel ihrer Wege zu Fuss zurück; Kinder aus Haushalten mit zwei und mehr Autos nur zu 45%. Je mehr Autos vorhanden sind, desto geringer ist auch die Nutzung des öffentlichen Verkehrs. Wo ein oder mehrere Autos im Haushalt vorhanden sind, werden diese auch genutzt. Die 16- bis 20-Jährigen aus einem Haushalt mit zwei und mehr Autos nutzen auf 46% ihrer Freizeitwege ein Motorfahrzeug, solche aus autofreien Haushalten nur auf 17% ihrer Wege.

Abbildung 9D
Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt und nach Altersgruppen (alle Zwecke), 2015 (Basis: 16'710, 7'769 bzw. 12'379 Wege von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren)

Quelle: BFS/ARE: Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“



Résumé

Introduction

Les schémas de mobilité des enfants et des adolescents constituent un facteur important de la qualité de vie et de l'évolution future du comportement en matière de transport. Ces habitudes ont connu une évolution parfois profonde ces 20 dernières années. Le présent rapport décrit les évolutions en jeu, les interactions et, dans la mesure du possible, le contexte qui les explique. Cette analyse repose sur les données du micro-recensement « Mobilité et transport » (MRMT) recueillies par l'Office fédéral de la statistique et l'Office fédéral du développement territorial. Le concept d'étapes introduit en 1994 permet depuis cette date une analyse de séries temporelles, pour lesquelles on dispose désormais de valeurs datant de 1994, 2000, 2005, 2010 et 2015. Ces données intègrent aussi bien les conditions préalables à la mobilité, par ex. la disponibilité de vélos ou d'abonnements de transports publics ainsi que les voitures dont disposent les ménages, que la longueur des trajets ou l'utilisation des moyens de transport, représentées en fonction des finalités, des trajets scolaires et des déplacements de loisirs, de l'âge, du sexe, de la région et d'autres critères.

Le présent résumé traite des principaux résultats dans l'ordre suivant :

- L'évolution différente de l'utilisation des moyens de transport selon la tranche d'âge
- La formation et les loisirs en tant que principales finalités de la mobilité
- Les grandes différences selon les régions linguistiques
- La contribution de la mobilité active aux recommandations concernant l'exercice physique et à l'indice de masse corporelle
- L'accès plus tardif aux moyens de transport : vélos, abonnements de TP, véhicules à moteur
- L'évolution touchant les divers moyens de transport : déplacements à pied, vélo, TP, TIM
- Trois facteurs importants influant sur la mobilité : parkings pour vélos, abonnements de TP et voitures dans le ménage

Évolution différente de l'utilisation des moyens de transport selon la tranche d'âge

Enfants de 6 à 12 ans : peu d'évolutions au fil du temps

Les enfants de 6 à 12 ans parcourent à pied plus de la moitié (52 %) de leurs trajets quotidiens, c'est-à-dire des trajets parcourus en Suisse, toutes finalités confondues, et 10 % à vélo. Au total, près des deux tiers des trajets sont donc parcourus en pratiquant une activité physique. Pour le reste, 8 % des trajets sont effectués en transports publics (TP), et pour 28 % des trajets, les enfants sont conduits ou récupérés à leur destination. Ce schéma n'a que peu évolué depuis 1994.

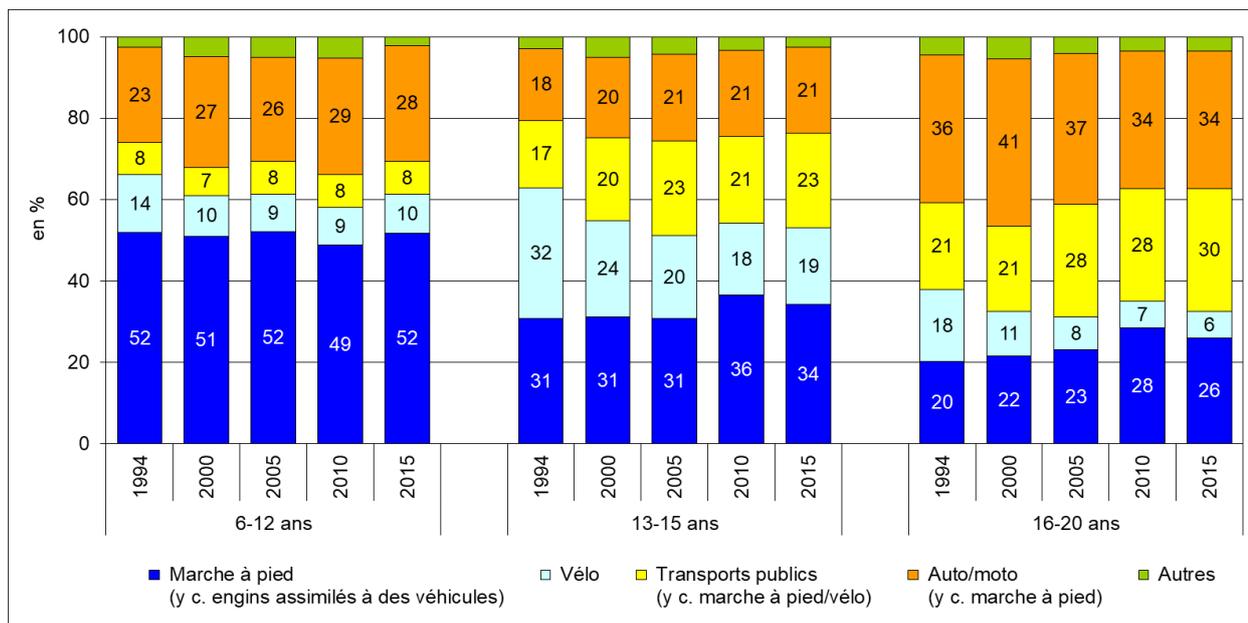
Enfants de 13 à 15 ans : la part du vélo se stabilise après un passage aux déplacements à pied, en TP et en TIM

Les enfants de 13 à 15 ans parcourent encore environ un tiers de leurs trajets à pied. Environ un trajet sur cinq est effectué à vélo. Les jeunes de cette tranche d'âge se déplacent donc en pratiquant une activité physique sur plus de la moitié de leurs trajets du quotidien. Les parts de trajets effectués en TP et en transports individuels motorisés (TIM) sont l'une comme l'autre légèrement supérieures à 20 %. Le vélo a de nouveau rencontré un peu plus de succès en 2015 alors que sa part reculait fortement depuis 1994. Les parts perdues par le vélo ont été remplacées au fil du temps par des trajets à pied, en TP et en TIM.

Jeunes adultes de 16 à 20 ans : nettement plus de trajets en TP et à pied, moins à vélo et en TIM

C'est dans la tranche d'âge des jeunes adultes de 16 à 20 ans que les schémas de mobilité ont le plus fortement évolué ces vingt dernières années. Les trajets en TP ont augmenté de 42 %, ceux à pied de 29 %. Dans le même temps, les parts de trajets à vélo et en TIM ont reculé respectivement de 64 % et de 7 %. Environ un tiers des trajets dans cette tranche d'âge sont des trajets impliquant une activité physique (à pied [26 %] et à vélo [6 %]), en transports publics (30 %) et en véhicules à moteur (34 %).

Illustration 1F Choix du moyen de transport sur tous les trajets en Suisse, toutes finalités confondues, en 1994, 2000, 2005, 2010 et 2015 par tranches d'âge (base = 9847, 18 631, 18 785, 34 864 et 36 883 trajets parcourus par des enfants et des adolescents)



Sources des données : OFS/ARE, micro-recensement Transports 1994, micro-recensement sur le comportement de la population en matière de transports 2000, micro-recensement sur le comportement de la population en matière de transports 2005, micro-recensement «Mobilité et transports» 2010, micro-recensement «Mobilité et transports» 2015

Jeunes adultes de 16 à 20 ans : nettement plus de trajets en TP et à pied, moins à vélo et en TIM

C'est dans la tranche d'âge des jeunes adultes de 16 à 20 ans que les schémas de mobilité ont le plus fortement évolué ces vingt dernières années. Les trajets en TP ont augmenté de 42 %, ceux à pied de 29 %. Dans le même temps, les parts de trajets à vélo et en TIM ont reculé respectivement de 64 % et de 7 %. Environ un tiers des trajets dans cette tranche d'âge sont des trajets impliquant une activité physique (à pied [26 %] et à vélo [6 %]), en transports publics (30 %) et en véhicules à moteur (34 %).

Changement de paradigme pour la mobilité des adolescents et des jeunes adultes ?

Le comportement des adolescents et des jeunes adultes en matière de mobilité révèle au fil des années, d'après les données du micro-recensement, des modifications si profondes (fortes diminutions des déplacements à vélo, fortes augmentations des trajets en TP et à pied) que l'on peut se demander s'il ne faudrait pas parler d'un véritable changement de paradigme. Si l'on tente de déterminer l'interaction entre les principaux facteurs de ce changement, on obtient le scénario représenté schématiquement à l'illustration Z-2F. Celui-ci ne peut pas être absolument prouvé sur la base des données, mais est étayé par des indices empiriques forts.

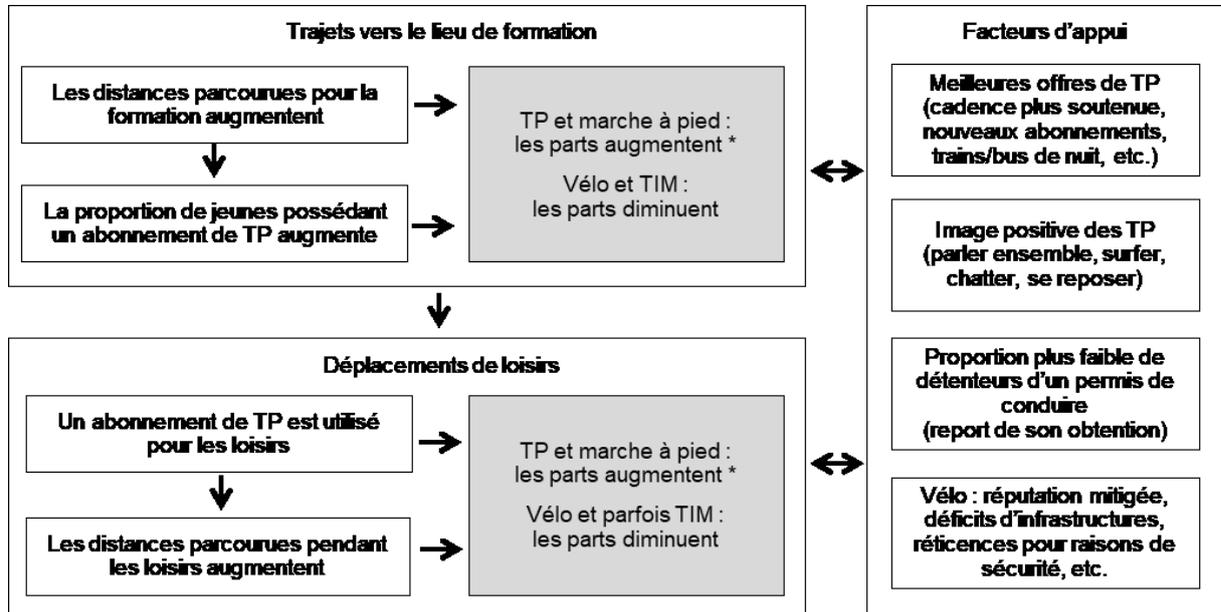
L'illustration Z-2F fait la distinction d'une part entre les trajets étudiés pour se rendre dans un lieu de formation et les déplacements de loisirs (champs à gauche en haut et en bas) et, d'autre part, entre divers facteurs d'appui (champ à droite).

Il y a lieu de penser que les distances croissantes à parcourir pour se rendre sur des lieux de formation (champ en haut à gauche) sont l'une des causes des modifications du comportement en matière de mobilité. En raison de ces distances accrues, certains jeunes ne peuvent plus se rendre à l'école à vélo et ont recours aux transports publics. Ils ne disposent souvent pas (encore) d'un véhicule motorisé. Ce changement s'accompagne le plus souvent de l'acquisition d'un abonnement de TP. L'utilisation accrue des transports publics pousse souvent à parcourir à pied les trajets depuis et jusqu'à l'arrêt ou la gare. Sur le lieu de destination, davantage de trajets sont également parcourus à pied, par ex. à midi ou après la fin des cours.

Du fait que l'abonnement de TP existe déjà pour les trajets scolaires, l'hypothèse est que cela incite à effectuer également davantage de trajets en TP pendant les loisirs (champ en bas à gauche), par ex. pour une sortie dans la localité voisine ou dans la ville la plus proche. C'est notamment pour cette raison que les distances des déplacements de loisirs augmentent dans cette tranche d'âge. Pendant les loisirs aussi, l'utilisation accrue des TP s'accompagne d'une augmentation des trajets à pied, par ex. lorsque les jeunes

vont à pied du cinéma au restaurant ou vice versa. Grâce au développement des offres de bus et de trains de nuit (facteur d'appui), les jeunes sont également moins souvent tributaires d'un véhicule motorisé pendant les loisirs. Là aussi, la part des TIM ainsi que celle du vélo n'a donc pas cessé de diminuer.

Illustration 2F Représentation schématique des interactions possibles et des facteurs influant sur l'évolution de la mobilité entre 1994 et 2015 chez les adolescents et les jeunes adultes



* Étapes depuis et jusqu'à l'arrêt ainsi que trajets autonomes à pied

Du fait que l'abonnement de TP existe déjà pour les trajets scolaires, l'hypothèse est que cela incite à effectuer également davantage de trajets en TP pendant les loisirs (champ en bas à gauche), par ex. pour une sortie dans la localité voisine ou dans la ville la plus proche. C'est notamment pour cette raison que les distances des déplacements de loisirs augmentent dans cette tranche d'âge. Pendant les loisirs aussi, l'utilisation accrue des TP s'accompagne d'une augmentation des trajets à pied, par ex. lorsque les jeunes vont à pied du cinéma au restaurant ou vice versa. Grâce au développement des offres de bus et de trains de nuit (facteur d'appui), les jeunes sont également moins souvent tributaires d'un véhicule motorisé pendant les loisirs. Là aussi, la part des TIM ainsi que celle du vélo n'a donc pas cessé de diminuer.

Les tendances au changement se font déjà sentir chez les 13-15 ans, mais ne déploient tous leurs effets que chez les 16-20 ans. Toute cette évolution est soutenue de manière corrélative par quatre facteurs essentiels pour la modification du comportement des adolescents et des jeunes adultes en matière de mobilité (champ de droite) :

- Amélioration des offres de TP : ces dernières années, les offres des transports publics se sont nettement améliorées, tant par l'extension du réseau que des horaires (cadences plus soutenues, bus et trains de nuit) et grâce à de nouveaux abonnements (par ex. voie 7).
- L'utilisation accrue des TP est encouragée par l'opinion favorable des jeunes vis-à-vis de ce moyen de transport : dans les TP, il est possible de discuter, de surfer sur Internet ou tout simplement d'« exister » (voir Sauter/Wyss 2014).
- L'acquisition du permis de conduire est de plus en plus reportée à plus tard, notamment parce que les priorités ont évolué en matière de mobilité et de dépenses et parce que les TP sont devenus une bonne alternative à la voiture ou à la moto.
- Enfin et surtout, le cyclisme jouit d'une réputation mitigée chez certains jeunes. Selon le groupe, circuler à vélo est devenu particulièrement « peu attirant ». À cela s'ajoutent des déficits d'infrastructures (par ex. parking) et des réticences sur le plan de la sécurité de la part des parents et des amis (voir Sauter/Wyss 2014).

La formation et les loisirs sont les principales finalités de la mobilité

La formation et les loisirs sont les deux finalités les plus importantes de la mobilité chez les enfants et représentent chacune 40 % de leur mobilité au quotidien. Chez les jeunes adultes, le travail et les achats jouent également un rôle.

Les trajets scolaires restent courts pour les enfants, mais sont de plus en plus longs pour les adolescents

En raison de la centralisation accrue des sites scolaires, les distances augmentent et le nombre de trajets parcourus pour aller à l'école chaque jour diminue. Cependant, la durée de ces trajets n'a que peu changé. Même si les distances s'allongent légèrement, les trajets pour aller à l'école primaire restent courts : deux trajets scolaires sur trois font moins d'un kilomètre et durent moins de 12 minutes. Pour les élèves du secondaire, plus des deux tiers des trajets scolaires ne dépassent pas trois kilomètres, et leur durée moyenne est de 15 minutes. Ce n'est qu'avec le niveau tertiaire (formation professionnelle, gymnase, etc.) que les distances pour les trajets scolaires augmentent sensiblement. En 2015, elles étaient en moyenne de 12,6 km (distance médiane : 5,6 km). Mais même là, 36 % des trajets font moins de 3 kilomètres, alors que ce pourcentage était encore de 47 % en 1994. Dans cette tranche d'âge, les trajets durent tout juste une demi-heure.

La marche à pied, le vélo et les TP sont les moyens de transport principaux pour aller à l'école

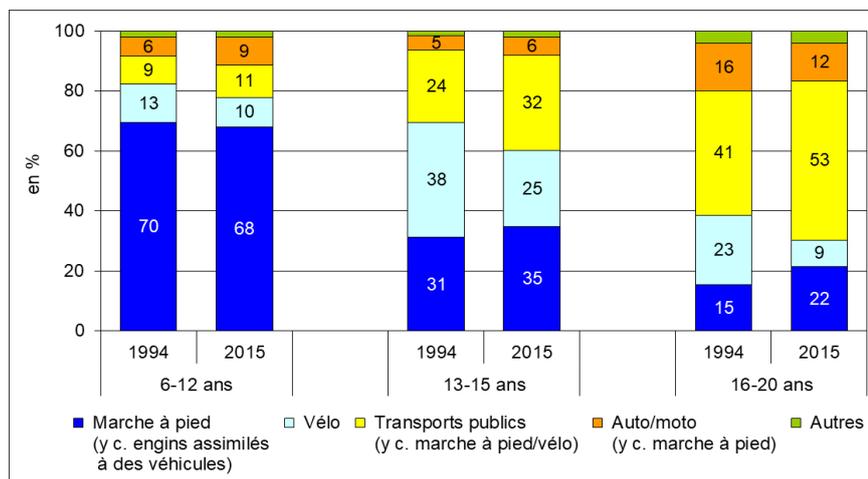
Les enfants des écoles primaires parcourent à pied 7 trajets scolaires sur 10, environ 10 % prennent le vélo, 10 % les TP et 10 % sont emmenés à l'école en voiture. Le fait d'emmener les enfants à l'école en voiture (« taxi parental ») n'est pas aussi répandu qu'on veut bien le dire (voir plus loin). Les changements au fil des années ne sont pas très importants : le vélo a légèrement perdu du terrain, ce dont ont profité les TP et les TIM.

Au niveau de l'école secondaire, un tiers environ des trajets sont parcourus à pied, un tiers en transports publics et un quart à vélo. Les trajets effectués avec un véhicule automobile sont très rares. La part du vélo a fortement reculé avec le temps, pour augmenter légèrement à nouveau en 2015.

Entre 16 et 20 ans, la plupart des trajets scolaires (plus de la moitié) sont parcourus en transports publics; les parts ont fortement augmenté, surtout en raison de l'allongement des distances. Les jeunes parcourent à pied environ un cinquième des trajets, et cette part a elle aussi nettement progressé. En revanche, le vélo et les TIM sont moins utilisés.

Illustration 3F
Choix des moyens de transport pour les trajets de formation en 1994 et en 2015 selon l'âge (base = 3730 et 13 419 trajets)

Source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »



Taxi parental : une importance globalement modeste – à quelques grandes exceptions près

La manière d'amener les enfants à l'école est un sujet souvent discuté, qui pose ponctuellement problème, mais qui est surestimé. Chez les enfants de 6 et 7 ans, la part des trajets scolaires pour lesquels ils sont amenés en voiture s'élève à 13 %. Chez les enfants de 8 et 9 ans, elle passe à 10 % et entre 10 et 12 ans, elle diminue encore pour atteindre 7 %. Depuis 1994, la part des trajets en voiture a augmenté dans ces tranches d'âge, tout en restant modeste en comparaison internationale.

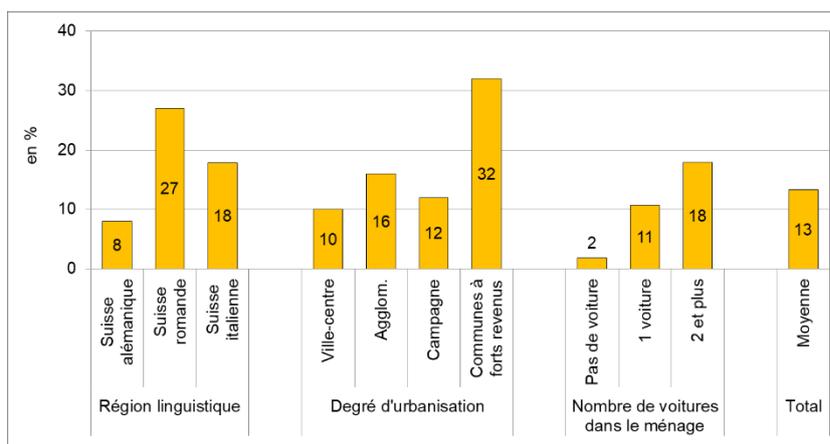
Le fait d'amener les enfants et d'aller les rechercher est nettement plus fréquent en Suisse romande et en Suisse italienne, dans les communes à hauts revenus, ainsi que dans les ménages possédant plusieurs voitures. En 2015, les enfants de 6 et 7 ans de Suisse romande ont été emmenés en voiture à l'école

dans 27 % des cas, et en Suisse italienne dans 18 % des cas, contre seulement 8 % des cas en Suisse alémanique. Cela s'explique sans doute notamment par les distances plus longues liées aux systèmes scolaires différents dans les divers cantons.

Le type de territoire (ville, agglomération ou campagne) fait relativement peu de différences. Cependant, les chiffres sont nettement plus élevés dans les communes à hauts revenus (32 %) et pour les enfants de ménages possédant au moins deux voitures (18 %). Quelle que soit la région linguistique où se trouvent les ménages, qu'ils vivent en ville, dans une agglomération ou à la campagne, quelles que soient les distances, partout, la part des enfants emmenés en voiture est nettement plus élevée dans les ménages possédant plusieurs voitures que pour les autres enfants. Seulement un quart environ des enfants qui se font conduire à l'école parcourent en voiture *toutes* leurs trajets scolaire au jour de référence. Les trois quarts utilisent également d'autres moyens de locomotion, notamment la marche à pied. Cela montre que de nombreux enfants ne sont emmenés ou ramenés en voiture que sur une partie de leurs trajets, et pas de façon systématique.

Illustration 4F
Part des trajets pour lesquels les enfants des écoles primaires de 6 et 7 ans sont emmenés à l'école en voiture (taxi parental) par région linguistique, degré d'urbanisation et automobiles dans le ménage en 2015 (base = 1533 trajets)

Source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »



Les distances pour les déplacements de loisirs augmentent fortement, mais la moitié de ces trajets restent toujours dans un périmètre proche

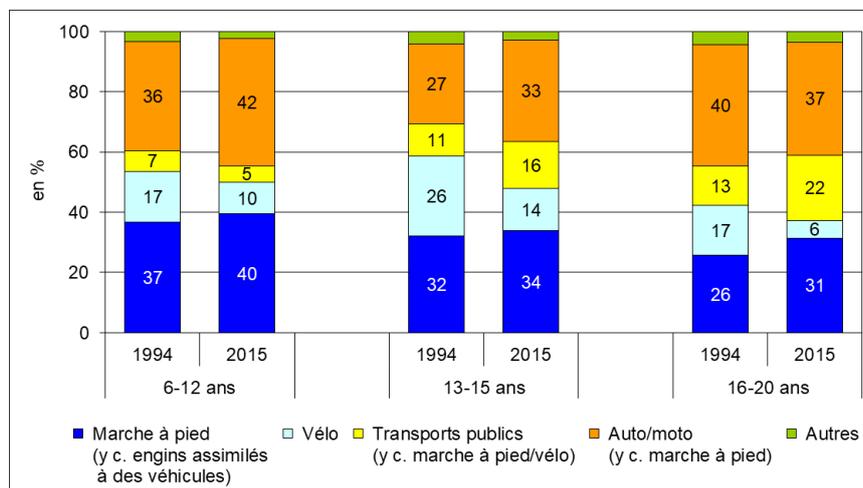
En moyenne, les enfants et les adolescents parcourent environ 1,5 trajet de loisirs par jour. Chez les jeunes de plus de 13 ans, ce nombre a légèrement diminué, mais les distances et les temps de trajet ont fortement augmenté, de près de 50 % chez les 13 à 15 ans et de 20 % chez les 16 à 20 ans. Malgré cette augmentation, la moitié des déplacements de loisirs dans cette dernière tranche d'âge ne dépasse pas les 3,6 kilomètres et ne dure pas plus de 16 minutes. 60 % des déplacements de loisirs quotidiens des 6 à 12 ans se déroulent à proximité immédiate de leur domicile (moins de 3 kilomètres). Les jeux en plein air (non recensés dans le micro-recensement) ainsi que les voyages avec et sans hébergement, qui ne sont pas indiqués ici, ne sont pas pris en considération.

Les déplacements de loisirs se font surtout à pied et en véhicule à moteur

Les déplacements à pied sont, avec les TIM, le moyen de transport le plus important dans les loisirs pour toutes les tranches d'âge considérées. Depuis 1994, le vélo a perdu des parts importantes, et les transports publics en ont gagné, surtout chez les adolescents. Les tranches d'âge de 6 à 15 ans ont également davantage recouru aux TIM, alors que pour les 16 à 20 ans, ces parts ont reculé, tandis que celles des déplacements à pied augmentaient.

Illustration 5F
Choix du moyen de transport pour les déplacements de loisirs en 1994 et en 2015 selon l'âge (base = 4518 et 15 086 trajets)

Source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »



Déplacements pour des activités de loisirs – parts parfois étonnamment élevées des trajets à pied

Les activités sportives, les visites à la famille, aux connaissances et aux amis et les activités extérieures non sportives (par ex. les promenades) représentent l'essentiel des déplacements pour des activités de loisirs. Chez les jeunes de 16 à 20 ans, la fréquentation d'établissements de restauration joue également un rôle important.

Pour aller pratiquer une activité sportive, près de la moitié des enfants et des adolescents se déplacent à pied ou à vélo. Pour rendre visite à des amis ou à des membres de la famille, le choix du moyen de transport dépend fortement de l'âge et de la distance : les plus jeunes vont principalement à pied, alors que pour les 13 à 15 ans, la part du vélo et celle des TP augmentent, tandis que pour les jeunes adultes, la part des TIM atteint 43 %. Une proportion étonnamment élevée de sorties au restaurant se fait à pied (dans 44 % des cas chez les 16 à 20 ans). À la campagne, cette proportion atteint même 51 % dans cette tranche d'âge ; manifestement, on aime aller à pied au troquet du coin.

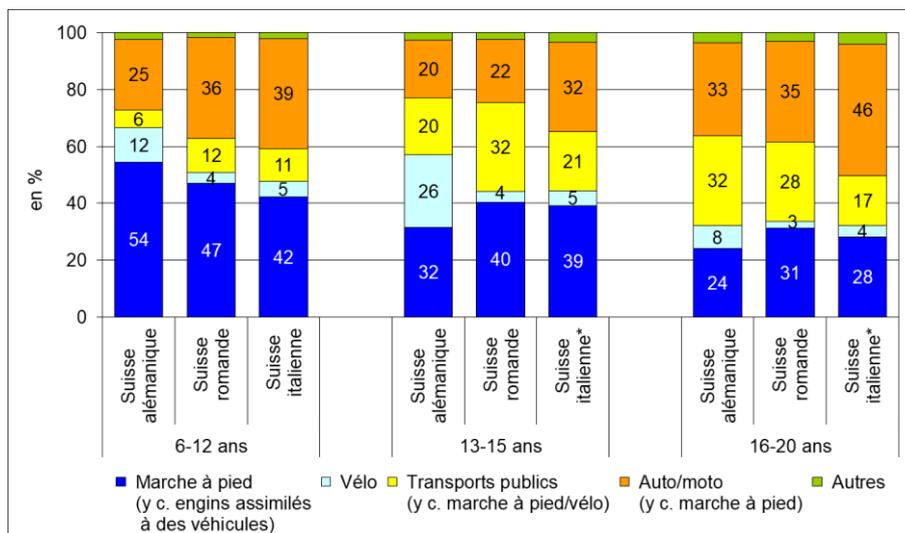
Grandes différences selon les régions linguistiques

Grandes différences dans le choix du moyen de transport entre les régions linguistiques

Le comportement en matière de mobilité varie notablement d'une région linguistique à l'autre. Les enfants de Suisse alémanique de 6 à 12 ans parcourent plus de trajets quotidiens à pied et à vélo que les enfants du même âge en Suisse romande et en Suisse italienne. Les parts des TP et des TIM y sont donc nettement plus élevées. Entre 13 et 15 ans, la différence est frappante en ce qui concerne l'utilisation du vélo : 26 % en Suisse alémanique contre 4 % en Suisse romande et 5 % au Tessin. Par rapport aux tranches d'âge plus jeunes, le vélo reprend en Suisse alémanique des parts détenues par les trajets à pied, alors qu'en Suisse romande, ce sont les TP et au Tessin les TIM qui reprennent les parts du vélo. Chez les jeunes de 16 à 20 ans, les schémas s'équilibrent à peu près entre la Suisse romande et la Suisse alémanique. Au Tessin, la part du trafic individuel motorisé est nettement plus élevée que dans les deux autres régions linguistiques, et celle des TP est nettement plus faible.

Illustration 6F
Choix des moyens de transport sur tous les trajets en 2015 par tranche d'âge et par région linguistique (base = 23 358, 12 027 et 1498 trajets)

Source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »



Les raisons de ces différences sont sans doute multiples. En Suisse romande, par exemple, les déplacements pour la formation sont un peu plus longs, surtout chez les plus jeunes, ce qui devrait contribuer à accroître la part des TP et du TIM. En conséquence, ils sont plus nombreux à posséder des abonnements de TP. Entre 13 et 15 ans, le schéma avec les TP et la marche à pied est sans doute déjà devenu une habitude établie. À cela s'ajoute que les jeunes disposent moins souvent d'un vélo et que l'offre de parkings pour vélos est moins grande en Suisse romande et au Tessin. On ignore cependant où est la cause et où est l'effet. De façon générale, il est grandement nécessaire d'étudier les raisons des différences entre les régions linguistiques dans l'utilisation des moyens de transport.

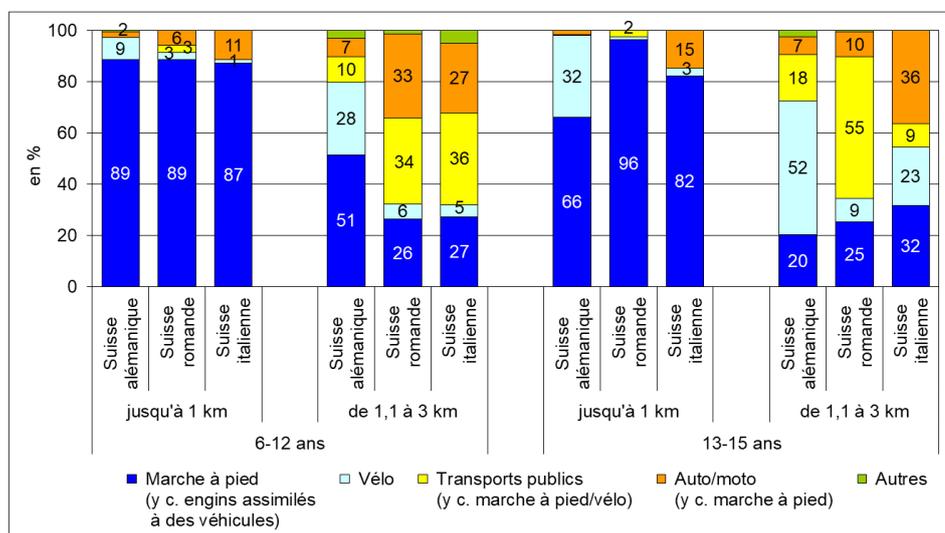
Les différences dans le choix du moyen de transport entre les régions linguistiques et les répercussions de celui-ci se manifestent particulièrement pendant la scolarité obligatoire (de 6 à 15 ans) sur les trajets de moins de 3 kilomètres vers le lieu de formation, donc dans des conditions de distance comparables. Alors que pour les 6 à 12 ans, les différences entre les régions linguistiques sur de courtes distances de moins de 1 km ne sont encore pas très prononcées, les enfants de Suisse alémanique vont à l'école es-

sentiellement à pied (51 % des trajets) ou à vélo (28 %) sur une distance de 1,1 à 3 km. En revanche, en Suisse romande et au Tessin, la part des trajets à pied n'est que d'environ un quart, et celle du vélo d'environ 5 %. En revanche, ces enfants prennent plus souvent les TP ou sont conduits en voiture. Entre 13 et 15 ans, la plupart des enfants de Suisse alémanique prennent le vélo pour parcourir une distance entre 1,1 et 3 km (52 % des trajets) ; en Suisse romande, ils utilisent les TP (55 %) et au Tessin plutôt la voiture (36 %). Sur une distance de moins de 1 km, on obtient un tableau similaire, mais un peu moins net. La part des trajets à pied est prédominante sur cette courte distance dans toutes les régions linguistiques.

Illustration 7F
Choix du moyen de transport pour les trajets vers le lieu de formation sur des distances de moins de 3 km pendant la scolarité obligatoire par région linguistique en 2015 (base = 6080, 2757 et 352 trajets vers le lieu de formation)

* faible échantillon

Source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »



Contribution de la mobilité active aux recommandations d'activité physique, indice de masse corporelle

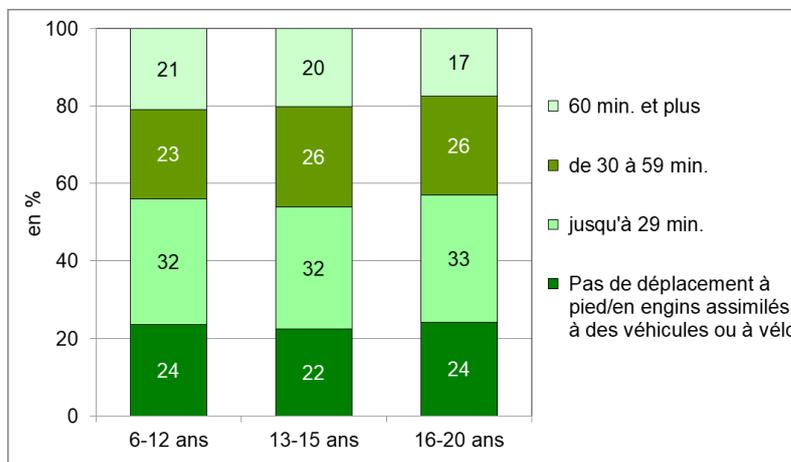
La mobilité active (marche à pied et vélo) contribue à raison d'environ 20 % aux recommandations d'activité physique

Quelle est la contribution apportée par les trajets ciblés quotidiens au temps total d'activité physique recommandée ? L'OMS et le réseau hepa.ch³ recommandent aux enfants au moins 60 minutes d'activité physique par jour (OMS 2011, Office fédéral du sport 2013). Celle-ci inclut également les jeux en plein air ainsi que la pratique d'activités sportives à l'école et pendant les loisirs, mais qui ne sont pas recensés par le micro-recensement « Mobilité et transports ».

Si l'on prend la mobilité active totale, c'est-à-dire le fait de se déplacer à pied ainsi qu'à vélo et avec des engins assimilés à des véhicules, le temps de déplacement dépasse 60 minutes pour près de 20 % des enfants et des adolescents. Ainsi, environ un cinquième des jeunes de 6 à 20 ans satisfont aux recommandations d'activité de l'OMS et du réseau hepa uniquement grâce à la mobilité ciblée. Un autre quart se déplace activement entre 30 minutes et une heure, ce qui contribue également à la satisfaction de ces recommandations. Environ la moitié des enfants et des adolescents reste cependant en dessous de 30 minutes, voire n'a aucune mobilité active au jour de référence.

Illustration 8F
Catégories de temps de déplacement par jour à pied, à vélo et avec des engins assimilés à des véhicules, toutes finalités confondues, en 2015 (base = 4703, 2238, 3571 enfants et adolescents de 6 à 20 ans)

Source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »



³ Activité physique ayant des effets positifs sur la santé, réseau Suisse santé et activité physique hepa.ch, Office fédéral du sport (OFSP), Office fédéral de la santé publique (OFSP), Macolin 2013. Cf. <https://www.hepa.ch/fr/bewegungsempfehlungen.html>

Le rapport entre mobilité active et indice de masse corporelle est variable

Il n'existe pas de corrélation statistique nette entre l'indice de masse corporelle (IMC)⁴, catégorisé selon les personnes en sous-poids ou en poids normal et les personnes en surpoids/obèses, et le temps de déplacement quotidien. Il est vrai que les enfants de 6 à 15 ans en sous-poids ou à poids normal qui étaient mobiles au jour de référence présentaient une part plus élevée de trajets vers le lieu de formation plus longs et parcourus activement que les enfants en surpoids ou obèses, mais cette tendance est inversée chez les jeunes de 16 à 20 ans. Les résultats ne sont pas uniformes non plus pour les déplacements de loisirs. Des études internationales confirment qu'il n'existe pas de lien clair entre la mobilité au quotidien et l'IMC des enfants et des adolescents. Cela s'explique sans doute notamment par le fait que la mobilité au quotidien et le trajet scolaire encore souvent court surtout pour les plus jeunes sont trop peu intenses pour avoir une incidence décisive sur l'IMC par rapport à d'autres activités et influences (par ex. alimentation, sport et jeux). Cela ne se produit éventuellement qu'à l'âge adulte. Malgré tout, les trajets actifs pour aller à l'école ou pendant les loisirs apportent une contribution importante à l'activité physique quotidienne. Ils améliorent la perception du corps et de l'espace ainsi que la capacité à se concentrer et revêtent donc une grande importance physique, motrice, psychologique et sociale.

Variations dans la disponibilité des moyens de transport

La disponibilité des vélos continue à diminuer ...

7 enfants sur 10 de 6 à 12 ans disposent de façon illimitée d'un vélo ; ils étaient encore 9 sur 10 en 1994. Pour les jeunes de 13 à 15 ans, la disponibilité est supérieure (85 %) et le recul un peu plus faible. En Suisse alémanique et à la campagne, les enfants et les adolescents disposent plus souvent d'un vélo qu'en Suisse romande, au Tessin ainsi qu'en ville et dans les agglomérations. Chez les plus jeunes, les garçons disposent un peu plus souvent d'un vélo que les filles, mais à partir de 13 ans, le rapport s'équilibre.

... en revanche, les jeunes sont plus nombreux à posséder un abonnement de TP

Contrairement à la disponibilité des vélos, la possession d'abonnements de transports publics a fortement progressé ces 20 dernières années. Quatre adolescents sur cinq de 16 à 20 ans disposent d'au moins un abonnement de TP. En 1994, ce chiffre était encore de 65 %. En Suisse romande et au Tessin, les enfants de moins de 15 ans possèdent nettement plus souvent un abonnement de TP que les jeunes du même âge en Suisse alémanique. Chez les jeunes de 16 à 20 ans, les parts sont pratiquement équilibrées. À la campagne, un peu moins de jeunes possèdent un abonnement qu'en ville et dans les agglomérations. Les jeunes filles et les jeunes femmes en possèdent davantage que les jeunes garçons et les jeunes hommes.

Les jeunes passent le permis de conduire plus tard qu'autrefois

Le nombre de jeunes détenteurs d'un permis de conduire avait enregistré un net recul entre 2000 et 2005. Depuis lors, la proportion de jeunes adultes ayant le permis de conduire a de nouveau légèrement progressé. En 2015, 56 % des 18-22 ans possédaient le permis de conduire, contre 67 % en 2000. Les différences s'équilibrent cependant sur le long terme. Il s'agit donc plutôt d'un report du passage du permis de conduire que d'une renonciation totale à celui-ci. Il n'existe pas de différence entre la Suisse alémanique et la Suisse romande, alors qu'en Suisse italienne, le nombre de titulaires du permis de conduire est nettement plus élevé. Les jeunes hommes, surtout à la campagne, le passent plus volontiers que les jeunes femmes et les personnes habitant dans une ville ou une agglomération.

La disponibilité d'au moins un moyen de transport motorisé continue de reculer

Les adolescents et les jeunes adultes disposent plus rarement qu'autrefois d'au moins un véhicule motorisé. 20 % des 14-20 ans ont un accès illimité à ce moyen de transport, 14 % sur demande. En 2010, les chiffres respectifs étaient encore de 29 % et 13 %. Ce recul est sans doute dû à une plus faible disponibilité de cyclo-moteurs et au passage plus tardif du permis de conduire. Alors qu'en Suisse alémanique et en Suisse romande, la disponibilité d'un véhicule automobile est souvent à peu près identique, la part en Suisse italienne est nettement plus élevée. À la campagne, le degré de motorisation est supérieur à ce qu'il est en agglomération et en ville ; parmi les adolescents, les hommes sont plus souvent motorisés que les femmes.

⁴ Pour les enfants, le calcul normal de l'indice de masse corporelle (IMC) doit être adapté, puisqu'en raison de leur croissance, ils ont un IMC moins élevé que les adultes et de surcroît soumis à de grandes variations. Des restrictions découlent également de la méthode de recensement du fait de l'auto-déclaration et de la faible taille de l'échantillon.

Évolution des divers moyens de transport

Trajets à pied : la base de la mobilité des enfants et des adolescents

En fonction de la finalité du déplacement et de l'âge, les trajets à pied représentent une part pouvant aller jusqu'à 70 %. Sur de courts trajets de moins d'un kilomètre, ce chiffre est même de 90 %. Pour les plus jeunes, les déplacements à pied pour aller à l'école et en revenir sont les plus importants : Les enfants font 7 sur 10 trajets pour aller à l'école primaire à pied, mais les adolescents se déplaçant pendant leurs loisirs parcourent eux aussi un trajet sur trois à pied. D'importantes augmentations des parts de trajets à pied s'observent surtout chez les 16-20 ans, essentiellement en ville, pour les trajets vers le lieu de formation comme pour les déplacements de loisirs ainsi que sur de courtes distances. Pour les 6-12 ans, les trajets parcourus exclusivement à pied sont majoritaires, alors que pour les adolescents, ce sont les trajets combinés qui dominent. Cela montre la grande importance de la mobilité piétonne, tant comme mode de déplacement autonome que comme trait d'union entre les divers moyens de transport.

Engins assimilés à des véhicules : une part assez peu importante, mais sans doute sous-estimée

Les engins assimilés à des véhicules, tels que mini-trottinettes, kickboards, etc. ne jouent qu'un rôle secondaire chez les enfants et les adolescents. Même pour les trajets scolaires des enfants les plus jeunes, leur part ne représente qu'environ 5 %, mais des données provenant d'autres enquêtes tendent à prouver que leur part est sans doute sous-estimée dans le micro-recensement « Mobilité et transports ».

Vélo : le creux de la vague semble atteint, voire légèrement dépassé

Pendant de nombreuses années, le vélo a perdu des parts du volume de trafic. Dans le groupe des enfants de 13 à 15 ans qui utilisent le plus fréquemment le vélo, la part est ainsi passée de 32 % en 1994 à 19 % seulement en 2015. La diminution la plus marquante s'est produite surtout entre 1994 et 2000 (de 32 % à 24 %). Toutefois, l'utilisation du vélo semble avoir atteint son niveau le plus bas, et recommence même à progresser ponctuellement. Si le vélo séduit, c'est essentiellement sur des déplacements courts de moins d'un kilomètre, tant pour les déplacements de loisirs que pour les trajets vers le lieu de formation. Des progressions isolées s'observent également en Suisse alémanique, chez les jeunes garçons et les jeunes hommes ainsi qu'à la campagne chez les enfants de 13 à 15 ans.

Les vélos électriques ne jouent encore pratiquement aucun rôle chez les adolescents. Ces derniers n'ont le droit de les conduire qu'à partir de 14 ans. Très peu de jeunes (de l'ordre d'un pour mille) utilisent des vélos électriques pour leur mobilité.

Transports publics : leur utilisation continue à augmenter, surtout chez les adolescents

Les transports publics prennent de plus en plus d'importance, surtout chez les jeunes adultes : avec 53 %, leur part est la plus importante pour les trajets vers le lieu de formation. Sur les trajets scolaires de plus de trois kilomètres, la part des TP est ainsi supérieure à 75 %. Les distances croissantes sur les trajets scolaires en sont d'ailleurs une explication importante. Sur ces distances, les enfants et les adolescents ne disposent d'aucun autre moyen de transport. De même, le développement constant de l'offre (densification des cadences, bus/trains de nuit, abonnements voie 7, etc.) et l'image positive ainsi que les avantages pratiques (les jeunes peuvent y surfer, y tchatter, regarder des films, ce qui est difficile dans les autres moyens de transport) ont sans doute contribué à la croissance constante des transports publics. Les trajets en TP sont surtout combinés avec les déplacements à pied ; les combinaisons entre TP et vélo ou TIM sont relativement rares.

Trafic motorisé : la part augmente pour les plus jeunes et diminue pour les adolescents

Il existe de grandes différences entre les trajets vers le lieu de formation et les déplacements de loisirs : alors que sur les trajets scolaires, la part des transports en véhicules à moteur est relativement faible (à peine 10 %), elle est de près de 40 % pour les loisirs. Chez les jeunes adultes, la part des TIM dans les loisirs a diminué de 18 % par rapport à 2000 (de 41 % à 34 %). Dans les deux autres tranches d'âge inférieures, où les jeunes circulent surtout dans la voiture de leurs parents, cette part a augmenté dans la même période, un peu plus pour les déplacements de loisirs que pour les trajets vers le lieu de formation.

Vue d'ensemble de l'évolution du choix des moyens de transport

Le tableau ci-après présente une vue d'ensemble de l'évolution du choix des moyens de transport entre 1994 et 2015.

Tableau 1F Évolution du choix du moyen de transport sur tous les trajets en Suisse (toutes finalités confondues) des enfants et des adolescents, de 1994 à 2015, par tranches d'âge (source : OFS/ARE, micro-recensement « Mobilité et transports »)

	Marche à pied	Vélo	TP	TIM
6-12 ans	Pas de changement +/- 0 %	Forte diminution - 33 % *	Pas de changement + 2 %	Augmentation + 22 % *
13-15 ans	Légère augmentation + 11 % *	Forte diminution - 42 % *	Forte augmentation + 41 % *	Augmentation + 20 % *
16-20 ans	Augmentation + 29 % *	Forte diminution - 64 % *	Forte augmentation + 42 % *	Légère diminution - 7 % *

* désigne une variation significative ($p < 0,05$), ce qui signifie qu'elle présente une probabilité de 95 % de ne pas être due au hasard.

Facteurs d'influence importants : parkings pour vélos, abonnements de TP et voitures disponibles dans le ménage

Des parkings pour vélos sûrs et aisément accessibles augmentent le nombre d'étapes parcourues à vélo

Environ quatre enfants et adolescents sur cinq disposent d'un parking pour vélo chez eux et/ou sur leur lieu de formation. À domicile, les deux tiers des parkings pour vélos se trouvent dans des locaux pouvant être verrouillés, 47 % sont couverts, 35 % sont aisément accessibles et 19 % permettent d'attacher le vélo (il était possible de donner plusieurs réponses à cette question). La disponibilité d'un parking pour vélos à domicile n'a qu'une faible influence sur le choix des moyens de transport des enfants et des adolescents. Il en va différemment pour l'accessibilité. Les enfants de 6 à 12 ans qui ont un local à vélo pouvant être verrouillé utilisent nettement moins le vélo souvent que lorsqu'un tel local n'existe pas. Cela donne à penser que la conservation du vélo en toute sécurité a pour corollaire que le vélo est ainsi moins facilement accessible et donc plus rarement utilisé.

Sur les lieux de formation, les deux tiers des parkings sont aisément accessibles et/ou couverts. Mais seulement deux places sur cinq permettent d'attacher le vélo, et seulement 10 % des enfants et des adolescents disposent d'un local pouvant être verrouillé. Cette part est faible, vu le risque élevé de vol et de vandalisme, même devant les écoles. En Suisse romande et en Suisse italienne, l'offre de parkings pour vélos près des écoles est nettement moins élevée qu'en Suisse allemande. L'équipement est également nettement moins bon s'agissant de la protection contre le vol et les intempéries.

Contrairement à la situation à domicile, il existe sur le lieu de formation une relation étroite entre l'utilisation du vélo et l'existence de parkings pour vélos. Les personnes qui en disposent parcourent nettement plus souvent au moins une étape du trajet scolaire à vélo au jour de référence que si ce parking n'existe pas. La question de la cause et de l'effet reste posée : les enfants et les adolescents renoncent-ils au vélo pour les trajets scolaires parce que des parkings pour vélos ne sont pas proposés ? Ou bien est-ce que les parkings pour vélos ne sont pas proposés parce que personne ne vient à l'école à vélo ou que cela n'est pas autorisé ? Pour les jeunes de 16 à 20 ans, l'existence de ces parkings ainsi que leur qualité sont décisives pour l'utilisation du vélo : ceux qui ont un parking couvert et aisément accessible effectuent plus souvent au moins une étape à vélo au jour de référence. Pour l'avenir, il est donc essentiel de créer, tant à domicile que sur le lieu de formation, un nombre suffisant de places de stationnement accessibles, qui soient également protégées contre le vol et le vandalisme.

Les possesseurs d'abonnements de TP utilisent les TP fréquemment pour de trajets courts et concurrencent ainsi le vélo

Les jeunes qui possèdent un abonnement de transports publics utilisent ces derniers nettement plus souvent que ceux qui n'en possèdent pas. Cela semble logique, puisque seuls ceux qui empruntent (ou doivent emprunter) effectivement les TP ont un abonnement et vice versa. Il est intéressant de se demander quelle est l'incidence de cette utilisation des TP sur de courtes distances, qui pourraient être parcourues aussi bien en TP qu'à vélo. Sur des distances de 1,1 à 3 kilomètres, les jeunes de 13 à 15 ans possédant un abonnement effectuent 70 % de leurs trajets scolaires en TP et à peu près 10 % à pied et 10 % à vélo.

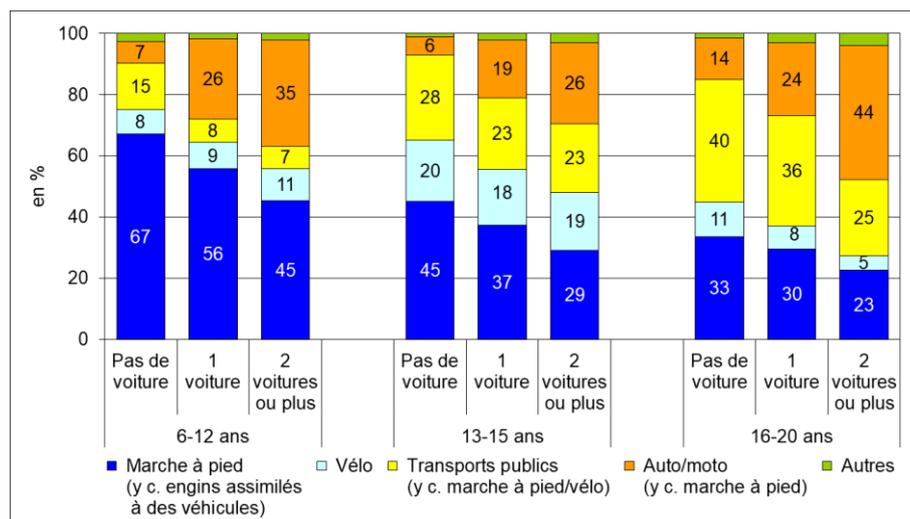
En revanche, les enfants *sans* abonnement parcourent 58 % de ces trajets à vélo et 27 % à pied, et pratiquement aucun en TP. L'utilisation des transports publics se fait donc surtout au détriment du vélo qui est ainsi concurrencé sur une distance où il ferait valoir ses principaux atouts. Sur des distances de plus de trois kilomètres, les possesseurs d'abonnements empruntent plus souvent les TP, les autres plutôt un véhicule automobile. Pour les loisirs aussi, les transports publics sont nettement plus souvent utilisés, toutes tranches d'âge confondues, lorsque les jeunes possèdent déjà un abonnement que lorsqu'ils n'en ont pas.

Le nombre de voitures dans le ménage a une forte incidence sur le choix des moyens de transport

Les familles avec enfants ont nettement plus de voitures dans leur ménage que la moyenne du reste de la population. En Suisse italienne, la part des enfants et des adolescents venant de ménages possédant plusieurs voitures est plus élevée qu'en Suisse romande, où elle est à son tour supérieure à ce qu'elle est en Suisse alémanique. Le nombre d'enfants vivant dans des ménages qui possèdent plusieurs voitures est nettement plus élevé à la campagne qu'en ville. Les chiffres pour les agglomérations se situent entre les deux. Le nombre de voitures dans le ménage a une forte incidence sur le choix du moyen de transport, surtout sur les parts des trajets à pied, en TP et en TIM, mais pas sur l'utilisation du vélo. Les enfants de 6 à 12 ans venant de ménages sans voiture parcourent ainsi les deux tiers de leurs trajets à pied ; les enfants venant de ménages comptant au moins deux voitures le font à raison de 45 % seulement. Plus il y a de voitures, plus l'utilisation des transports publics est faible. Lorsque le ménage possède une ou plusieurs voitures, celles-ci sont utilisées. Les jeunes de 16 à 20 ans venant d'un ménage comptant au moins deux voitures utilisent un véhicule motorisé pour 46 % de leurs déplacements de loisirs, ceux de ménages sans voiture pour seulement 17 % de leurs trajets.

Illustration 9F
Choix du moyen de transport en fonction du nombre de voitures dans le ménage et par tranches d'âge, toutes finalités confondues, en 2015 (base : 16 710, 7769 et 12 379 trajets d'enfants et d'adolescents de 6 à 20 ans)

Source : OFS/ARE, micro-recensements « Mobilité et transports »



Sintesi

Introduzione

Negli ultimi 20 anni i modelli di mobilità di bambini e adolescenti, importante indicatore della qualità di vita e dei comportamenti futuri in materia di trasporti, hanno subito trasformazioni talvolta profonde. Il presente rapporto ne descrive gli sviluppi, le correlazioni e, per quanto possibile, le cause. La ricerca si basa sui dati dei *microcensimenti mobilità e trasporti (MCMT)* realizzati da Ufficio federale di statistica e Ufficio federale dello sviluppo territoriale. L'approccio di indagine articolato per tappe di percorso introdotto nel 1994 consente l'analisi delle serie storiche, per la quale sono ora disponibili i dati del 1994, 2000, 2005, 2010 e 2015. L'analisi comprende sia i presupposti logistici, ad esempio la disponibilità di biciclette o di abbonamenti ai mezzi pubblici e il numero di automobili per famiglia, sia le distanze percorse e l'utilizzo dei vari mezzi di trasporto, suddivisi in base a scopo dello spostamento, tipologia (scuola o tempo libero), età, sesso, area geografica e altri criteri.

Nella presente sintesi vengono trattati i principali risultati nell'ordine seguente:

- l'utilizzo dei diversi mezzi di trasporto per fascia di età;
- la formazione e il tempo libero come principali motivazioni di spostamento;
- le notevoli differenze tra regioni linguistiche;
- il contributo della mobilità attiva a beneficio dell'esercizio fisico raccomandato e dell'indice di massa corporea;
- le variazioni nella disponibilità dei mezzi di trasporto: bicicletta, abbonamenti al trasporto pubblico, veicoli a motore;
- l'evoluzione delle singole modalità: pedonalità, bicicletta, trasporto pubblico, traffico motorizzato privato (TMP);
- tre importanti fattori di incidenza sulla mobilità: parcheggi per le biciclette, abbonamenti al trasporto pubblico e numero di automobili per famiglia.

Utilizzo dei mezzi di trasporto: evoluzione differenziata per fascia di età

6–12 anni: situazione quasi invariata nel tempo

I bambini dai 6 ai 12 anni compiono a piedi oltre la metà (52%) dei tragitti quotidiani – entro i confini nazionali, indipendentemente dal motivo dello spostamento – ed effettuano in bicicletta un altro 10%. Nel complesso quindi quasi due terzi dei loro tragitti rientrano nella categoria mobilità attiva, contro l'8% di mezzi pubblici e il 28% accompagnati (o ripresi) in auto (o altro mezzo a motore). Dal 1994 non si sono quindi registrati grandi cambiamenti.

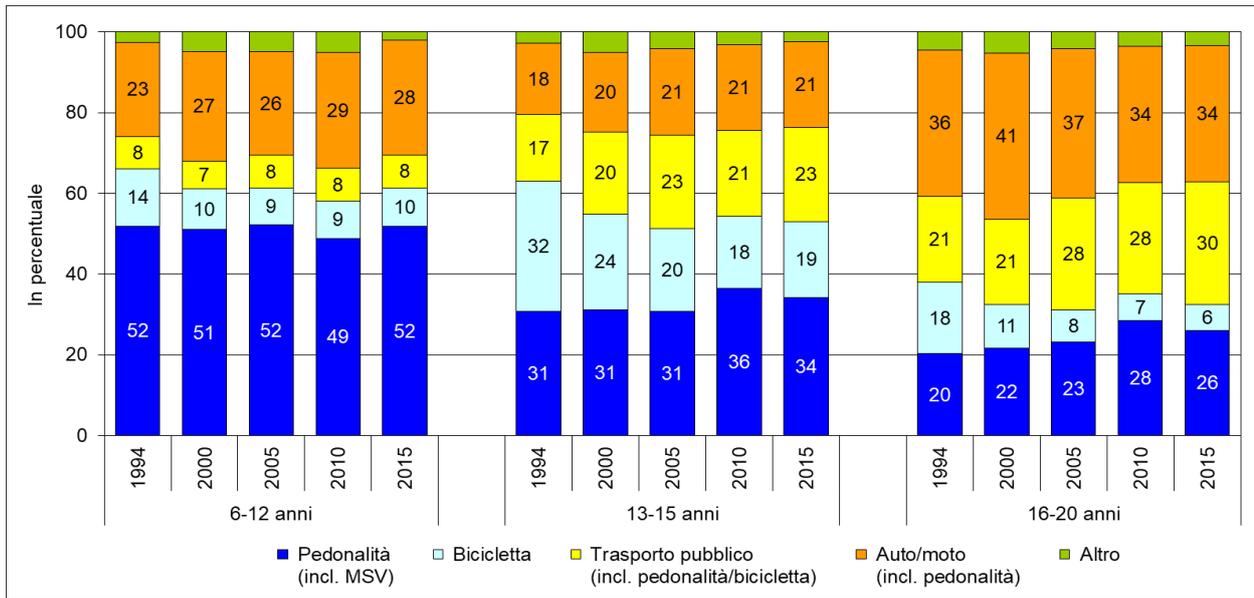
13–15 anni: bicicletta stabilizzata, ma più pedonalità, trasporto pubblico e TMP

I ragazzi dai 13 ai 15 anni percorrono circa un terzo dei tragitti a piedi e quasi un quinto in bicicletta. Anche questa fascia di età sceglie quindi la mobilità attiva per oltre la metà degli spostamenti quotidiani. Il trasporto pubblico e il traffico motorizzato privato rappresentano poco più del 20% ciascuno. Nel 2015 l'uso della bicicletta è tornato ad aumentare leggermente, dopo il netto calo registrato dal 1994 in poi a vantaggio delle altre tre categorie (pedonalità, trasporto pubblico, TMP).

16–20 anni: netto aumento di trasporto pubblico e pedonalità, bicicletta e TMP in calo

Negli ultimi due decenni i modelli di mobilità sono cambiati soprattutto nella fascia di età dai 16 ai 20 anni, dove gli spostamenti con i mezzi pubblici sono aumentati del 42%, quelli a piedi del 29%. Nello stesso periodo le quote di due ruote e di TMP sono diminuite rispettivamente del 64% e del 7%. I tragitti rientrano quindi per un terzo nella mobilità attiva (pedonalità 26% e bicicletta 6%), per un terzo in quella pubblica (30%) e per un terzo in quella privata (34%).

Figura 11 Preferenze negli spostamenti totali effettuati su territorio nazionale, indipendentemente dallo scopo, nel 1994, 2000, 2005, 2010 e 2015, per fascia di età (base = 9 847, 18 631, 18 785, 34 864 e 36 883 tragitti compiuti da bambini e adolescenti)



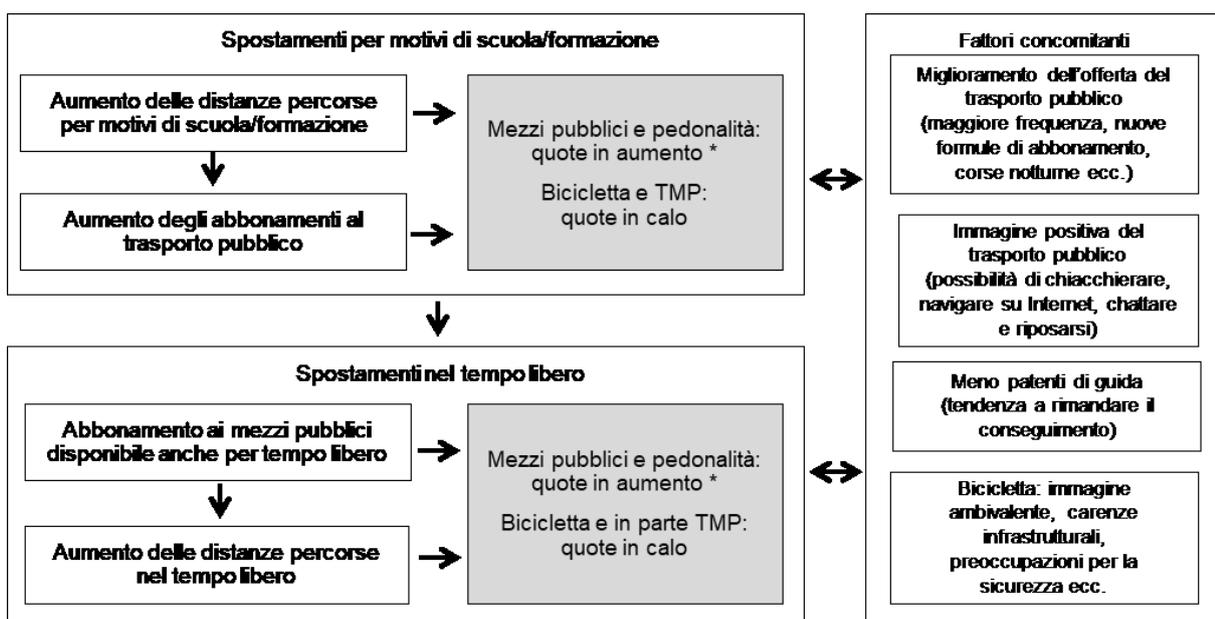
Fonti dei dati: UST / ARE: Microcensimento trasporti 1994, Microcensimento comportamenti in materia di trasporti 2000, Microcensimento comportamenti in materia di trasporti 2005, Microcensimento mobilità e trasporti 2010, Microcensimento mobilità e trasporti 2015

Cambio di paradigma negli adolescenti e giovani adulti?

I microcensimenti rivelano cambiamenti talmente radicali nelle abitudini di mobilità di adolescenti e giovani adulti (netto calo della bicicletta, forte aumento del trasporto pubblico e della pedonalità) da indurre a chiedersi se si sia in presenza di un vero e proprio cambio di paradigma. Indagando il concorso dei principali fattori che l'hanno determinato, si delinea lo scenario schematizzato nella figura Z-21, per il quale, seppure non sia possibile tracciare una correlazione 1:1 basandosi sui dati, emergono chiare evidenze empiriche.

Nella figura Z-21 si distingue da un lato tra spostamenti per ragioni formative e nel tempo libero (campi a sinistra) e dall'altro tra diversi fattori concomitanti (campo a destra).

Figura 21 Schema delle possibili correlazioni e dei fattori d'incidenza sull'evoluzione della mobilità dal 1994 al 2015 negli adolescenti e nei giovani adulti



* Tappe di percorso verso/dalla fermata e percorsi interamente compiuti a piedi

Presumibilmente una delle cause dei nuovi comportamenti sono le maggiori distanze verso il luogo di formazione (campo in alto a sinistra): non potendo più prendere la bicicletta per andare a scuola e non potendo (ancora) disporre di un veicolo a motore, una quota dei giovani si serve dei mezzi pubblici. Chi opta per questa soluzione di solito acquista l'abbonamento e si reca a piedi alla fermata o stazione. Percorre in aggiunta altri tratti a piedi, ad esempio all'ora di pranzo o all'uscita da scuola.

Ragionando sempre per ipotesi, chi ha acquistato l'abbonamento per recarsi a scuola lo sfrutta anche nel tempo libero (campo in basso a sinistra), ad esempio per una gita nei dintorni o in una città vicina, il che spiega in parte l'aumento delle distanze percorse in questa tipologia di spostamenti e in questa fascia di età. Anche qui un maggior utilizzo dei mezzi pubblici è associato a maggiori spostamenti a piedi, ad esempio per andare al ristorante dopo il cinema. Grazie al miglioramento del servizio notturno di treni e autobus (fattore concomitante) anche nel tempo libero si può fare più spesso a meno dell'automobile. Si registra quindi un calo continuo di TMP e bicicletta.

Le nuove tendenze iniziano a delinearsi tra i 13 e i 15 anni, per poi prendere piede soprattutto tra i 16 e i 20. L'intera dinamica è favorita da quattro fattori interdipendenti, in grado di modificare sensibilmente il comportamento di adolescenti e giovani adulti in fatto di mobilità (campo a destra):

- miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico, particolarmente evidente negli ultimi anni, in termini sia di potenziamento della rete e degli orari (maggiore frequenza, corse notturne) sia di nuove formule di abbonamento (ad es. Binario 7);
- maggior utilizzo dei mezzi pubblici favorito dalla propensione dei giovani per questa modalità di trasporto che consente di chiacchierare, navigare su Internet o semplicemente non far nulla (cfr. Sauter/Wyss 2014);
- tendenza sempre più diffusa a rimandare il conseguimento della patente di guida, perché sono cambiate le priorità in fatto di mobilità e di spesa e perché i mezzi pubblici rappresentano una valida alternativa all'auto o alla moto;
- non da ultimo, l'immagine della bicicletta diventata ambivalente agli occhi di alcuni adolescenti, che la considerano assolutamente "out". A ciò si aggiungono carenze infrastrutturali (p. es. parcheggi) e le preoccupazioni di genitori e amici riguardo alla sicurezza (cfr. Sauter/Wyss 2014).

Principali motivi di spostamento: scuola/formazione e tempo libero

Formazione e tempo libero sono le due principali motivazioni di spostamento dei bambini, con un 40% circa; nel caso dei giovani adulti si aggiungono anche il lavoro e gli acquisti.

Scuola: tragitti brevi per i bambini, sempre più lunghi per gli adolescenti

La crescente centralizzazione delle scuole comporta un aumento delle distanze e una riduzione del numero di tragitti quotidiani, senza tuttavia grandi variazioni sulla durata. Per gli scolari delle elementari, il percorso rimane breve: in due terzi dei casi meno di 1 km e meno di 12 minuti. Oltre 2 alunni delle secondarie su 3 frequentano un istituto nel raggio di 3 km, con un tragitto medio di 15 minuti. Solo con il ciclo secondario (formazione professionale, liceo ecc.) la distanza aumenta considerevolmente: nel 2015 era in media di 12,6 km (mediana 5,6 km). Ma anche in questo caso oggi il 36% degli spostamenti è inferiore ai 3 km, contro il 47% del 1994, e in questa fascia di età dura meno di mezz'ora.

A scuola a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici

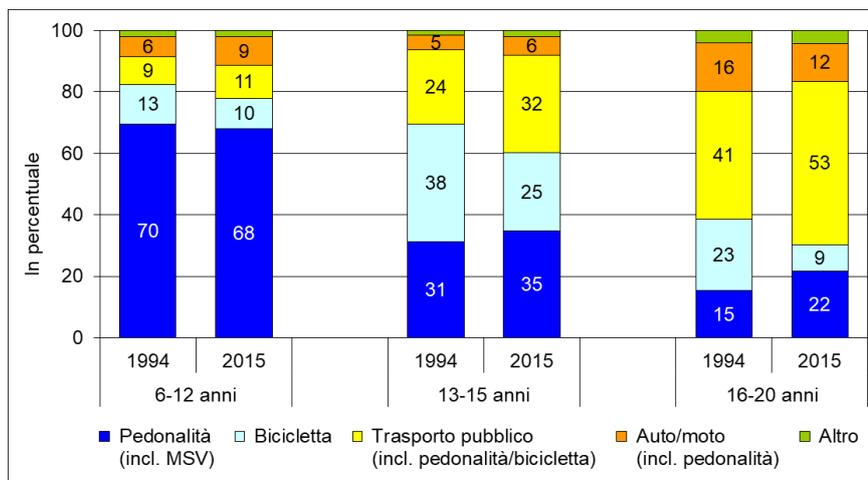
Alle elementari, 7 tragitti casa-scuola su 10 vengono percorsi a piedi, mentre bicicletta, mezzi pubblici o accompagnamento in auto rappresentano circa il 10% ciascuno. Il fenomeno dei cosiddetti "genitori-taxi" nel complesso è meno diffuso di quanto si sostenga (v. sotto). Le variazioni rilevate nel corso degli anni non sono molto significative: la bicicletta è in leggero calo, mentre aumentano trasporto pubblico e TMP.

Alle secondarie circa un terzo degli spostamenti viene effettuato a piedi o con i mezzi pubblici, un quarto in bicicletta; raro l'uso dei veicoli a motore. Negli anni il ricorso alla bici è nettamente diminuito, ma per la prima volta nel 2015 è tornato a evidenziare un leggero aumento.

I ragazzi tra i 16 e i 20 anni preferiscono, per oltre la metà, recarsi a scuola con i mezzi pubblici, una quota che è notevolmente cresciuta, soprattutto a causa dell'allungarsi delle distanze. Circa un quinto degli spostamenti viene effettuato a piedi, ma anche questa percentuale è in netto aumento, mentre bicicletta e TMP sono in calo.

Figura 3l
Preferenze negli spostamenti per esigenze formative nel 1994 e nel 2015, per fascia di età (base = 3730 e 13 419 tragitti)

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



Genitori-taxi: fenomeno marginale, ma con alcune importanti eccezioni

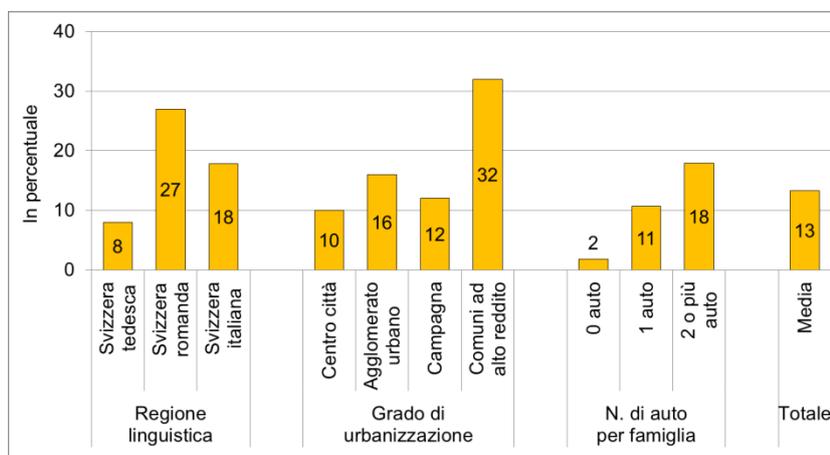
La questione dei cosiddetti genitori-taxi che accompagnano i figli a scuola è un tema molto dibattuto, talvolta problematico, ma in realtà sopravvalutato. I bambini dai 6 ai 7 anni coprono il 13% dei tragitti casa-scuola e ritorno in automobile, per scendere al 10% nel gruppo 8–9 anni e al 7% dai 10 ai 12. Dal 1994 tale percentuale è aumentata in queste fasce di età, ma resta comunque contenuta nel confronto internazionale.

Si tratta di un'abitudine molto più radicata nella Svizzera romanda e italiana, nei Comuni ad alto reddito e nelle famiglie con più automobili. Nel 2015, fra i bambini dai 6 ai 7 anni la quota era del 27% nella Svizzera romanda, del 18% in Ticino e di appena l'8% nella Svizzera tedesca. Le ragioni della propensione per l'auto vanno ricercate in parte nelle maggiori distanze, dovute ai diversi sistemi di istruzione dei singoli Cantoni.

Le differenze tra città, agglomerati urbani e zone rurali sono piuttosto limitate. Nettamente più elevate sono invece le percentuali nei Comuni ad alto reddito (32%) e nelle famiglie con due o più automobili (18%). Indipendentemente dalla regione linguistica, dalla tipologia territoriale e dalla distanza, la quota di bambini accompagnati a scuola in auto è decisamente superiore nelle famiglie che possiedono più veicoli. Nella giornata di riferimento, solo circa un quarto dei bambini accompagnati in macchina ha compiuto *tutti* i tragitti in auto, mentre tre quarti hanno scelto altre modalità, soprattutto pedonale, a conferma del fatto che molti scolari non vengono sistematicamente accompagnati in auto, ma solo per alcuni tragitti.

Figura 4l
Percentuale di tragitti coperti in auto nel 2015 da bambini di 6-7 anni per andare alla scuola elementare (genitori-taxi) per regione linguistica, grado di urbanizzazione e numero di auto in famiglia (base = 1533 tragitti)

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



Tempo libero: spostamenti in forte aumento, ma per metà vicino casa

Nel tempo libero i bambini e gli adolescenti effettuano, in media, 1,5 spostamenti al giorno. Tale cifra è leggermente diminuita dai 13 anni in su, a fronte di un notevole aumento di distanze e tempi di percorrenza, del 50% circa dai 13 ai 15 anni e del 20% dai 16 ai 20. In quest'ultima fascia di età, nonostante

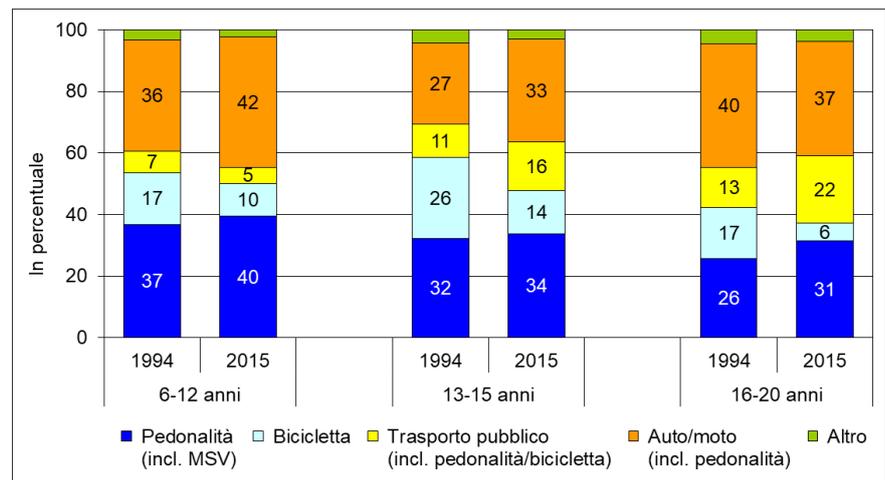
l'incremento, la metà degli spostamenti non supera i 3,6 km e non dura più di 16 minuti, mentre nella fascia 6–12 il 60% viene effettuato nelle immediate vicinanze di casa (nel raggio di 3 km). Non sono presi in considerazione il gioco all'aperto (non rilevato nel microcensimento) e i viaggi con o senza pernottamento, che qui non figurano.

Nel tempo libero soprattutto a piedi o motorizzati

Spostarsi a piedi rimane, oltre al traffico motorizzato individuale, la soluzione preferita per il tempo libero in tutte le fasce di età. Dal 1994 in poi la bicicletta ha perso notevolmente terreno, a favore, soprattutto tra gli adolescenti, dei mezzi pubblici. Anche gli spostamenti in auto sono aumentati nella fascia di età 6–15, mentre sono diminuiti nei ragazzi dai 16 ai 20 anni, che preferiscono andare a piedi.

Figura 51
Preferenze negli spostamenti nel tempo libero nel 1994 e nel 2015 per fascia di età (base = 4518 e 15 086 tragitti)

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



Tempo libero: sparsi e inediti picchi di pedonalità

Praticare uno sport, recarsi da parenti, amici e conoscenti, svolgere attività all'aperto diverse da quelle sportive (ad esempio fare una passeggiata) sono i principali motivi di spostamento nel tempo libero, a cui si aggiunge, nella fascia di età 16–20, andare a mangiare fuori.

Circa la metà dei bambini e adolescenti va a fare sport a piedi o in bicicletta. Per recarsi da parenti e amici la scelta del mezzo dipende molto dalla fascia di età e dalla distanza: i più piccoli vanno sostanzialmente a piedi, dai 13 ai 15 anni aumenta l'uso della bicicletta e del trasporto pubblico, mentre il 43% dei giovani adulti preferisce il TMP. Una percentuale sorprendentemente elevata va a mangiare fuori a piedi: il 44% dei ragazzi dai 16 ai 20 anni e addirittura il 51% nelle zone rurali; a quanto pare si fanno volentieri quattro passi per andare in trattoria.

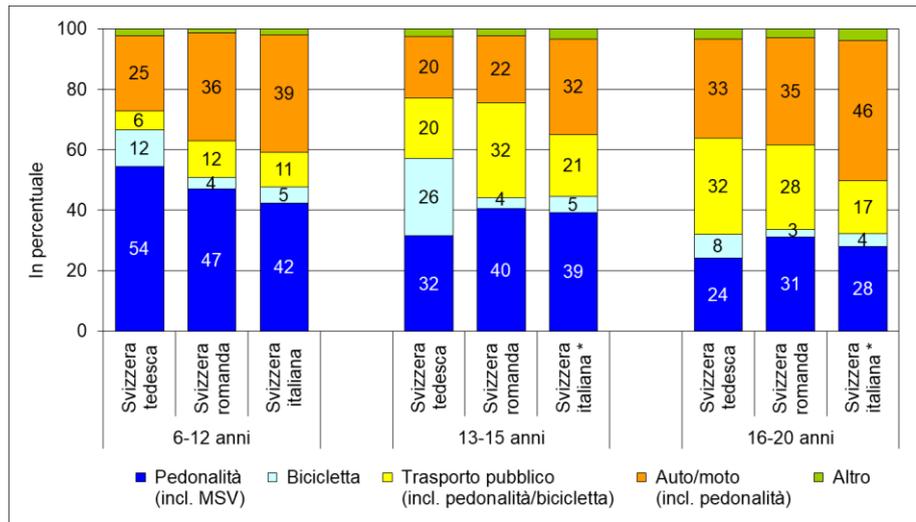
Notevoli differenze tra le regioni linguistiche

Scelta del mezzo: marcate eterogeneità diatopiche

Tra le diverse aree linguistiche si notano considerevoli differenze nelle abitudini di mobilità. Nella Svizzera tedesca i bambini dai 6 ai 12 anni effettuano un maggior numero di spostamenti a piedi e in bicicletta rispetto ai loro coetanei della Svizzera romanda e italiana, dove, pertanto, la percentuale di tragitti compiuti con i mezzi pubblici e con l'auto è nettamente più elevata. Nella fascia 13–15 anni la differenza è spiccata per quanto riguarda la bicicletta: 26% nella parte germanofona contro il 4% e il 5% rispettivamente delle altre due aree menzionate. Rispetto a fasce di età inferiori, nella Svizzera tedesca le due ruote battono la pedonalità, mentre nei territori di lingua francese e italiana sono rispettivamente il trasporto pubblico e il TMP a prevalere sulla bicicletta. Per quanto riguarda i ragazzi dai 16 ai 20 anni in Romanandia e Svizzera tedesca il quadro è sostanzialmente analogo, mentre nella regione italoфона la quota di traffico motorizzato privato è notevolmente maggiore e quella del trasporto pubblico nettamente inferiore.

Figura 61
Preferenze negli spostamenti totali effettuati nel 2015, per fascia di età e regione linguistica (base = 23 358, 12 027 e 1498 tragitti)

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



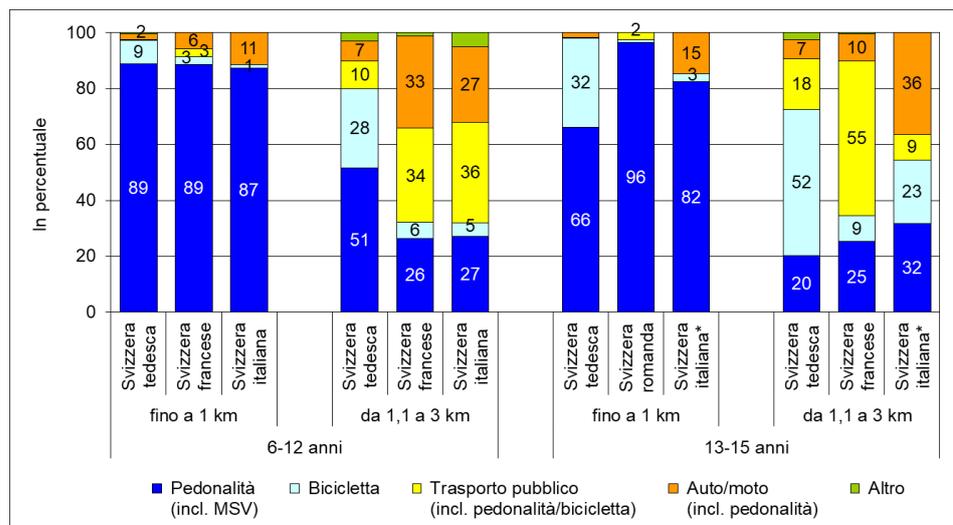
Le ragioni ipotizzate per queste differenze sono di varia natura. Nella Svizzera francese, ad esempio, i percorsi casa-scuola sono leggermente più lunghi, soprattutto nel caso dei più piccoli, il che potrebbe concorrere alla percentuale maggiore di trasporto pubblico e TMP e alla conseguente più ampia diffusione di abbonamenti ai mezzi pubblici. Nella fascia di età 13–15 il modello orientato al trasporto pubblico e alla pedonalità sembrerebbe essere un’abitudine consolidata. A ciò si aggiungono la minore disponibilità di biciclette e la scarsità di appositi parcheggi nelle regioni latine. Tuttavia è difficile stabilire qual è la causa e quale l’effetto. Nel complesso, per capire i motivi delle diversità fra le regioni linguistiche sono necessarie ricerche approfondite.

Le conseguenze e le differenze si evidenziano soprattutto durante la scuola dell’obbligo (6–15 anni) su percorsi fino a 3 km, quindi più o meno a parità di distanza. Se dai 6 ai 12 anni le disparità tra regioni linguistiche non sono ancora molto significative su tragitti brevi inferiori a 1 km, nella parte germanofona sulle distanze comprese tra 1,1 e 3 km i bambini vanno a scuola perlopiù a piedi (51% dei tragitti) o in bicicletta (28%), contro rispettivamente appena il 25% e il 5% circa dei loro coetanei delle altre due aree geografiche, che più spesso prendono i mezzi pubblici o sono accompagnati in auto. Nella fascia di età 13–15, per coprire distanze comprese tra 1,1 e 3 km, nella Svizzera tedesca si predilige la bicicletta (52% dei tragitti), nella regione francofona il trasporto pubblico (55%) e in quella di lingua italiana l’automobile (36%). Per le distanze inferiori a 1 km si delinea un quadro simile, anche se leggermente più sfumato: la percentuale di spostamenti effettuati a piedi è dappertutto preponderante.

Figura 71
Preferenze negli spostamenti per esigenze formative su **distanze inferiori a 3 km** durante la scuola dell’obbligo, per regione linguistica, nel 2015 (base = 6080, 2757 e 352 tragitti casa-scuola)

* campione ridotto

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



Contributo della mobilità attiva a esercizio fisico e IMC

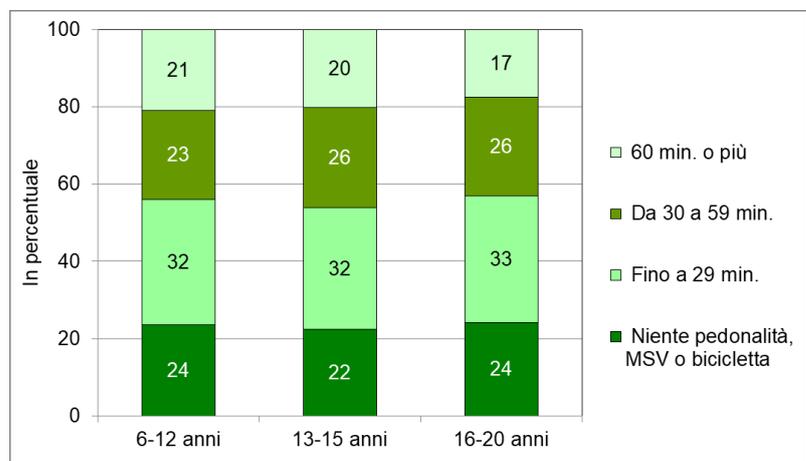
Mobilità attiva: circa il 20% dell'esercizio fisico raccomandato

Quale percentuale dell'esercizio fisico raccomandato rappresentano gli spostamenti compiuti ogni giorno per raggiungere destinazioni precise? L'OMS e la rete hepa.ch⁵ consigliano per i bambini almeno 60 minuti di esercizio fisico al giorno (OMS 2011, Ufficio federale dello sport 2013), in cui sono compresi anche il gioco all'aperto e le attività sportive svolte durante l'orario scolastico e nel tempo libero, non rilevati però nei microcensimenti mobilità e trasporti.

Se si considera la mobilità attiva nel suo complesso, quindi i tragitti effettuati a piedi, inclusi quelli compiuti con i mezzi simili a veicoli (MSV) e la bicicletta, circa il 20% dei bambini e adolescenti impiega oltre 60 minuti al giorno per i propri spostamenti. Pertanto, circa un quinto di coloro che rientrano nella fascia di età 6–20 anni svolge l'esercizio fisico raccomandato dall'OMS e dalla rete hepa semplicemente nei propri tragitti quotidiani. Un altro quarto fa 30–60 minuti di movimento al giorno, concorrendo al raggiungimento dell'obiettivo raccomandato. Nella giornata di riferimento, tuttavia, circa la metà dei bambini e adolescenti ha svolto meno di 30 minuti di attività fisica o è rimasta completamente inattiva.

Figura 8l
Somma del tempo totale percorso ogni giorno, nel 2015, a piedi, con mezzi simili a veicoli e bicicletta, indipendentemente dal motivo dello spostamento (base = 4703, 2238, 3571 bambini e adolescenti dai 6 ai 20 anni)

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



Mobilità attiva e IMC: correlazione non univoca

Non esiste una correlazione statistica comprovata tra indice di massa corporea (IMC)⁶, classificato in sottopeso/normopeso e sovrappeso/obesità, e tempo di percorrenza quotidiano. Gli scolari dai 6 ai 15 anni rientranti nella prima categoria di peso attivi nella giornata di riferimento compiono una percentuale maggiore di tragitti più lunghi a piedi o in bicicletta rispetto ai coetanei della seconda categoria, ma nella fascia 16–20 anni la tendenza è inversa. I risultati non sono omogenei neanche per quanto riguarda il tempo libero. Studi internazionali confermano la mancanza di una chiara correlazione tra mobilità quotidiana e IMC nei bambini e adolescenti. Uno dei motivi risiederebbe nel fatto che lo sforzo richiesto dalla mobilità quotidiana, soprattutto per i piccoli che spesso devono compiere solo brevi tragitti, non è sufficientemente intenso per poter incidere tangibilmente sull'IMC, a differenza di altre attività e altri fattori (ad es. alimentazione, sport, gioco); tale meccanismo subentrerebbe solo in età adulta. Ciononostante, la mobilità attiva nel contesto scolastico e nel tempo libero fornisce un importante contributo all'esercizio fisico giornaliero: migliora la percezione del proprio corpo e dello spazio così come la capacità di concentrazione e riveste dunque notevole importanza sul piano fisico, motorio, psicologico e sociale.

⁵ Muoversi fa bene alla salute, Rete svizzera salute e movimento hepa.ch, Ufficio federale dello sport UFSP, Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, Magglingen 2013. Si veda <https://www.hepa.ch/it/bewegungsempfehlungen.html>

⁶ Nel caso dei bambini va modificata la modalità di calcolo dell'indice di massa corporea (IMC) impiegata di solito per gli adulti, poiché per motivi di crescita presentano valori più bassi e sono soggetti a maggiori variazioni. Questi dati vanno trattati con estrema cautela anche a causa della metodologia di rilevazione basata sulle dichiarazioni degli interpellati e per effetto delle dimensioni ridotte del campione utilizzato.

Variazioni della disponibilità dei mezzi di trasporto

Sempre meno biciclette...

Nella fascia di età dai 6 ai 12 anni, 7 bambini su 10 hanno accesso illimitato a una bicicletta, contro i 9 su 10 del 1994, mentre la percentuale aumenta (85%) dai 13 ai 15 anni, dove il calo è più contenuto. Bambini e adolescenti dispongono più spesso di un mezzo a due ruote nella Svizzera tedesca e nelle zone rurali che nella Svizzera romanda, in Ticino, nelle città e negli agglomerati urbani. Tra i più piccoli, sono più i maschi delle femmine a possedere una bici, ma la differenza scompare dai 13 anni in su.

... e sempre più abbonamenti al trasporto pubblico

A differenza della bicicletta, gli ultimi 20 anni hanno visto un'impennata di abbonamenti al trasporto pubblico. 4 adolescenti su 5 dai 16 ai 20 anni possiedono almeno un abbonamento, contro il 65% del 1994. Fra i titolari, la percentuale di bambini e adolescenti fino a 15 anni è molto più alta in Ticino e nella Svizzera romanda che in quella tedesca, mentre dai 16 ai 20 anni è più o meno equivalente. Il numero di abbonamenti fra i giovani è leggermente minore nelle zone rurali rispetto a città e agglomerati urbani e maggiore tra le femmine che tra i maschi.

Tendenza a rimandare l'esame della patente

Dal 2000 al 2005 si era registrato un significativo calo delle patenti di guida, ma in seguito la percentuale di giovani patentati è tornata ad aumentare. Nel 2015 era pari al 56% dei ragazzi dai 18 ai 22 anni, contro il 67% del 2000. Tuttavia, nel lungo termine le differenze si riducono. Questo testimonia quindi una tendenza a rimandare il conseguimento della patente, ma non a rinunciarvi. Tra la Svizzera tedesca e quella romanda non vi sono differenze di sorta, mentre in quella italiana i patentati sono molto più numerosi. Tra i giovani, soprattutto nelle zone rurali, i maschi guidano più spesso delle femmine e di chi vive in città o negli agglomerati urbani.

Persistente calo di almeno un veicolo motorizzato a disposizione

Rispetto al passato, sono diminuiti gli adolescenti e i giovani adulti che dispongono di almeno un mezzo motorizzato. Nella fascia di età 14–20 il 20% dei ragazzi ha accesso illimitato a un veicolo a motore e il 14% previo accordo, contro rispettivamente il 29% e il 13% del 2010. Il calo può essere ricondotto alla minore disponibilità di motorini e alla tendenza a prendere la patente più tardi. Mentre nella Svizzera tedesca e in quella romanda la disponibilità è più o meno la stessa, in quella italiana è molto maggiore. Il tasso di motorizzazione è più elevato nelle zone rurali che in agglomerati urbani e città e più tra i maschi che tra le femmine.

Andamento dei singoli mezzi di trasporto

Pedonalità: essenziale per bambini e adolescenti

A seconda dello scopo dello spostamento e della fascia di età, fino al 70% dei tragitti viene compiuto a piedi, addirittura il 90% sulle distanze inferiori a 1 km. Tra i più piccoli la pedonalità è la modalità preponderante nel percorso casa-scuola: i bambini delle elementari percorrono 7 tragitti su 10 a piedi, ma anche gli adolescenti scelgono le proprie gambe per un terzo degli spostamenti nel tempo libero. Aumenti più significativi della pedonalità si osservano soprattutto nella fascia 16–20 anni, perlopiù in città, negli spostamenti per esigenze formative o nel tempo libero e sulle brevi distanze. Dai 6 ai 12 anni i tragitti percorsi esclusivamente a piedi la fanno da padrone, mentre la combinazione di pedonalità e altri mezzi di trasporto è la soluzione preferita dagli adolescenti. Questi dati dimostrano la notevole importanza di questa modalità sia come soluzione esclusiva sia come collante tra i diversi mezzi.

Mezzi simili a veicoli: quota non molto alta, ma forse sottovalutata

I cosiddetti mezzi simili a veicoli, come mini-monopattini e kickboard, svolgono un ruolo solo secondario nella mobilità di bambini e adolescenti, con appena il 5% circa perfino nel tragitto casa-scuola tra i più piccoli. Altre indagini indicano però come questo dato possa essere stato sottovalutato nel *microcensimento mobilità e trasporti*.

Bicicletta ai minimi o addirittura in lieve ripresa

Per molti anni la bicicletta ha perso terreno. Nella fascia di età 13–15, che è quella dei maggiori utilizzatori delle due ruote, la percentuale ad esempio è diminuita dal 32% del 1994 al 19% nel 2015. Il calo più netto, ossia dal 32% al 24%, si è registrato tra il 1994 e il 2000. Tuttavia, questa tendenza sembra aver toccato il punto minimo e in alcuni casi inizia perfino a invertire la rotta. Le due ruote si impongono soprattutto sulle brevi distanze fino a 1 km, per spostamenti sia scolastici sia nel tempo libero. Si notano aumenti sporadici anche nella Svizzera tedesca, tra il sesso maschile e nelle zone rurali dai 13 ai 15 anni.

La bicicletta elettrica, che può essere guidata solo dai 14 anni in su, è quasi inesistente fra gli adolescenti: le cifre sono nell'ordine di millesimi.

Trasporto pubblico: ulteriore incremento, soprattutto tra gli adolescenti

Il trasporto pubblico è sempre più utilizzato, soprattutto dai giovani adulti: con il suo 53%, è la modalità più utilizzata per gli spostamenti effettuati per esigenze formative; nei tragitti casa-scuola superiori a 3 km rappresenta oltre il 75%. Un'importante ragione è costituita dall'aumento della distanza da scuola, che bambini e adolescenti non hanno altro modo di percorrere. A contribuire al continuo incremento dell'uso dei mezzi pubblici sono stati anche il costante ampliamento dell'offerta (maggiore frequenza, servizio notturno di treni e autobus, abbonamenti Binario 7 ecc.), l'immagine positiva e i vantaggi pratici (la possibilità di navigare su Internet, chattare o guardare video non offerta dagli altri mezzi di trasporto). Il trasporto pubblico è abbinato soprattutto agli spostamenti a piedi, più di rado a quelli in bicicletta o in auto.

Traffico motorizzato: in aumento per i bambini, in calo per gli adolescenti

Tra gli spostamenti effettuati per recarsi a scuola e quelli nel tempo libero sussistono notevoli differenze: se per i primi l'automobile rappresenta un 10% scarso, una quota quindi piuttosto contenuta, nei secondi costituisce circa il 40%. Tra i giovani adulti la quota di TMP nel tempo libero è diminuita del 18% rispetto al 2000 (dal 41% al 34%). Nelle due fasce di età inferiori, che in auto sono perlopiù accompagnate dai genitori, nello stesso periodo la percentuale è aumentata, in particolare per gli spostamenti nel tempo libero.

Panoramica delle variazioni nella scelta del mezzo di trasporto

La seguente tabella mostra una panoramica delle variazioni nelle preferenze di spostamento dal 1994 al 2015:

Tabella 11 Andamento delle preferenze di tutti gli spostamenti di bambini e adolescenti effettuati sul territorio nazionale (indipendentemente dal motivo dello spostamento) dal 1994 al 2015, per fascia di età (fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti)

	Pedonalità	Bicicletta	Trasporto pubblico	TMP
6-12 anni	Nessuna variazione +/- 0%	Forte diminuzione - 33% *	Nessuna variazione + 2%	Aumento + 22% *
13-15 anni	Leggero aumento + 11% *	Forte diminuzione - 42% *	Forte aumento + 41% *	Aumento + 20% *
16-20 anni	Aumento + 29% *	Forte diminuzione - 64% *	Forte aumento + 42% *	Leggera diminuzione - 7% *

* indica una variazione significativa ($p < .05$), cioè con una probabilità del 95% non è casuale

Fattori di incidenza: parcheggi per bici, abbonamenti al trasporto pubblico e auto per famiglia

Posteggi per bici facilmente accessibili e sicuri favoriscono l'uso delle due ruote

Circa quattro bambini e adolescenti su cinque dispongono di una sistemazione per la bici a casa e/o a scuola. A casa due terzi di questi posteggi si trovano in locali che possono essere chiusi a chiave, il 47% al coperto, il 35% è di facile accesso e nel 19% dei casi vi è la possibilità di legare il mezzo (più risposte possibili). La disponibilità di un posteggio a casa ha di per sé un impatto limitato, mentre la situazione cambia quando si parla di accessibilità. Fra i bambini dai 6 ai 12 anni, coloro che tengono la bicicletta in un locale chiuso a chiave la usano molto meno di chi invece non lo possiede. Ciò dimostra come alla possibilità di custodire al sicuro il velocipede faccia da contraltare una minore accessibilità e di conseguenza un utilizzo più scarso.

A scuola due terzi dei ciclopsteggi sono di facile accesso e/o al coperto, ma solo in due casi su cinque è possibile legare il mezzo e solo il 10% di bambini e adolescenti ha a disposizione un locale da chiudere, una quota ridotta rispetto all'elevato rischio di furti e atti di vandalismo presente anche nelle scuole. Nella Svizzera romanda e italiana tali strutture sono molto meno numerose che in quella tedesca e decisamente meno protette contro furti e agenti atmosferici.

A differenza di quanto constatato per la situazione domestica, a scuola vi è una chiara correlazione tra l'utilizzo delle due ruote e la disponibilità di locali di stazionamento. Nella giornata di riferimento chi aveva a disposizione un parcheggio ha preso la bici molto più spesso, per almeno una tappa, rispetto a chi non sapeva dove lasciarla. Ma il rapporto causa-effetto non è sempre chiaro: bambini e adolescenti rinunciano ad andare a scuola in bicicletta per mancanza di parcheggi oppure questi ultimi non ci sono perché nessuno usa la bici per recarsi a scuola o ha il permesso di andarci? Dai 16 ai 20 anni anche la qualità dei parcheggi, oltre alla disponibilità, costituisce un elemento decisivo: nella giornata di riferimento chi aveva a disposizione un posteggio coperto e di facile accesso ha compiuto più spesso almeno un tratto di strada su due ruote. In futuro sarà quindi fondamentale predisporre, a casa come a scuola, un numero sufficiente di parcheggi facilmente accessibili e a prova di furti e atti vandalici.

Abbonamenti sfruttati anche per tragitti brevi, a scapito della bicicletta

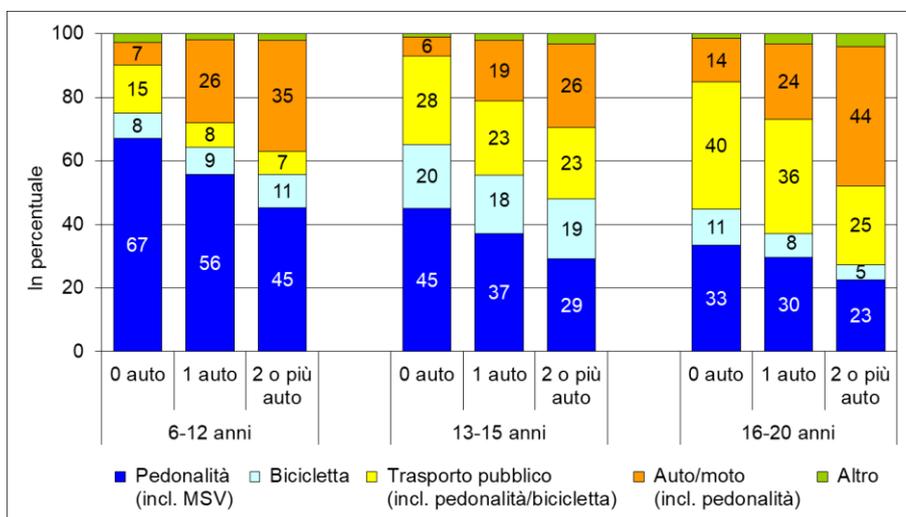
Chi possiede un abbonamento al trasporto pubblico lo utilizza molto di più rispetto a chi non ce l'ha. Ed è logico: solo chi usa effettivamente (ossia deve usare) i mezzi pubblici acquista l'abbonamento e viceversa. È interessante indagare l'impatto di questa tendenza sui tratti brevi che si potrebbero coprire sia con i mezzi pubblici sia in bicicletta. Nella fascia dai 13 ai 15 anni *chi possiede* un abbonamento effettua il 70% dei tragitti casa-scuola su distanze comprese tra 1,1 e 3 km con il trasporto pubblico e circa il 10% a piedi e il 10% in bicicletta, mentre *chi non lo possiede* compie il 58% dei tragitti su due ruote, il 27% a piedi e raramente coi mezzi pubblici. L'uso del trasporto pubblico va quindi soprattutto a scapito di quello della bicicletta, proprio sulle distanze su cui quest'ultima dovrebbe prevalere. Sui tragitti superiori a 3 km i titolari di un abbonamento optano per i mezzi pubblici, gli altri per un veicolo a motore. Anche nel tempo libero in tutte le fasce di età chi ha l'abbonamento utilizza il trasporto pubblico molto più di chi non lo possiede.

La scelta del mezzo dipende fortemente dal numero di auto in famiglia

Le famiglie con figli tendono ad avere più veicoli del resto della popolazione. La percentuale di bambini e adolescenti che vivono in nuclei con più automobili è maggiore in Ticino rispetto alla Svizzera romanda, che a sua volta ne conta di più della Svizzera tedesca. La stessa prevalenza si registra nelle zone rurali rispetto alle città, mentre negli agglomerati urbani la situazione è a metà strada. Il numero di automobili presenti in famiglia influenza notevolmente la scelta del mezzo di trasporto, soprattutto riguardo a pedonalità, trasporto pubblico e TMP, ma non due ruote. Dai 6 ai 12 anni i bambini la cui famiglia non dispone di un'auto effettuano, ad esempio, i due terzi degli spostamenti a piedi, contro appena il 45% di quelli che vivono in una famiglia con due o più auto. Maggiore è il numero di automobili disponibili, minore è l'utilizzo dei mezzi pubblici. Chi possiede una o più auto le utilizza. Nel tempo libero gli adolescenti dai 16 ai 20 anni che dispongono di due o più vetture in famiglia le usano per il 46% degli spostamenti, contro appena il 17% di quelli che vivono in una famiglia senza automobile.

Figura 91
Scelta del mezzo di trasporto nel 2015 per numero di auto in famiglia e fascia di età, indipendentemente dal motivo dello spostamento (base: 16 710, 7769 e 12 379 tragitti compiuti da bambini e adolescenti dai 6 ai 20 anni)

Fonte: UST/ARE: Microcensimenti mobilità e trasporti



Summary

Introduction

The mobility patterns of children and adolescents are important indicators of quality of life and future trends in transport behaviour. Some of those patterns have changed significantly in the past 20 years. This report analyses trends, links and – where possible – the underlying reasons for the changes. It is based on data obtained from the Mobility and Transport microcensuses (MTMC) conducted by the Swiss Federal Statistical Office and the Swiss Office for Spatial Development. The introduction of the stage-concept in 1994 allows since a time series analysis. For this, data from 1994, 2000, 2005, 2010 and 2015 were included. It covers mobility conditions (e.g. the availability of bicycles and public transport passes, whether or not the household has access to cars), distance to travel and use of means of transportation, broken down by all purposes, education- and leisure-related travel, age, sex, part of the country and other criteria.

This summary covers the most important findings in the following order:

- different age groups use different means of transportation;
- education and leisure are the main purposes of mobility;
- major differences exist between language regions;
- active mobility plays a part vis-à-vis recommendations for physical activity and body mass index;
- shifts occur depending on transport availability: bicycle, public transport pass, motor vehicle;
- developments in respect of individual modes of locomotion: walking, bicycling, public transport, individual motor vehicle;
- three important factors affect mobility: bicycle parking spots, public transport passes and cars in the household.

Trends in mode of locomotion used differ depending on age group

Children aged 6 to 12: little change over time

Children aged between 6 and 12 make more than half (52%) of their day-to-day trips – domestic travel for all purposes – on foot and a further 10 per cent by bicycle. They thus engage in physical activity to cover nearly two thirds of day-to-day trips. By contrast, they use public transport for 8 per cent of trips and are either driven to their destination or picked up from it 28 per cent of the time. This pattern has undergone little change since 1994.

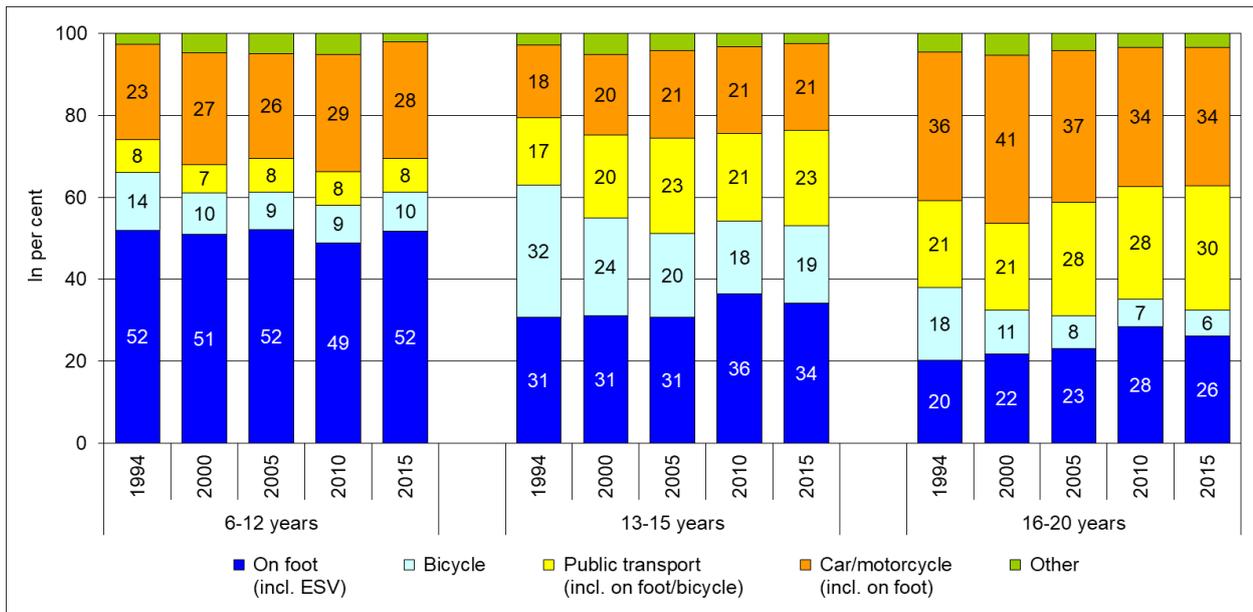
Children aged 13 to 15: bicycle use holding steady following a shift to walking and use of public transport and motor vehicles

Children aged 13 to 15 continue to make roughly one third of their trips on foot. Nearly every fifth trip is by bicycle. As such, this age group also engages in physical activity on over half of all day-to-day trips. Segments travelled on public transport or in a motor vehicle are in the range of something over 20 per cent each. Bicycle use rose slightly in 2015, after having dropped sharply since 1994. Over time, the drop in bicycle use has been offset by walking and the use of public transport and motor vehicles.

Young adults aged 16 to 20: decidedly more recourse to public transport and walking, less to bicycles and motor vehicles

In the past two decades, mobility patterns have changed most among young adults aged 16 to 20, with the use of public transport rising by 42 per cent and walking by 29 per cent. During the same period, bicycle use plummeted by 64 per cent and motor vehicle use fell by 7 per cent. In this age group, trips involving physical activity (walking: 26%; bicycle: 6%), public transport (30%) or a motor vehicle (34%) account for roughly one third each.

Figure 1E Choice of mode of locomotion for all domestic trips and for all purposes, by age group, in 1994, 2000, 2005, 2010 and 2015 (based on 9,847, 18,631, 18,785, 34,864 and 36,883 trips, resp., by children and adolescents)



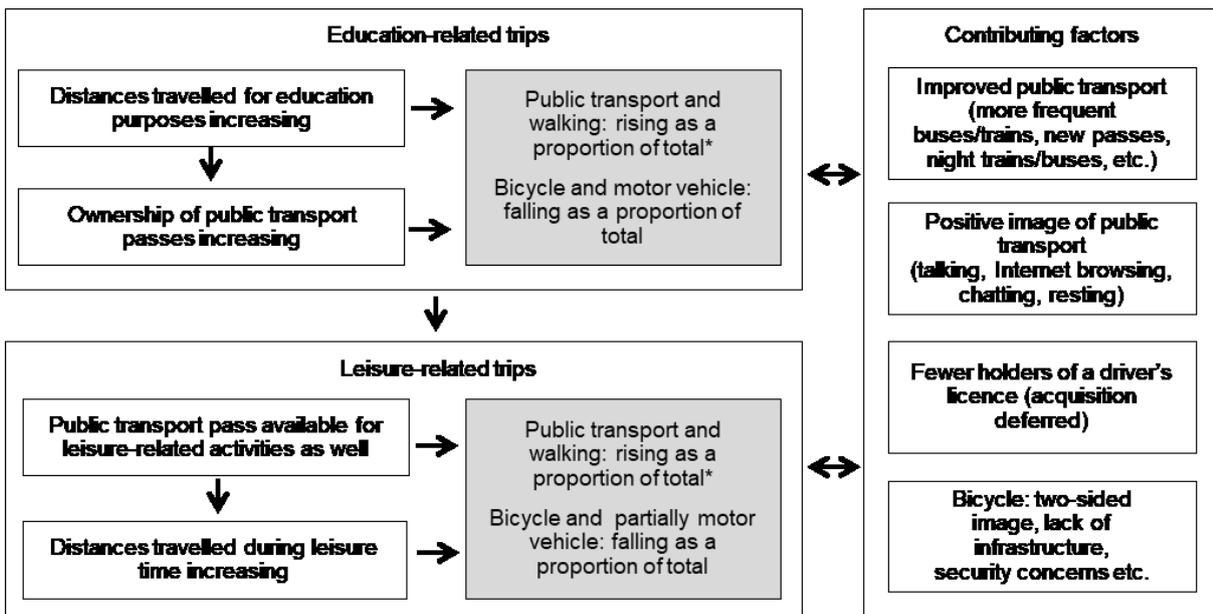
Data sources: FSO/ARE, 1994 Transport Microcensus, 2000 Transport Microcensus, 2005 Transport Microcensus, 2010 Mobility and Transport Microcensus, 2015 Mobility and Transport Microcensus; ESV= equipment similar to a vehicle

Paradigm shift in the mobility of adolescents and young adults?

Over the years, the microcensus data have revealed such fundamental changes in the mobility behaviour of adolescents and young adults (sharp drop in bicycle use; steep increase in use of public transport and in walking) that the question of an actual paradigm shift arises. Figure Z-2E represents an attempt to determine the most important factors underlying this shift. The presentation does not overlap perfectly with the data, but it does provide strong empirical indications.

Figure Z-2E distinguishes between education- and leisure-related trips (boxes left, top and bottom), on the one hand, and between the various contributing factors (box right), on the other.

Figure 2E Schematic presentation of possible linkages between, and factors contributing to, changes in mobility between 1994 and 2015 among adolescents and young adults



* Segment (stage) from / to a stop and independent trips on foot

It would appear that the growing distance travelled for education-related purposes (box top left) is one of the reasons mobility behaviour has changed. Because of the longer distances, some adolescents can no longer travel to school by bicycle and have started using public transport, a motor vehicle often being not (yet) available. The change usually involves the acquisition of a public transport pass. As a result of the growing use of public transport, the trip to and from the stop or station is often done on foot. What is more, at destination more individual trips are made on foot, for example over lunch hour or at the end of the school day.

Because the public transport pass is already available for travel to and from school, more leisure-related trips are also made using public transport (box bottom left) – or at least that is the assumption here – for example, for an evening out in the next village or next biggest town or city. This is one of the reasons why the distances this age group travels for leisure-related reasons have increased. Greater public transport use during free time has also led to more walking, for example when the adolescents walk to and from a cinema or restaurant; and thanks to the well-developed night bus and train network (contributing factor), adolescents are less often dependent on a motor vehicle to get to and from leisure activities. The use of motor vehicles and bicycles has therefore continued to drop as a proportion of the total in this regard as well.

These changing trends are already discernible among children aged 13 to 15, but are most clearly visible among adolescents aged 16 to 20. They are driven by four factors that have significant and mutually enhancing effects on the mobility behaviour of adolescents and young adults (box right):

- Improved public transport possibilities: in recent years, public transport services have improved markedly, whether in terms of a better-developed network, schedule (more frequent trains and buses, night buses and trains) or new types of passes (e.g. the Gleis 7 late-night travel card for young people);
- The use of public transport is encouraged thanks to the positive attitude of young people to this mode of locomotion – on public transport they can engage in conversations, browse the Internet or just “be” (see Sauter/Wyss 2014);
- The acquisition of a driver’s licence is increasingly deferred, because, for example, of changing priorities in terms of mobility and spending and because public transport is a viable alternative to the car or motorcycle;
- And last but not least, for individual young people, the image of the bicycle has become two-sided. Depending on the group, it has become especially “uncool” to ride a bike. In addition, infrastructure is lacking (e.g. parking spots) and parents and friends have safety concerns (see Sauter/Wyss 2014).

Education and leisure are the main purposes of mobility

School and leisure are the main purposes of mobility among children, accounting for about 40 per cent of day-to-day mobility. Among young adults, work and shopping also play a role.

Trips to and from school remain short for children, are growing steadily longer for adolescents

Because educational facilities are increasingly situated in central locations, the distance to be travelled is growing and the number of education-related trips per day falling. The duration of the journey has changed very little, however. Even where the distance has increased slightly, trips to and from primary school remain short: two out of three are under a kilometer and take fewer than 12 minutes. Among secondary school children, over two thirds are up to 3 km long and last an average of 15 minutes. It is only at the next level (occupational training, high school, etc.) that the distance of travel to school goes up noticeably. In 2015 it was on average 12.6 km (median 5.6 km). But even then, 36 per cent of trips were under 3 km (47% in 1994). In this age group the trips are just short of half an hour.

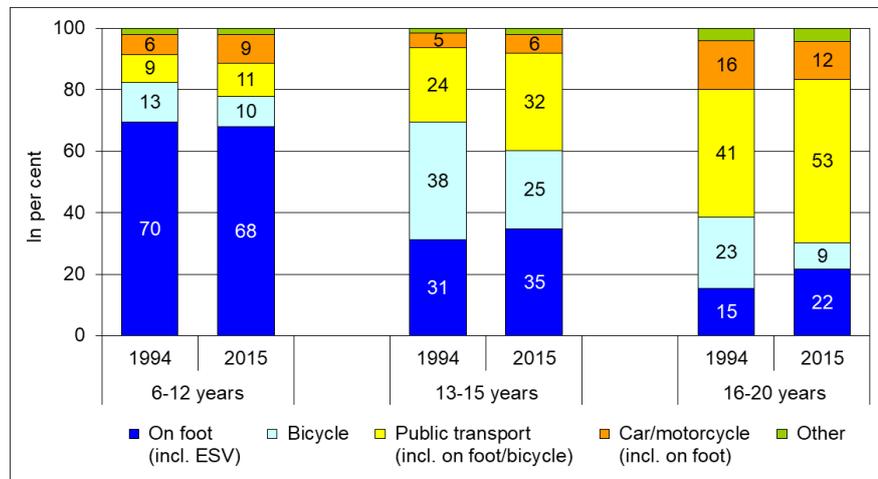
Walking, bicycling and public transport are the most frequently used modes of locomotion for education-related trips

Primary school pupils make 7 out of 10 trips to and from school on foot, while about 10 per cent bicycle, use public transport or are driven. Chauffeuring of children – the “parent taxi” service – is overall not as widespread as is often thought (see below). The situation has changed little over the years: bicycle use has dropped somewhat, with the slack being picked up by public transport and motor vehicles.

At secondary school level, roughly one third of trips to and from school are done on foot, another third using public transport and one quarter by bicycle. Very few trips are made in a motor vehicle. The share of travel by bicycle plummeted over time, before rebounding slightly in 2015 for the first time.

Between 16 and 20 years of age, most education-related trips – over half – are made using public transport, the share of which has increased sharply, in particular because of the longer distances. About one fifth of trips are made on foot, a share that has also increased considerably. Bicycles and motor vehicles, on the other hand, are less frequently used than in the past.

Figure 3E
Choice of mode of locomotion used on education-related trips in 1994 and 2015, by age (based on 3,730 and 13,419 trips, resp.)
Source: FSO/ARE: Mobility and Transport microcensuses



“Parent taxi” service: overall only moderately significant – with a few major exceptions

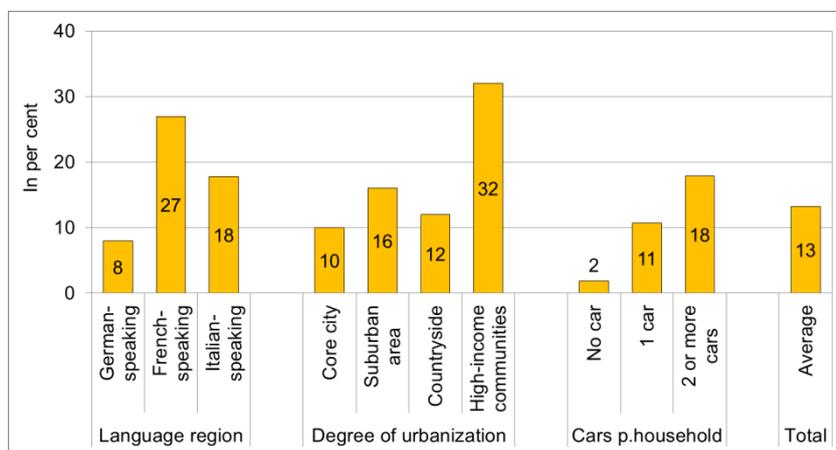
The number of children being chauffeured to and from school is often discussed and can be a problem in certain areas but is overestimated. In the case of 6- and 7-year-old children, 13 per cent of trips to and from school are by car. That figure falls to 10 per cent for those aged 8 and 9, and to 7 per cent for those aged between 10 and 12. The proportion of journeys by car in these age groups has risen since 1994 but remains moderate when compared to other countries.

Children are much more likely to be chauffeured in the French- and Italian-speaking regions of Switzerland, in high-income communities and in households with more than one car. In 2015, children aged 6 and 7 in French-speaking Switzerland were chauffeured on 27 per cent, and those in Italian-speaking Switzerland on 18 per cent, of education-related trips; the figure fell to 8 per cent for children in German-speaking Switzerland. This may be due in part to the longer distances, themselves the outcome of different school systems in certain cantons.

Variations by type of area – city, suburban area or countryside – are relatively minor. The proportion of children being driven is significantly higher, however, in higher-income communities (32%) and in households with two or more cars (18%). Irrespective of the household’s language region, of whether it is located in a city, a suburban area or the countryside, and of the distance, everywhere the share of children being chauffeured is significantly higher in households with several cars than among other children. Only roughly one quarter of children being driven to school cover the *all* education-related journeys on the reference date by car. Three quarters also travel by other modes, in particular on foot. This indicates that many children are only driven on occasion and are not constantly being brought to or fetched from school.

Figure 4E
Proportion of trips on which 6- and 7-year-old primary school children are brought to school by car (“parent taxi” service), by language region, degree of urbanization and cars per household, 2015 (based on 1,533 trips)

Source: FSO/ARE: Mobility and Transport microcensuses



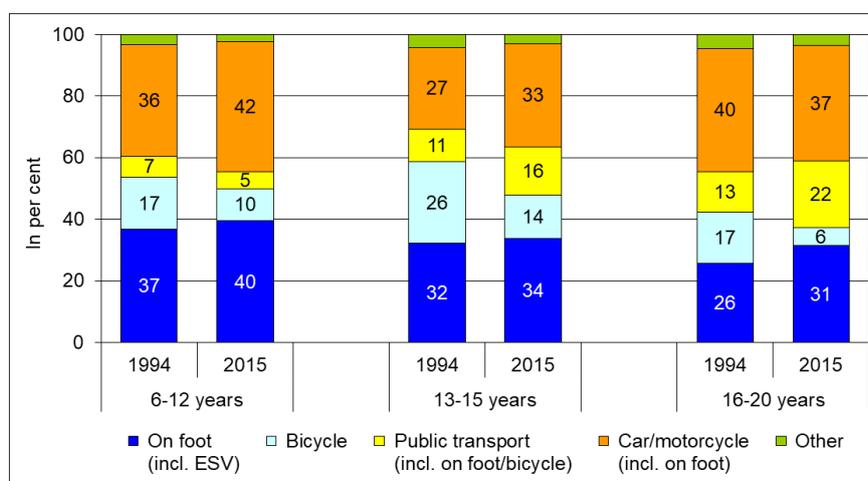
Leisure-related trips markedly longer, but over half remain in the immediate vicinity

On average, children and adolescents make 1.5 leisure-related trips per day. That figure has dropped slightly among those over 13, but the distances travelled and the average duration have risen sharply, by about 50 per cent among those aged 13 to 15 and about 20 per cent among those aged 16 to 20. Despite that increase, half of all leisure trips in the third group are 3.6 km or less and last no more than 16 minutes. Among those aged 6 to 12, 60 per cent of day-to-day leisure-related travel lies within the immediate vicinity of the home (under 3 km). Those figures do not take account of outdoor play (not recorded in the microcensus) or (longer) trips with and without an overnight stay, which are not shown here.

Leisure-related trips made essentially on foot or by car

Next to the car, walking is the main mode of locomotion for all age groups for leisure-related travel. Bicycle use has dropped significantly since 1994, whereas public transport use has increased, above all among adolescents. Motor vehicle use has gone up in the age groups between 6 and 15 but shrunk among those aged 16 to 20, who are tending more and more to walk.

Figure 5E
Choice of mode of locomotion for leisure-related travel in 1994 and 2015, by age (based on 4,518 and 15,086 trips, resp.)
Source: FSO/ARE: Mobility and Transport microcensuses



Leisure-related trips – to some extent surprisingly frequently made on foot

Active sports, visits to relatives, acquaintances and friends, and non-sports outdoor activities (including, for example, walks) accounted for the largest share of leisure-related mobility. Among those aged 16 to 20, eating out also accounted for a significant share.

Around half of children and adolescents get to active sports activities on foot or by bicycle. When it comes to visits to friends and family, the mode of locomotion depends heavily on age and distance: the youngest go mainly on foot, those aged 13 to 15 are more likely to use bicycles or public transport, and young adults use motor vehicles for 43 per cent of trips. In a surprisingly large number of cases, young people go to restaurants on foot: 44 per cent among those aged 16 to 20. In the countryside, that figure rises to 51 per cent; it would seem that they like to walk to their local restaurant or bar.

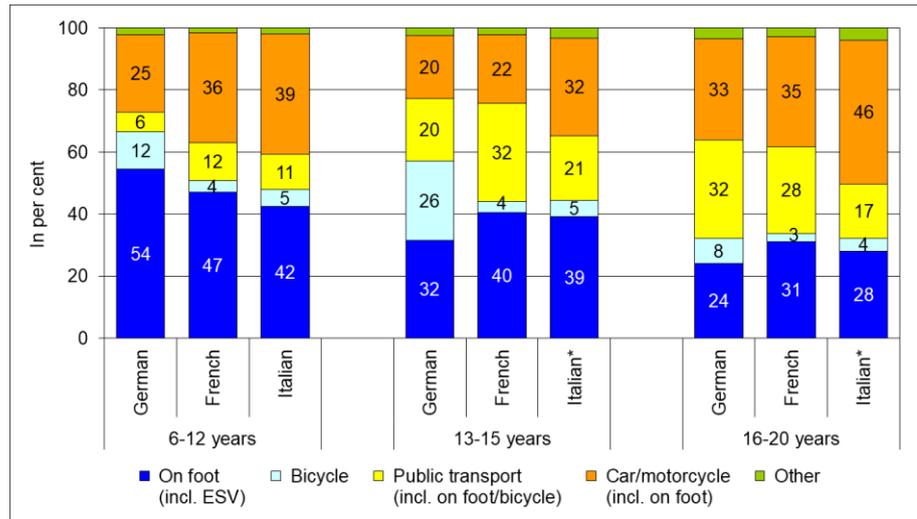
Major differences between language regions

Major differences in choice of mode of locomotion between language regions

There are significant differences in mobility behaviour between language regions. German-speaking children aged between 6 and 12 do more of their daily travel on foot or by bicycle than children in the same age group in French- and Italian-speaking Switzerland, where public transport and motor vehicles account for a much larger share. In the 13- to 15-year-old age group, there is a large difference when it comes to bicycle use: 26 per cent in the German-speaking part of the country, compared to 4 and 5 per cent in the French- and Italian-speaking regions, respectively. Compared to the younger age group, bicycling in German-speaking Switzerland is replacing walking to some degree, whereas in Western Switzerland and in the Tessin, more trips involve travel by public transport and motor vehicle, respectively, than by bicycle. Among those aged 16 to 20, relatively similar patterns are observed in French- and German-speaking Switzerland. In the Tessin, however, the share of individual motor vehicle use is significantly higher than in the other two language regions, and public transport use distinctly lower.

Figure 6E
Choice of mode of locomotion for all travel in 2015, by age group and language region (based on 23,358, 12,027 and 1,498 trips, resp.)

Source: FSO/ARE: Mobility and Transport microcensuses



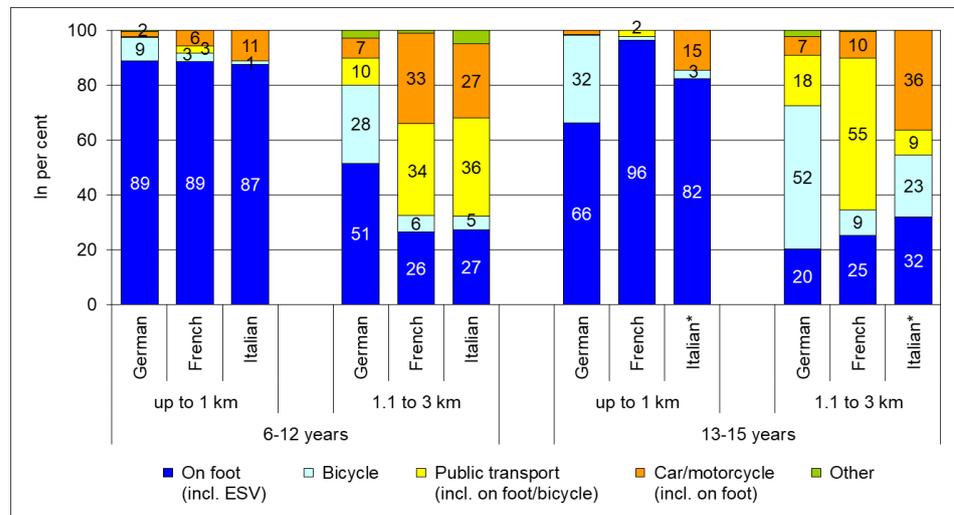
There are probably many reasons for the differences. In French-speaking Switzerland, for example, distances to educational facilities are a bit longer, especially for the youngest children, resulting in a higher share of travel by public transport and motor vehicle. Accordingly, the number of children with public transport passes is also higher. At the age of 13 to 15, it has become an established custom to combine public transport and walking. In addition, bicycles are less frequently available and there are fewer bicycle parking spots in Western Switzerland and in the Tessin. Cause and effect nevertheless remain unclear. Generally speaking, a great deal more research is needed into the reasons for differences between language regions in the mode of locomotion used.

The effects of, and differences in, choice of mode of locomotion between language regions are especially evident during obligatory school age (6-15 years) on education-related trips of up to 3 km, i.e. over comparable distances. While there are no major differences between language regions among those aged 6 to 12 on trips of up to 1 km, when it comes to distances of between 1.1 and 3 km the majority of children in German-speaking Switzerland go to school on foot (51% of trips) or by bicycle (28%). In Western Switzerland and in the Tessin, on the other hand, walking accounts for only about one quarter of trips, and bicycle travel about 5 per cent; children in those regions make more frequent use of public transport or are driven. Between the ages of 13 and 15, a clear majority of children in the German-speaking part of the country travelling distances of between 1.1 and 3 km do so by bicycle (52% of trips); in French-speaking Switzerland they use public transport (55%) and in the Tessin they tend to travel by motor vehicle (36%). The picture is similar for distances of up to 1 km, although the differences are less stark. Walking predominates in all language regions on such short distances.

Figure 7E
Choice of mode of locomotion for education-related trips of up to 3 km during obligatory school age, by language region, 2015 (based on 6,080, 2,757 and 352 education-related trips, resp.)

* low sample size

Source: FSO/ARE: Mobility and Transport microcensuses



Role of active mobility vis-à-vis recommendations for physical activity, body mass index

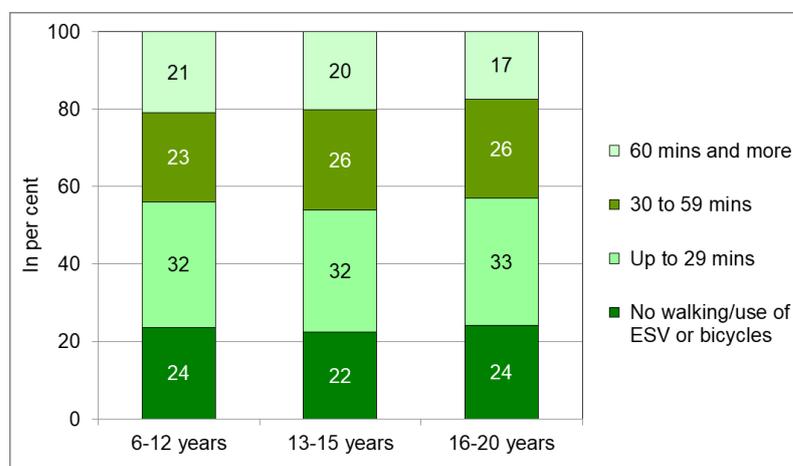
Active mobility (walking and bicycling) accounts for about 20 per cent of recommended physical activity

To what extent do targeted day-to-day trips help meet the overall goal for physical activity? The World Health Organization (WHO) and the hepa.ch⁷ network recommend that children engage in at least 60 minutes of physical activity per day (WHO 2011, Federal Office of Sport 2013). This encompasses outdoor play and sports activities at school or during free time, which are not captured in the “Mobility and Transport” microcensuses.

When one considers total active mobility, i.e. walking (including equipment similar to a vehicle (ESV)) and bicycling, about 20 per cent of children and adolescents are under way for more than 60 minutes. About one fifth of those aged 6 to 20 thus meet WHO and hepa.ch recommendations for physical activity solely through targeted mobility. A further quarter is actively underway between 30 minutes and one hour, which also helps meet the recommendation. About half of children and adolescents are under way fewer than 30 minutes or were not at all active on the reference date.

Figure 8E
Categorized travel time per day on foot, by
ESV and bicycle combined, all purposes,
2015 (based on 4,703, 2,238, 3,571 children
and adolescents aged between 6 and
20)

Source: FSO/ARE: Mobility and Transport
microcensuses



The link between active mobility and body mass index is inconsistent

There is no clear statistical link between body mass index (BMI)⁸, categorized by under-/average weight children and adolescents and those overweight/obese, and daily travel time. Although under-/average weight children aged between 6 and 15 who were mobile on the reference date undertook a higher proportion of longer education-related trips involving physical activity than overweight/obese children, the reverse is true for those aged 16 to 20. The results are also inconsistent for leisure-related trips. International studies also have determined that there is no clear link between daily mobility and BMI in children and adolescents. One explanation may be that daily mobility – which often still involves only a short trip to and from school, especially for the very young – is not intensive enough to have a decisive impact on BMI compared to other activities and factors (such as nutrition, sport and play). That impact may be felt only at adult age. Nevertheless, active trips to and from school and leisure activities account for a substantial share of day-to-day physical activity. They improve bodily and spatial awareness, along with the capacity to concentrate, and are therefore of great physical, motor, psychological and social importance.

⁷ Health-enhancing physical activity, network for health and physical activity Switzerland, hepa.ch, Federal Office of Sport (FOSPO), Federal Office of Public Health (FOPH), Magglingen 2013. For English see: https://www.hepa.ch/content/hepa-internet/de/bewegungsempfehlungen/_jcr_content/contentPar/accordion_1163474913/accordionItems/dokumente_in_englisc/accordionPar/downloadlist_copy/downloadItems/6_1481178828541.download/hepa_Merkblatt_Gesundheitswirksame_Bewegung_Kinder_EN.pdf

⁸ For children, BMI cannot be calculated using the standard method, as growth entails a lower and more highly fluctuating BMI than in adults. Other methodological restrictions are self-declarations and small sample sizes.

Shifts in the availability of modes of locomotion

Bicycle availability continues to fall ...

Seven out of 10 children aged between 6 and 12 have unlimited access to a bicycle, compared to 9 out of 10 in 1994. Availability is higher in the 13-to-15-year-old age group (85%) and the drop in availability somewhat smaller. More children and adolescents tend to have access to a bicycle in German-speaking Switzerland and in rural areas than in Western Switzerland, in the Tessin and in cities and suburban areas. Among younger children, boys are somewhat more likely to have access to a bicycle than girls, but the gap closes as of the age of 13.

... while ownership of public transport passes rises

Unlike access to a bicycle, ownership of public transport passes has increased sharply in the past 20 years. Four out of 5 adolescents aged between 16 and 20 have at least one such pass, compared to 65 per cent in 1994. Many more children up to the age of 15 have a public transport pass in French- and Italian-speaking Switzerland than their counterparts in German-speaking Switzerland. At the age of 16 to 20 the proportions have virtually equalized. In rural areas, slightly fewer adolescents have a pass than in cities and suburban areas. More girls and women have a pass than boys and men.

Acquisition of the driver's licence deferred

There was a marked slump in driver's licence possession between 2000 and 2005. Since then, the number of young adults with a driver's licence has risen slightly. In 2015, 56 per cent of those aged 18 to 22 had a driver's licence, compared to 67 per cent in 2000. Over the longer term, however, the differences even out, meaning that people are deferring the acquisition of a driver's licence rather than opting not to have one. There is no difference between German- and French-speaking Switzerland, but possession of a driver's licence is markedly more common in the Italian-speaking part of the country. Young men, especially those living in rural areas, are more likely to have a driver's licence than young women and people living in cities or suburban areas.

Availability of at least one motor vehicle continues to fall

Adolescents and young adults are less likely to have access to a motor vehicle than in the past. Twenty per cent of those aged 14 to 20 have unlimited access to a motor vehicle, 14 per cent by arrangement (2010: 29% and 13%, respectively). The decrease can be traced to the lower availability of mopeds and the deferred acquisition of the driver's licence. In German- and French-speaking Switzerland, roughly equal numbers have access to a motor vehicle, but the figure is clearly higher in Italian-speaking Switzerland. The degree of motorization is higher in rural areas than in cities and suburban areas; male adolescents are more often motorized than their female counterparts.

Changes in terms of individual modes of locomotion

Footing it: how most children and adolescents get around

Depending on the purpose of travel and age, up to 70 per cent of all trips are made on foot, a figure that rises to 90 per cent for trips of up to 1 km. For the youngest, walking is the most frequently used mode of locomotion for getting to school: 7 out of 10 trips to primary school are made on foot, but adolescents traveling to a leisure activity also do every third trip on foot. The amount of walking has increased most significantly among those aged 16 to 20, above all in cities, for education- and leisure-related trips and over short distances. Among those aged 6 to 12, "purely pedestrian" travel is most common, whereas adolescents tend to combine walking with other modes. This demonstrates the significance of walking both as an independent means of locomotion and as a link between two other modes.

Equipment similar to vehicles: a modest, but probably underestimated share

What is known as equipment similar to vehicles (ESV), such as mini scooters and kickboards, plays only a minor role among children and adolescents. Even on the way to school, the youngest children use ESV in only about 5 per cent of cases. Data from other surveys nevertheless indicate that this share has been underestimated in the "Mobility and Transport" microcensus.

Bicycles: use appears to have bottomed out and may even be rising

Bicycle use has dropped as a share of traffic volume over many years. Among children aged 13 to 15, who use bicycles the most often, the share fell, for example, from 32 per cent in 1994 to 19 per cent in 2015. The biggest drop occurred between 1994 and 2000, from 32 to 24 per cent. However, bicycle use seems to have bottomed out and in some instances is even rising again. This is the case essentially for short distances of up to 1 km, on trips both to and from school and leisure activities. Increases have also been observed in German-speaking Switzerland, among boys and young men, and in rural areas among 13- to 15-year-old children.

E-bikes play practically no role among adolescents, who can use them as of the age of 14. At present, very few adolescents (in the per thousand range) use e-bikes to get around.

Public transport: use continues to climb, above all among adolescents

Public transport is of growing importance above all among young adults: it accounts for the greatest share of travel – 53 per cent – for educational purposes. For such travel over distances of more than 3 km, for example, public transport accounts for over 75 per cent. The growing distances such trips involve are a major reason for that increase. For those distances, children and adolescents have no other mode of locomotion. Constant improvements in service (greater frequency, night buses and trains, Gleis 7 passes, etc.), a positive image and practical advantages (adolescents can be on their smartphones, chat and watch movies on public transport, which is more difficult on other modes of locomotion) have contributed to the steady growth in public transport. Public transport is combined above all with walking; it does not tend to be combined with bicycle or motor vehicle use.

Motor vehicle transport: more frequent among the youngest, falling off among adolescents

There are big differences between education- and leisure-related travel: although motor vehicle use is relatively rare for trips to and from school (barely 10%), it accounts for almost 40 per cent of leisure-related trips. Among young adults, the share of motor vehicle use for leisure-related travel has dropped 18 per cent since 2000 (from 41% to 34%). Among both younger age groups, who essentially travel by car accompanied by their parents, the share rose during the same period, somewhat more for leisure travel than for school trips.

Changes in choice of mode of locomotion: overview

The table below gives an overview of the changes in choice of mode of locomotion between 1994 and 2015.

Table 1E Changes in choice of mode of locomotion on all domestic travel (all purposes) among children and adolescents, 1994 to 2015, by age group (Source: FSO/ARE: "Mobility and Transport" microcensuses)

	On foot	Bicycle	Public transport	Motor vehicle
6-12 years	No change +/- 0%	Steep decrease - 33% *	No change + 2%	Increase + 22% *
13-15 years	Slight increase + 11% *	Steep decrease - 42% *	Sharp increase + 41% *	Increase + 20% *
16-20 years	Increase + 29% *	Steep decrease - 64% *	Sharp increase + 42% *	Slight decrease - 7% *

* indicates a significant change ($p < .05$) and therefore a 95-per-cent probability that it did not occur by chance

Major factors of change: bicycle parking spots, public transport passes and household car ownership

Readily accessible and secure bicycle parking spots result in more segments being covered by bicycle

Around four fifth of children and adolescents each have access to a bicycle parking spot at home and/or the educational facility. *At home*, two thirds of bicycle parking places are in lockable rooms, 47 per cent are covered, 35 per cent are readily accessible and 19 per cent allow the bike to be tethered (more than one possibility could be ticked). The availability of a bicycle parking spot at home in and of itself has little influence on the choice of mode of locomotion among children and adolescents. Accessibility is a different matter. Children aged 6 to 12 with access to a lockable room use their bicycles significantly less frequently than when no such room is available. This indicates that the fact that the bicycle is more secure has a price, namely that it is less readily accessible and therefore less frequently used.

At educational facilities, two thirds of parking spots are easy to access and/or covered. At only two out five spots can the bicycle be attached, however, and only 10 per cent of children and adolescents have access to a lockable room. Those figures are low, also in view of the heightened risk of theft and vandalism at school buildings. In French- and Italian-speaking Switzerland, there are markedly fewer bicycle parking spots at schools than in the German-speaking part of the country, and these are significantly less well equipped to protect the bicycles against theft and weather.

Unlike the situation at home, there is a strong link between the availability of parking spots at educational facilities and bicycle use. Where such spots are available, young people are markedly more likely to cover at least one leg of the journey to school by bicycle on the reference date than when no such spots are available. The question of cause and effect remains open: do children and adolescents not bicycle to school because there are no bicycle racks, or are no bicycle racks made available because no one bicycles to school or because doing so is prohibited? Among those aged 16 to 20, the quality of the parking spot is just as decisive as its availability: those with access to a readily accessible and covered bicycle rack are distinctly more likely to do at least one leg of the journey to school by bicycle on the reference date. In the future, therefore, it is key to create enough readily accessible parking spots – whether at home or at the educational facility – that are also theft- and vandal-resistant.

Pass ownership leads to frequent use of public transport for short distances and thus competes with bicycle use

Those who have a public transport pass use public transport much more frequently than those who do not. That seems logical, as only those that actually (have to) use public transport have a pass, and vice versa. The figures for short distances that can be travelled both by public transport and by bicycle make interesting reading. For distances of between 1.1 and 3 km, those aged 13 to 15 with a pass make 70 per cent of their school trips on public transport, about 10 per cent on foot and 10 per cent by bicycle. On the other hand, children without a pass make 58 per cent of trips by bicycle and 27 per cent on foot, and hardly use public transport. Use of public transport is therefore above all at the expense of bicycle use, with which it thus competes over a distance in which the bicycle offers the most advantages. For distances of over 3 km, pass holders make more frequent use of public transport, others tend to travel by motor vehicle. For leisure activities as well, all age groups make distinctly more use of public transport when they already have a pass than when they do not.

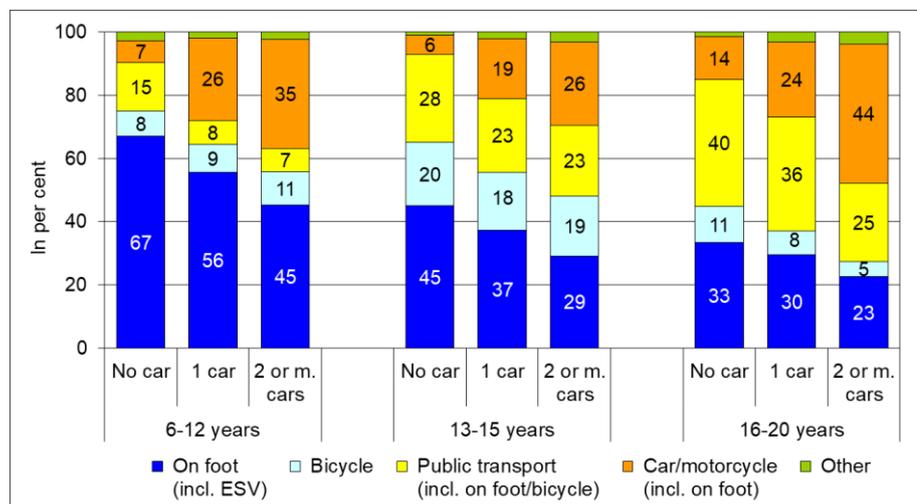
The number of cars in the household has a strong impact on choice of mode of locomotion

Families with children have a higher-than-average tendency to have several cars in the household than the rest of the population. In Italian-speaking Switzerland, a greater proportion of children and adolescents live in households with several cars than in French-speaking Switzerland, where the proportion is higher than in the German-speaking part of the country. In rural areas, there are markedly more children in households with several cars than in cities; suburban areas fall between the two. The number of cars in the household has a strong impact on the choice of mode of locomotion, especially on the share of walking, use of public transport and motor vehicles, but not on the use of bicycles. Children aged 6 to 12 from car-free households, for example, make two thirds of their trips on foot; children from households with two or more cars only 45 per cent. The more cars are available, the less recourse is had to public transport. Where one or more cars are available in the household, they are used. Those aged 16 to 20 from households with two or more cars make 46 per cent of leisure-related trips using a motor vehicle, those from car-free households only 17 per cent.

Figure 9E

Choice of mode of locomotion, by number of cars in the household and age group (all purposes), 2015 (based on 16,710, 7,769 and 12,379 trips by children and adolescents aged between 6 and 20)

Source: FSO/ARE: Mobility and Transport microcensuses



1. Einleitung und Grundlagen

1.1 Ausgangslage und Ziel

Kinder und Jugendliche sind in ihrem Alltag anders mobil als die erwachsene Bevölkerung. Ihnen stehen noch nicht die gleichen Verkehrsmittel zur Verfügung wie Erwachsenen und da sich die meisten noch in Ausbildung befinden, gehören die Schulwege neben den Freizeitwegen zu den wichtigsten Verkehrszwecken. Weil die Mobilitätsmuster je nach Alter deutlich voneinander verschieden sind und sich über die Zeit in unterschiedliche Richtungen bewegen, werden die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren, von 13 bis 15 Jahren sowie von 16 bis 20 Jahren je separat betrachtet. Je nach Verkehrszweck oder Analyseeinheit werden auch Auswertungen nach verfeinerten Altersgruppen vorgenommen.

Die vorliegende Analyse, die im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr, mit Unterstützung der Bundesämter für Gesundheit und für Sport durchgeführt wurde⁹, führt die Zeitreihe der früheren Untersuchungen¹⁰ weiter und zeichnet – ergänzt mit den Daten des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ 2015¹¹ – die Entwicklungen und Tendenzen über nunmehr fünf Zeitpunkte nach, nämlich die Jahre 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015. Zudem werden vertiefende Analysen und Darstellung nur für das Jahr 2015 vorgenommen.

1.2 Aufbau des Berichts

Die Mobilität lässt sich anhand einer Fülle von Kennzahlen beschreiben. Dieser Bericht konzentriert sich wie die drei vorangehenden im Wesentlichen auf die folgenden Bereiche: die Mobilitätsvoraussetzungen (Kapitel 2) und die Mobilität über den Tag gesehen – nach Partizipation, Zwecken sowie nach Ausgängen, Wegen, Distanzen und Unterwegszeit (Kapitel 3). Auf Tagesebene werden in einem separaten Kapitel zudem die Verkehrsmittel(-kombinationen) dargestellt (Kapitel 4). Im Weiteren wird die Verkehrsmittelwahl analysiert – über alle Zwecke (Kapitel 5), auf Ausbildungswegen (Kapitel 6) sowie auf Freizeitwegen (Kapitel 7). Am Schluss werden verschiedene Vertiefungsanalysen vorgenommen, unter anderem zu den sprachregionalen Unterschieden, zur aktiven Mobilität, zu den Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelnutzung wie z.B. jenen der Veloabstellplätze, des öV-Abo-Besitzes und der Anzahl Autos im Haushalt (Kapitel 8). Der Bericht endet mit einem Fazit und dem weitergehenden Forschungsbedarf (Kapitel 9).

Konzeption und Auswertung von Daten, wie sie hier vorgenommen werden, unterliegen einer Reihe von inhaltlichen und methodischen Beschränkungen. Sie sind in den vorangegangenen Berichten ausführlich dargelegt worden. Deshalb wird in diesem Dokument nur noch auf einzelne Punkte hingewiesen.

1.3 Datengrundlagen und methodische Veränderungen

Das Verkehrsverhalten der Schweizer Bevölkerung wird seit 1974 alle fünf Jahre mittels eines so genannten Mikrozensus durch das Bundesamt für Statistik (BFS) und das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) erfasst. Die eingesetzten Forschungstechniken haben sich im Laufe der Zeit stark verändert und

⁹ Der Autor dankt Heidi Meyer vom Bereich Langsamverkehr des Bundesamtes für Strassen, Andrea Poffet vom Bundesamt für Gesundheit und Nadja Mahler vom Bundesamt für Sport herzlich für die Unterstützung.

¹⁰ Vgl. Daniel Sauter, 2014: „Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Entwicklungen von 1994 bis 2010. Analyse basierend auf den Mikrozensus zum „Mobilität und Verkehr“, im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Materialien Langsamverkehr Nr. 135
Daniel Sauter, 2008: „Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Fakten und Trends aus den Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 1994, 2000 und 2005“, im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Materialien Langsamverkehr Nr. 115
Daniel Sauter, 2005: „Mobilität von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Auswertung der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000“, im Auftrag des Bundesamtes für Sport BASPO, Magglingen, 2005.

Die Berichte können bezogen werden unter www.langsamverkehr.ch.

¹¹ Für die Analysen wurden folgende vom Bundesamt für Statistik (BFS) und vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) zur Verfügung gestellten Rohdaten verwendet: Mikrozensus Verkehr 1994, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2000, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005, Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015. Der Autor dankt herzlich für die Datenbereitstellung und insbesondere Herrn Jean-Luc Murali vom Bundesamt für Statistik für seine diversen Unterstützungsleistungen während des Projekts.

verbessert. Die inhaltliche Differenzierung erlaubt zwar präzisere Aussagen, hat aber auch zur Folge, dass Vergleiche über die Zeit in einzelnen Fällen schwieriger werden können.

Mit dem Mikrozensus 1994 wurde erstmals das so genannte Weg-Etappenkonzept eingeführt und Kinder ab 6 Jahren einbezogen. Damit konnte eine deutlich verbesserte Erfassung des Verkehrsverhaltens erzielt werden. Für den uns interessierenden Zeitraum stehen mit den Mikrozensusen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 relativ gut vergleichbare Grundlagen bereit.

Bis und mit 2010 wurden jeweils 1-2 Personen ab 6 Jahren eines zufällig ausgewählten Haushalts mittels eines computergestützten telefonischen Interviews (CATI) über ihr Verkehrsverhalten an einem Stichtag befragt. Im Jahr 2015 wurde nur noch jeweils eine Person pro Haushalt befragt. Bei Kindern unter 16 Jahren sowie bei Menschen, die aufgrund einer Behinderung oder Krankheit nicht in der Lage waren, ein Interview zu geben, waren Stellvertreter-Interviews (so genannte Proxy-Interviews) zugelassen (vgl. unten). Die Befragungen wurden über das Jahr verteilt. Voraussetzung für die Teilnahme an den Interviews war die Beherrschung einer Landessprache.

BFS und ARE schreiben in ihrem Bericht: „Um repräsentative Ergebnisse zu erhalten, wurden die zu befragenden Personen nach einem Zufallsverfahren unter Zuhilfenahme des Stichprobenrahmens für Personen- und Haushaltserhebungen (SRPH) des BFS ausgewählt. Dieser hat den Vorteil, dass er bereits eine Reihe soziodemografischer Angaben enthält, die nicht mehr wie bei der Erhebung 2010 telefonisch erhoben werden müssen. Mit dem neuen Stichprobenrahmen können auch Personen, deren Telefonnummer nicht bekannt ist, berücksichtigt werden. Die Nummer wird über das Kontaktschreiben erfragt. Zudem bedeutet der Wechsel zum SRPH, dass nur noch eine Zielperson pro Haushalt befragt wird.“ (BFS/ARE, 2017, S. 77)

Während die Ausschöpfungsrate zwischen 1994 und 2010 jeweils zwischen rund 65% und 70% lag, beträgt sie nun nur noch 53%. Es ist unklar, ob der tiefere Wert eine Folge der methodischen Umstellung ist. Die beiden Bundesämter nennen keine Gründe dafür. Sie bezeichnen die Teilnahmequote als immer noch relativ hoch, was für die Zuverlässigkeit der Ergebnisse wichtig sei¹².

Tabelle 1: Zahl der befragten Haushalte und Zielpersonen inkl. Ausschöpfungsrate 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015

	Haushalte	Ausschöpfung Haushalte	Zielpersonen	Ausschöpfung Zielpersonen	Gesamt-Ausschöpfung
1994	16'570	74.8%	18'020	93.4%	69.9%
2000	27'918	78.6%	29'407	89.7%	70.5%
2005	31'950	72.3%	33'390	89.5%	64.7%
2010	59'971	71.6%	62'868	92.1%	66.0%
2015	57'090	53.4%	57'090	53.4%	53.4%

Quelle: BFS und ARE: Mikrozensus „zum Verkehr“, „zum Verkehrsverhalten“ sowie zu „Mobilität und Verkehr“¹³

Die Mikrozensusen aller Jahre bestehen aus einer Reihe von Datenfiles, die jeweils für die Auswertungen miteinander verknüpft und auf drei Ebenen aggregiert werden: Ebene „Person/Tagesmobilität“, Ebene „Wege“ und Ebene „Etappen“. Auf Ebene „Person“ werden z.B. Angaben zur Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln gemacht, die „Tagesmobilität“ umfasst z.B. Informationen zur Anzahl, Länge und Dauer der Wege pro Tag; auf der Ebene „Wege“ werden z.B. Angaben zur Verkehrsmittelwahl nach Zwecken gemacht (Ausbildung, Freizeit) und auf der Ebene „Etappen“ sind detaillierte Analysen nach der Zusammensetzung der Wege möglich (siehe dazu auch die Bemerkungen zu wichtigen Begriffen, unten, 1.4)

Als Basis der folgenden Auswertungen stehen dementsprechend folgende Fallzahlen (Stichprobengrößen) unterteilt nach Altersgruppen zur Verfügung¹⁴. Die Gesamt-Stichprobengröße wurde zwischen 2005 und 2010 fast verdoppelt und sank im Jahr 2015 wieder etwas. Allerdings gilt dies nicht für Kinder und Jugendli-

¹² Weitere Angaben zur Datenstruktur, zur Methodik, dem Vorgehen der Datenerhebung (Stichprobe) und dem Gewichtungsverfahren können den Publikationen im Literaturverzeichnis entnommen werden. Die Ergebnisse der fünf Mikrozensusen sind veröffentlicht als BFS/GVF 1996, BFS/ARE 2001, BFS/ARE 2007, BFS/ARE 2012 sowie BFS/ARE 2017, vgl. www.bfs.admin.ch.

¹³ Alle Abbildungen und Tabellen in diesem Bericht basieren auf folgenden Daten des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE): Mikrozensus Verkehr 1994, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2000, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005, Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015. Auf die zusätzliche Nennung der Quelle bei jeder einzelnen der folgenden Tabellen und Abbildungen wird deshalb verzichtet.

¹⁴ Um Stichprobenverzerrungen auszuschliessen, wurden für die Auswertungen alle Daten mit einem Personen- oder Haushaltsgewicht versehen. Die Stichprobengröße wird mit „N“ angegeben und ist nicht gewichtet. Das heisst zugleich, dass die angebenen Prozentwerte und die Zahl der Fälle „N“ nicht voneinander hergeleitet werden können, da der Gewichtungsfaktor fehlt.

che, wie untenstehende Tabelle zeigt: die Stichprobe ist in allen drei Altersgruppen (6 bis 12 Jahre, 13 bis 15 Jahre und 16 bis 20 Jahre) im Jahr 2015 grösser als früher, was die Zuverlässigkeit der Angaben erhöht.

Tabelle 2: Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Altersgruppen und Analyseebenen für 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015

	6-12 Jahre			13-15 Jahre			16-20 Jahre		
	Personen	Wege	Etappen	Personen	Wege	Etappen	Personen	Wege	Etappen
1994	1'374	4'501	5'531	596	2'153	3'045	884	3'194	5'719
2000	2'360	8'152	9'621	1'024	3'947	5'671	1'646	6'532	10'875
2005	2'589	8'594	10'806	1'257	4'343	6'775	1'729	5'848	11'351
2010	4'280	15'043	18'620	2'124	7'712	12'039	3'286	12'109	23'025
2015	4'703	16'723	20'460	2'238	7'774	12'481	3'571	12'386	23'697

	21-64 Jahre			65 und mehr Jahre			Gesamtbevölkerung		
	Personen	Wege	Etappen	Personen	Wege	Etappen	Personen	Wege	Etappen
1994	11'993	41'258	59'499	3'173	7'209	11'091	18'020	58'315	84'885
2000	18'664	69'859	96'036	5'713	14'377	20'265	29'407	102'867	142'468
2005	20'997	73'184	109'741	6'818	16'911	25'197	33'390	108'880	163'870
2010	37'278	134'267	193'200	15'900	40'850	58'220	62'868	209'981	305'104
2015	34'556	123'532	172'041	12'022	31'411	43'145	57'090	191'826	271'824

Geokodierung – Routen, Distanzen

Seit dem Jahr 2005 werden in den Mikrozensus alle Ortsangaben geokodiert, das heisst, sie werden mit den entsprechenden Koordinaten versehen, so beim Wohn- und Arbeitsort sowie z.B. beim Ausgangs- und Zielort eines Weges. Seit dem Jahr 2010 werden zudem die Routen geokodiert – mit Ausnahme jener zu Fuss und mit dem Velo. Es wurden also Koordinaten auf den jeweiligen Wegen festgehalten. So konnten die Routen, welche die Personen gewählt hatten, nachvollzogen werden. Aufgrund dieser verfeinerten Geokodierung konnten die Distanzangaben verbessert werden. Um die Vergleichbarkeit mit früheren Erhebungen zu gewährleisten, wurden für die Jahre 1994, 2000 und 2005 Korrekturfaktoren bestimmt. Diese wurden mit Ausnahme des Fuss- und Veloverkehrs auf alle Etappen, Wege und Tagesdistanzen von Verkehrsmitteln angewandt. Die Distanzen des Fuss- und Veloverkehrs werden weiterhin nur geschätzt. Eine genauere Beschreibung der Korrekturfaktoren befindet sich in einem separaten Dokument des Bundesamtes für Statistik (BFS 2012). Für den Mikrozensus 2020 ist auch die Kodierung der Routen der Velos geplant.

Stellvertreter-Interviews (Proxy-Interviews)

Jüngere Kinder sind noch wenig in der Lage, detailliert über ihre Mobilitätsgewohnheiten Auskunft zu geben. Deshalb kann im Rahmen eines so genannten Proxy-Interviews ein/e Stellvertreter/in für das Kind antworten – eine Möglichkeit, die auch Personen offen steht, die aufgrund einer Krankheit oder Behinderung nicht in der Lage sind, ein Interview zu geben. Während im Jahr 2000 die interviewende Person zusammen mit dem/der Befragten über die Durchführung eines StellvertreterInnen-Interviews entschieden hat, wurde 2005 für alle zu befragenden Kinder bis 14 Jahre automatisch ein Proxy-Interview vorgesehen. Ab 2010 wurden wieder vermehrt Kinder selber befragt. Entsprechend sank der Anteil der Proxy-Interviews. 2015 lag er bei den 6- bis 12-Jährigen bei 53% und bei den 13- bis 15-Jährigen bei 22%. Über 16-Jährige werden sehr selten stellvertretend befragt. Im Alter über 65 Jahren steigt der Anteil dann wieder stark an (hier nicht aufgezeigt).

1994 wurden zwar ebenfalls Proxy-Interviews durchgeführt, diese wurden aber im Datensatz nicht ausgewiesen, so dass genauere Angaben dazu fehlen. Da zu vermuten ist, dass stellvertretend antwortende Personen nicht immer über alle zurückgelegten Wege im Bild waren (z.B. die Eltern über die Wege ihrer Kinder), kann dies zu gewissen Verzerrungen führen.

Tabelle 3: Anteile von Proxy-Interviews nach detaillierten Altersgruppen 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 5'030, 5'575 9'690 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche)

	2000	2005	2010	2015
6-12 Jahre	71%	100%	54%	53%
13-15 Jahre	20%	68%	20%	22%
16-20 Jahre	2%	2%	4%	2%

1.4 Einige wichtige Begriffe

Die Beschreibung der Mobilität von Kindern und Jugendlichen in diesem Bericht erfolgt anhand von Konzepten und Begriffen, wie sie in den Mikrozensus- und ähnlichen Mobilitätserhebungen verwendet werden. Die wichtigsten Begriffe werden zur besseren Verständlichkeit hier kurz dargestellt. Im Anhang findet sich ein Glossar mit der weiteren im Bericht verwendeten Terminologie.

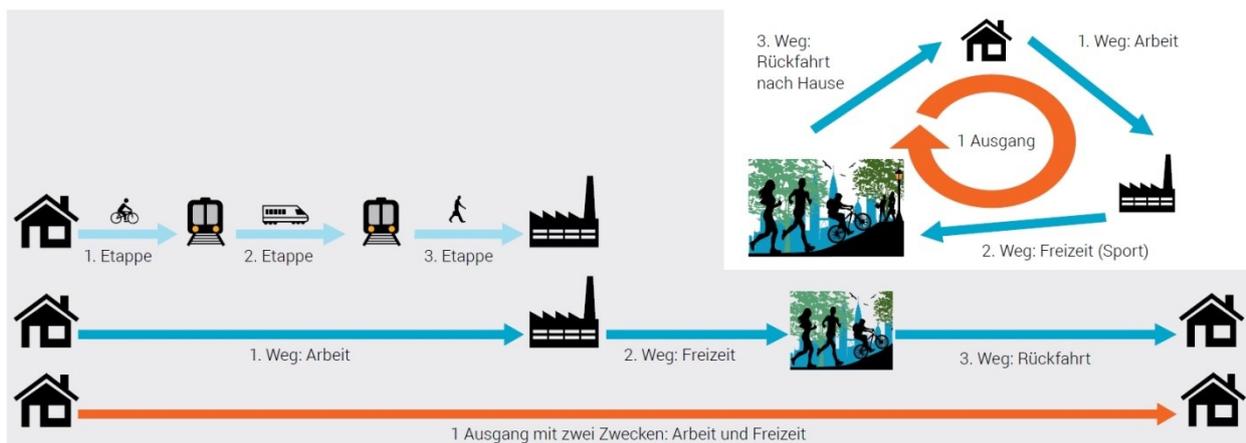
Etappen, Wege und Ausgänge

Etappen, Wege und Ausgänge werden im Mikrozensus wie folgt definiert (vgl. BFS/ARE 2017, S. 21), siehe dazu auch die Abbildung unten:

- „Die Etappe stellt die kleinste Einheit dar. Sie hat eine Mindestlänge von 25 Metern und wird mit einem einzigen Verkehrsmittel zurückgelegt, wozu auch der Fussverkehr gehört. Wird das Verkehrsmittel gewechselt, beginnt eine neue Etappe. Ortsveränderungen innerhalb von Gebäuden stellen keine Etappen dar.“
- „Ein Weg kann aus einer oder mehreren Etappen bestehen und somit unter Verwendung eines oder mehrerer Verkehrsmittel bewältigt werden. Ein Weg wird durch den Zweck definiert, welcher sich wiederum nach der Art der Aktivität am Zielort richtet (z. B. Einkaufen). Wenn der Zielort erreicht ist, endet der Weg. Ein neuer Weg beginnt, wenn der Zweck wechselt, wenn der Rückweg nach Hause angetreten wird oder nach einem längeren Zwischenhalt.“
- „Als Ausgang wird eine Abfolge von Wegen bezeichnet, die zu Hause beginnt und wieder zu Hause endet.“

Es ist an dieser Stelle auch nochmals darauf aufmerksam zu machen, dass seit dem Mikrozensus 2005 die Etappen besser erfasst werden. Bis dahin wurden insbesondere die Zahl der Fussweg-Etappen zur Haltestelle des öffentlichen Verkehrs oder auf den Parkplatz deutlich unterschätzt (siehe Jerman 2003 sowie Thomas/Schweizer 2003). Mit der besseren Erhebungsmethodik 2005 stiegen auch die Anteile an den Fusswegetappen deutlich an, vor allem bei jenen Wegetappen, die mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert waren. Nach wie vor ist aber durch die Regel, dass eine Etappe mindestens 25 Meter betragen muss, die Zahl der Fusswegetappen vermutlich unterschätzt. Insbesondere die Fusswege zu und von einem Parkplatz sowie die Fusswege zu und von einer Haltestelle des öffentlichen Verkehrs werden nicht vollständig erfasst. Darauf deuten auch die Referenzwerte von Werner Brög (2014 und 2017a) hin¹⁵.

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen den Kenngrössen Etappe, Weg und Ausgang gemäss BFS/ARE 2017, S. 21



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

© BFS 2017

¹⁵ Brög geht davon aus, dass mit einem Weg durchschnittlich 2 Etappen verbunden sind, im MZMV sind es nur deren 1.5 Etappen. Mit einem öV-Weg sind gemäss Brög rund 4 Etappen (ohne Warteetappen) verknüpft und mit einem MIV-Weg ca. 1.6 Etappen. In der Schweiz betragen die entsprechenden Werte 3.5 Etappen für den öV und 1.2 Etappen für den MIV (siehe Brög 2014 und 2017a).

Verkehrszweck, Aktivität und Rückweg

„Im Rahmen des Mikrozensus werden die Wegzwecke Arbeit, Ausbildung, Einkauf, Freizeit, geschäftliche Tätigkeit und Dienstfahrt sowie Service und Begleitung unterschieden. Der Weg ‚nach Hause‘ wird jeweils dem Zweck zugeordnet, für den am Zielort am meisten Zeit aufgewendet wurde“ (BFS/ARE 2017, S. 21). Der am Zielort zu erledigende Zweck wird auch als Aktivität bezeichnet. Der Fokus in der vorliegenden Auswertung liegt auf den Ausbildungs- und Freizeitwegen, da sie für Kinder und Jugendliche die wichtigsten Zwecke ihrer Mobilität darstellen.

Verkehrsmittelwahl

Jede Etappe ist, wie oben beschrieben, definitionsgemäss mit einem Verkehrsmittel verbunden. Wenn ein Weg eine oder mehrere Etappen umfasst, so können entsprechend ein oder mehrere Verkehrsmittel auf diesem Weg zum Einsatz kommen. Normalerweise wird pro Weg ein Hauptverkehrsmittel bestimmt. Dies ist meistens entweder das Verkehrsmittel, mit dem die grösste Distanz auf diesem Weg zurückgelegt worden ist oder eines, das aufgrund einer vorbestimmten Hierarchie festgelegt wird, meist in dieser Reihenfolge: Flugzeug, Eisenbahn, Postauto, Tram, Bus, Auto, Mofa, Velo und zu Fuss (siehe Begriffsdefinition „Hauptverkehrsmittel“ gemäss BFS/ARE 2017 im Glossar).

Weil es nur wenige Kombinationen zwischen öV, MIV und Velo gibt, fällt für diese Verkehrsmittel die Hierarchisierung bzw. die Zuteilung nach Distanzen kaum ins Gewicht. Dies im Gegensatz zum Fussverkehr. Dieser wird in einer solchen Konstellation stark unterschätzt, denn er ist häufig mit anderen Verkehrsmitteln verknüpft, steht zuunterst in der Hierarchie und es werden damit oft nur relativ kurze Distanzen zurückgelegt. Eine dem Fussverkehr gerechter werdende Darstellung ist eine nach Etappen oder nach Verkehrsteilnahmezeit¹⁶. Am Schlechtesten kommt das Zufussgehen bei Auswertungen nach Distanzen weg, wie sie in den Mikrozensus-Veröffentlichungen nach wie vor im Vordergrund stehen.

Da es in der Fachwelt nach wie vor Konsens ist, den Modalsplit, also die Anteile der verwendeten Verkehrsmittel pro „Weg“ darzustellen, d.h. nur *ein* Verkehrsmittel pro Weg anzugeben, bleibt die Herausforderung, wie dies am besten geschehen könnte. Für diesen Bericht – wie bereits für die vorangegangenen – wird ein Vorgehen gewählt, das die Hauptverkehrsmittel sowie Verkehrsmittelkombinationen darstellt. In Kapitel 4.1 werden diese im Einzelnen erläutert. Theoretisch gibt es eine grosse Vielfalt an Verkehrsmittelkombinationen für einen Weg. Allerdings zeigen sich in der Praxis vor allem einige wenige Hauptkombinationen. Das heisst, die meisten Menschen kombinieren nur bestimmte Verkehrsmittel miteinander. Im Folgenden werden die in diesem Bericht verwendeten wichtigsten Kombinationen von Verkehrsmitteln aufgezeigt:

- | | |
|---------------------|--|
| Zu Fuss (inkl. FäG) | Der ganze Weg wird zu Fuss und oder mit einem fahrzeugähnlichen Gerät (Trottinett, Kickboard, Scooter etc.) zurückgelegt. Der Hauptgrund, beide zusammen auszuweisen, ist der, dass die Kinder die FäG's häufig wechselweise mit dem Gehen benutzen und ihr Anteil nicht vernachlässigbar, aber für eine eigenständige Darstellung doch zu gering ist. Aus sachlichen Gründen ist deshalb die Kombination von zu Fuss und FäG gerechtfertigt, wobei die Fusswege immer den weitaus grössten Teil ausmachen. 2005, als die FäG das erste Mal im Mikrozensus erfasst wurden, wurden sie auch in diesem Bericht noch unter „andere Verkehrsmittel“ subsummiert. Da in dieser Kategorie keine weiteren Kombinationen mehr vorkommen, wird auch von ‚reinen‘ Fusswegen bzw. Fuss- und FäG-Wegen gesprochen. |
| Velo (inkl. E-Bike) | Der ganze Weg wird mit dem Velo zurückgelegt, ist also ein so genannt ‚reiner‘ Veloweg. Kombinationen von Velos mit anderen Verkehrsmitteln sind nicht sehr häufig, weshalb diese Grösse den Veloverkehr gut abzubilden vermag. Im Jahr 2015 wurden erstmals auch die E-Bikes erhoben. Sie wurden ebenfalls zu den ‚reinen‘ Velowegen dazu genommen (mehr zu den E-Bikes siehe Kapitel 4.1). |

¹⁶ Werner Brög hat in einer Artikelserie in der Zeitschrift „mobilogisch“ auf das „hauptsächlich vernachlässigte Verkehrsmittel“ sowie auf die grosse Bedeutung der Etappen für den Fussverkehr hingewiesen (siehe Brög 2017a und 2017b sowie Brög 2019).

Öffentlicher Verkehr (inkl. zu Fuss/Velo)	Der öffentliche Verkehr wird praktisch immer mit einem anderen Verkehrsmittel kombiniert. ‚Reine‘ öV-Wege gibt es also praktisch keine. Am weitaus häufigsten ist die Kombination von öffentlichem Verkehr und Fussverkehr. Weniger häufig, aber ebenfalls in dieser Kategorie abgebildet, ist die Kombination von öV und Veloverkehr (siehe Kapitel 4.1). Alle diese Kombinationen umfassen neben den Weganteilen von öffentlichen Verkehrsmitteln also auch die Wege zu und von den Haltestellen sowie das Umsteigen. Zum öffentlichen Verkehr zählen neben Bus, Tram, Metro, Postauto und Eisenbahn auch die Schulbusse. Seilbahnen oder Schiffe werden zur Kategorie „anderes“ gezählt.
Auto/Motorrad (inkl. zu Fuss)	Der ganze Weg wird entweder von Tür zu Tür (z.B. von Tiefgarage zu Tiefgarage) motorisiert zurückgelegt, d.h. es ist ein ‚reiner‘ MIV-Weg, oder der Weg ist eine Kombination mit einem Fussweg, also zum Beispiel dem Teil vom und zum Parkplatz. Da die Abgrenzung in der Praxis dieser Kombinationen aufgrund der 25-Meter Etappenregel zum Teil schwierig ist, werden sie hier zusammen ausgewiesen. Es ist zu vermuten, dass bei den meisten MIV-Wegen ein Fussweg beteiligt ist. Kombinationen von MIV mit anderen Verkehrsmitteln sind sehr selten und werden deshalb zu „anderes“ gezählt. Zu den Motorfahrzeugen zählen Mofas, Klein-/Motorräder sowie Personenwagen. Mitfahrten in Taxis und Cars fallen unter „anderes“.
Anderes	In dieser Kategorie sind alle übrigen Verkehrsmittel zusammengefasst, z.B. Wege mit öffentlichen Schiffen oder Luftseilbahnen sowie alle weiteren Verkehrsmittelkombinationen, wie z.B. von MIV und öV. Die einzelnen Verkehrsmittel-Kombinationen sind so vielfältig und machen in den meisten Fällen nur einen sehr kleinen Anteil im Promille- oder tiefen Prozentbereich der alltäglichen Mobilität aus, weshalb sie als Restkategorie zusammen ausgewiesen werden.

Auch mit diesem hier gewählten Vorgehen wird dem Fussverkehr nicht vollauf Rechnung getragen, aber es wird deutlich, wie eng verknüpft dieser insbesondere mit dem öffentlichen Verkehr und dem motorisierten Individualverkehr ist. Die Angaben zu Distanz und Unterwegszeit basieren im Übrigen auf den Etappenangaben und umfassen also z.B. bei den Fusswegen auch die Anteile zum und vom öV bzw. MIV. In dieser Hinsicht ist der Fussverkehr nicht unterschätzt.

Weitere Angaben zu ‚reinen‘ und kombinierten Verkehrsmittelwegen sowie zur Anzahl Etappen, Distanzen und Unterwegszeit nach Verkehrsmittel finden sich in Kapitel 4. Im Anhang sind im Weiteren alle Verkehrsmittel nach Etappen für die Jahre 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppe zusammengestellt. Im Vorgängerbericht wird zudem in zwei Spezialkapiteln (4.2 und 4.3) aufgezeigt, wie sich die Modalsplit-Anteile verändern, je nachdem, wie welche Werte gemessen bzw. für die Auswertung herangezogen werden (siehe Sauter 2014, S. 79-83).

Mittelwert und Median

Der Mittelwert (auch arithmetisches Mittel genannt) bildet den Durchschnitt der in die Berechnung eingegangenen Werte (Beobachtungen).

Demgegenüber bezeichnet der Median (auch Zentralwert genannt) den Wert, bei dem die Hälfte der Beobachtungen darüber und die andere darunter liegt. Er halbiert also die Stichprobe. Gegenüber dem Mittelwert hat er den Vorteil, dass Ausreisser oder einseitig verteilte Stichproben sich nicht verzerrend im Ergebnis niederschlagen.

Bekanntestes Beispiel für die Anwendung des Median ist wohl die Darstellung der Vermögensverteilung in der Bevölkerung, da das Vermögen meist sehr ungleich verteilt ist. Auch die Distanzen sind sehr ungleich verteilt, weshalb in diesem Bericht bei den Distanzen immer auch der Median mitangegeben wird.

2. Mobilitätsvoraussetzungen

2.1 Möglichkeit, sich selbständig zu Fuss fortzubewegen

Im Mikrozensus 2005 wurden erstmals Daten dazu erhoben, ob und gegebenenfalls wie stark die Befragten aus körperlichen Gründen in ihrer Mobilität zu Fuss eingeschränkt sind. Im Jahr 2015 ist bei Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren der Anteil derjenigen, die nicht oder nur ein paar Schritte ohne Hilfe gehen können, mit knapp 3 Promille relativ gering (etwa gleich hoch wie 2010). Von diesen Personen wiederum kann sich die Hälfte selbständig mit dem Rollstuhl fortbewegen. In der Altersgruppe der 21- bis 64-Jährigen liegt der Anteil derer, denen es nicht oder kaum möglich ist, zu Fuss zu gehen, bei rund einem Prozent. Bei den SeniorInnen über 65 Jahren sind es im Durchschnitt 6%, wobei der Anteil mit zunehmendem Alter steigt: 65-74 Jahre: 3%, 75-84 Jahre: 7%, 85+ Jahre: 18%. Zwei Drittel der 21- bis 64-jährigen und rund 40% der über 65-jährigen Menschen können dank Rollstuhl ohne fremde Hilfe mobil sein. Menschen im Rollstuhl werden als Zufussgehende gezählt.

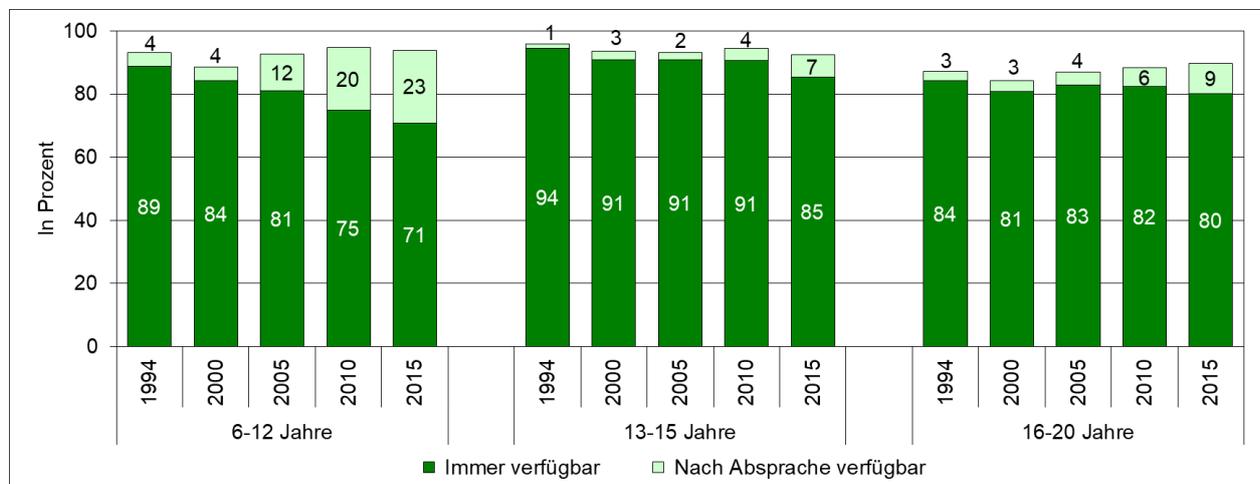
Nur bei den 6- bis 20-Jährigen ergibt sich zwischen 2005 und 2015 eine Zunahme bei jenen, die aus körperlichen Gründen nicht zu Fuss gehen können (von 2 auf 3 Promille), in den anderen Altersgruppen hat dieser Anteil seit 2010 wieder abgenommen. Bei diesen Zahlen ist allerdings zu berücksichtigen, dass Menschen in Institutionen wie zum Beispiel internatsähnliche Schulen oder Heime für Menschen mit Behinderung, Spitäler sowie Kinder-, Jugend- und Altersheime nicht in der Erhebung berücksichtigt werden. Zugleich ist vor allem bei Jüngeren die Zahl von Menschen mit einer Behinderung in der Stichprobe sehr gering und das Resultat deshalb von zufälligen Einflüssen stärker abhängig.

2.2 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel

Verfügbarkeit über Velos

2015 verfügten nochmals weniger Kinder und Jugendliche uneingeschränkt über ein Velo als in den Jahren zuvor, wobei der Anteil insgesamt immer noch hoch ist. Besonders stark ist der Rückgang bei den 6- bis 12-jährigen Kindern, nämlich von knapp 90% im Jahr 1994 auf 71% im Jahr 2015. Bei den Jugendlichen ist der Rückgang weniger stark. 2015 verfügten noch 85% der 13- bis 15-Jährigen immer über ein Velo, bei den 16- bis 20-Jährigen waren es 80%. Parallel zu dieser Entwicklung hat der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die sich für die Nutzung eines Velos mit andern absprechen müssen, zugenommen. Die Gründe dafür und was das im Alltag genau bedeutet, sind unklar. Denn obwohl die Veloverfügbarkeit 2015 nochmals abgenommen hat, ist der Anteil der Velofahrten nicht mehr weiter zurückgegangen.

Abbildung 2: Anteile der Personen, die über ein Velo verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 2'854, 5'028, 5'559, 9'660 bzw. 10'448 Kinder und Jugendliche)

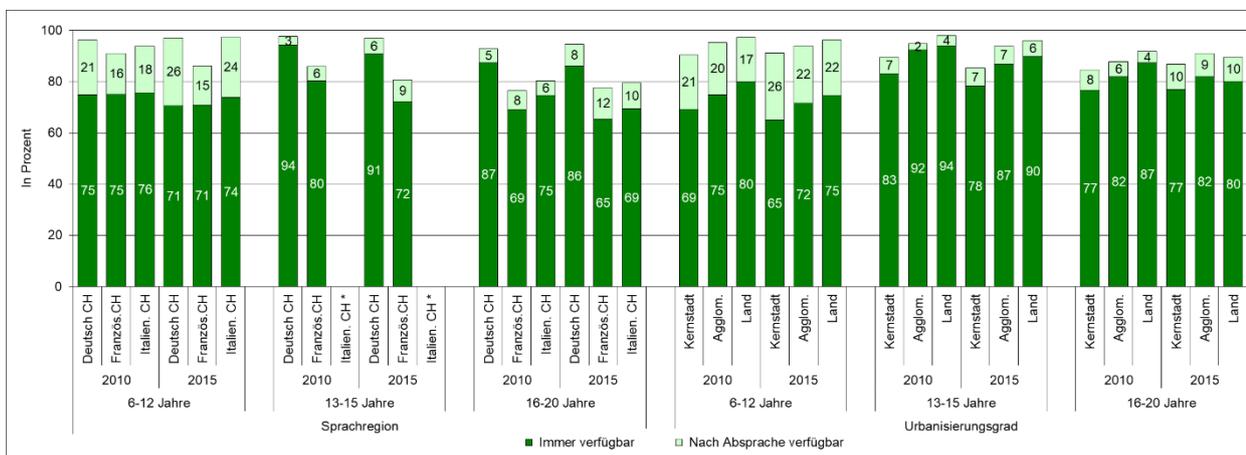


In der Gesamtbevölkerung ist der Anteil der uneingeschränkten Veloverfügbarkeit zwischen 2010 und 2015 ebenfalls zurückgegangen – von 75% auf 71% (nicht dargestellt) und liegt damit wieder etwa auf dem Niveau von 1994 (72%). Nur bei den SeniorInnen hat die Veloverfügbarkeit weiter zugenommen auf 43%. 1994 lag der Anteil noch bei 29%.

Jugendliche dürfen erst ab 14 Jahren ein E-Bike fahren – sowohl ein „Langsames“ bis 25 km/h, wie auch ein „Schnelles“ bis 45 km/h. Dazu benötigen sie einen Führerausweis der Kategorie M – für das langsame E-Bike nur bis zum Alter von 16 Jahren, für das Schnelle gilt das generell. Für die schnellen E-Bikes ist zudem ein gelbes Motorfahrrad-Kontrollschild notwendig.

Im Jahr 2015 verfügten in der Deutschschweiz die über 13-Jährigen deutlich häufiger über ein Velo als ihre gleichaltrigen KameradInnen in der Romandie und im Tessin. In der fürs Velo wichtigen Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen haben 91% der Deutschschweizer Kinder immer Zugang zu einem Velo, in der Romandie sind es nur 72%. In der italienischsprachigen Schweiz ist die Stichprobe für eine Aussage zu gering. Sowohl in der Deutsch- wie der Westschweiz sind die Anteile gesunken. Dies gilt auch für die Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen. Im Alter zwischen 6 und 12 Jahren unterscheiden sich die Sprachregionen nur bei der Verfügbarkeit nach Absprache, nicht bei der dauernden Verfügbarkeit.

Abbildung 3: Anteil der Kinder und Jugendlichen, die 2010 und 2015 über ein Velo verfügen können nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 9'660 bzw. 10'448 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren)

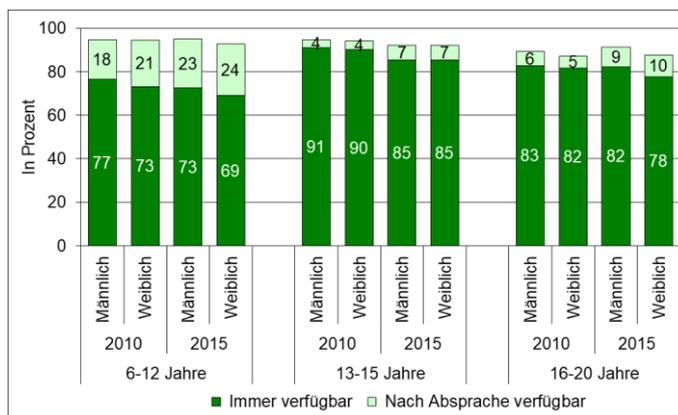


* zu geringe Stichprobe für die italienischsprachige Schweiz, deshalb wurde der Wert weggelassen

Beim Urbanisierungsgrad zeigt sich ein deutliches Stadt-Land-Gefälle: Je weiter weg die Kinder und Jugendlichen von der Kernstadt wohnen, desto grösser ist die Veloverfügbarkeit. Bei den 13- bis 15-Jährigen haben 78% der städtischen Kinder immer ein Velo zur Verfügung, in der Agglomeration sind es 87% und auf dem Land 90%. In allen Gebieten ist der Anteil der dauernden Verfügbarkeit zwischen 2010 und 2015 gesunken. Die Ausnahme bildet die Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen: hier ist die Veloverfügbarkeit nur auf dem Land zurückgegangen, ansonsten ist sie gleich geblieben.

6- bis 12-jährige Knaben verfügen etwas häufiger (73%) über ein Velo als gleichaltrige Mädchen (69%). Ab dem 13. Altersjahr ist die Veloverfügbarkeit ausgeglichen. Sie hat in allen Altersgruppen zwischen 2010 und 2015 abgenommen.

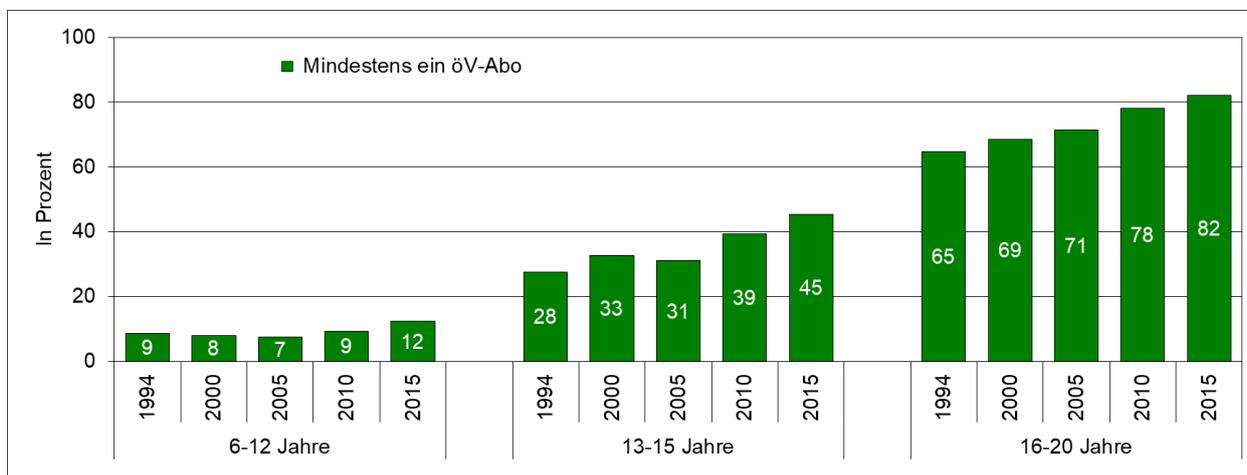
Abbildung 4: Anteil der Kinder und Jugendlichen, die 2010 und 2015 über ein Velo verfügen können nach Geschlecht (Basis = 9'660 bzw. 10'448 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren)



Verfügbarkeit über Abonnemente des öffentlichen Verkehrs

Der Besitz mindestens eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs hat bei Jugendlichen zwischen 2010 und 2015 ein weiteres Mal deutlich zugenommen. 45% der 13- bis 15-Jährigen und 82% der 16- bis 20-Jährigen verfügen über mindestens ein öV-Abo. 1994 betragen die Anteile noch 28% bzw. 65%.

Abbildung 5: Anteile der Personen, die über mindestens ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs* verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 2'852, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche)



* Berücksichtigt sind Halbtax-, General-, Verbund-, Strecken-Abonnemente plus Gleis 7 (ohne „Andere Abos“, d.h. ohne Juniorkarte)

Jugendliche im Alter zwischen 13 und 20 Jahren verfügen deutlich häufiger als die Gesamtbevölkerung über ein Verbund- oder ein Streckenabo. Dies hat mit den Ausbildungswegen zu tun. Rund ein Drittel der über 16 Jahre alten Jugendlichen verfügte 2015 über ein Halbtax-Abo und beachtliche 20% über ein Generalabonnement – das sind mehr als doppelt so viele wie in der Gesamtbevölkerung. Das Gleis 7-Abo besitzen 6% der 16- bis 20-Jährigen¹⁷.

Berücksichtigt man bei den Abos nur jene, die alleine, d.h. ohne Zusatzbillet eingesetzt werden können (also GA, Verbund-, Streckenabos), so besitzen rund zwei Drittel der jungen Erwachsenen mindestens ein solches öV-Abo. Bezieht man auch die übrigen Abos mit ein, sind es 82%. Der höchste Wert hier wird bei den 16- bis 17-Jährigen mit 88% erreicht (nicht dargestellt), bei den 18- bis 20-Jährigen sinkt er bereits wieder auf 79%. Wie sich der Besitz eines öV-Abonnements auf die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs- und Freizeitwegen auswirkt, wird in Kapitel 8.4 dargestellt.

Tabelle 4: Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs 2015 nach Typ (Basis = 57'090 Personen)

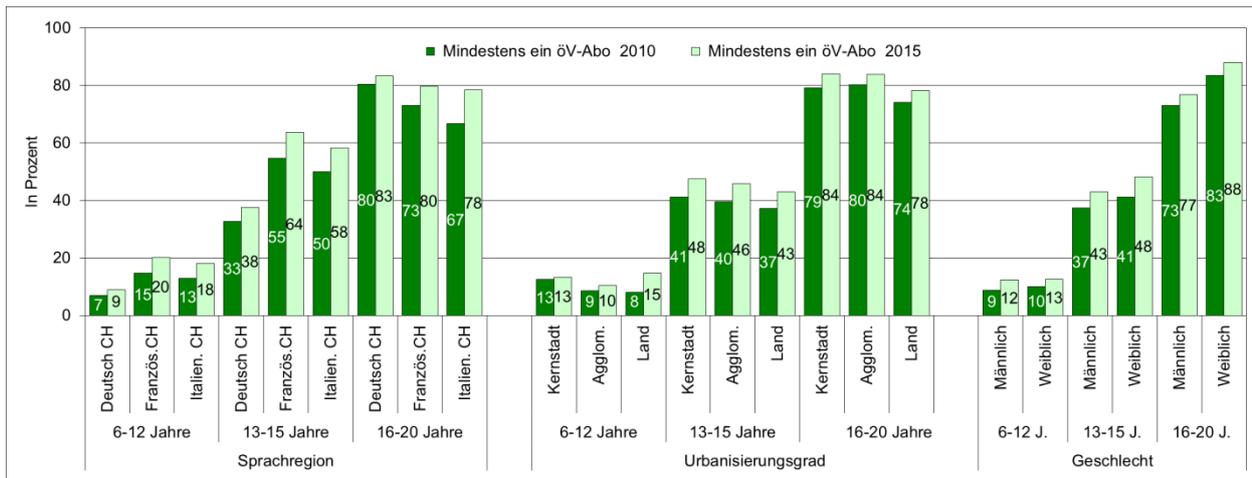
	Halbtax-Abo	General-Abo (GA)	Verbund-Abo	Strecken-Abo	Gleis 7	Anderes	Mind. 1 öV-Abo		N
							Alle Abos	Allein gültig*	
6-12 Jahre	---	2%	6%	2.5%	---	2%	12%	12%	3'871
13-15 Jahre	---	8%	29%	7%	< 1%	3%	45%	45%	1'812
16-20 Jahre	33%	20%	38%	9%	6%	2%	82%	67%	3'300
21-64 Jahre	35%	9%	15%	3%	7%	1%	53%	27%	36'888
65 und älter	42%	9%	11%	3%	---	2%	57%	24%	11'219
Gesamt	36%	9%	15%	3%	4%	2%	53%	29%	57'090

* Nur Abos, die allein gültig sind, also alle Abos ohne Halbtax- und Gleis7-Abo

Die Aboverfügbarkeit ist bei Kindern bis 15 Jahre in der Romandie und im Tessin deutlich grösser als in der Deutschschweiz. Bei den 13- bis 15-Jährigen zum Beispiel haben 38% der Deutschschweizer Jugendlichen mindestens ein öV-Abo, in der Westschweiz sind es 63% und der italienischsprachigen Schweiz 58%. Letztere liegt also zwischen Deutsch- und Westschweiz. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind die Anteile praktisch ausgeglichen (83% Deutschschweiz, 80% Romandie und 78% im Tessin). Der Abobesitz hat zwischen 2010 und 2015 in allen drei Sprachregionen nochmals zugenommen.

¹⁷ Zwischen 6 und 16 Jahren kann das „GA Kind“ erworben werden, anschliessend das „GA Junior“ bis 25 Jahren – beide jeweils zu ermässigten Preisen. Das Halbtax-Abo ist erst ab 16 Jahren relevant, da sonst der volle Preis bezahlt werden muss. Das Gleis7-Abo kann zwischen 16 und 25 Jahren eingesetzt werden – es gilt nur in Kombination mit dem Halbtax.

Abbildung 6: Anteile der Kinder und Jugendlichen, die 2010 bzw. 2015 über mindestens ein öV-Abo verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht (Basis = 9'690 bzw. 10'512 6- bis 20-Jährige)



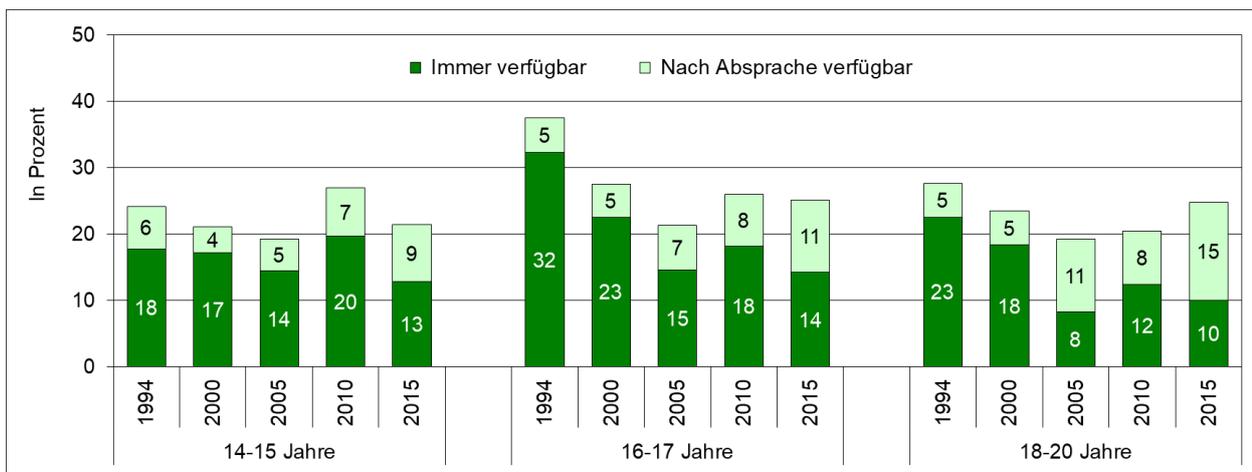
Auf dem Land haben leicht weniger Jugendliche und junge Erwachsene ein Abo als in der Kernstadt und der Agglomeration. Die Unterschiede sind allerdings nicht sehr gross. Während 78% der jungen Erwachsenen auf dem Land mindestens ein öV-Abo besitzen, sind es in der Stadt und der Agglomeration je 84%. Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern ist das Bild umgekehrt: Hier besaßen 2015 auf dem Land etwas mehr Kinder ein Abo als in der Stadt. In allen Raumtypen hat der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einem öV-Abo zwischen 2010 und 2015 zugenommen.

Mädchen und junge Frauen besitzen häufiger ein öV-Abo als Knaben und junge Männer: Bei den 16- bis 20-Jährigen haben 88% der jungen Frauen ein öV-Abo gegenüber 77% der jungen Männer.

Verfügbarkeit über Mofas

Nachdem zwischen 1994 bis 2005 die Mofaverfügbarkeit in allen Altersgruppen deutlich abgenommen hatte, stieg sie 2010 vorübergehend wieder an und sank 2015 erneut – auf noch zwischen 10% und 14%. Parallel dazu hat allerdings die Verfügbarkeit nach Absprache leicht zugenommen. Insgesamt verfügten aber Jugendliche und junge Erwachsene im Jahr 2015 deutlich seltener über ein Mofa als noch 1994: damals waren es zwischen 18% und 32%, jetzt liegt der Anteil noch zwischen den erwähnten 10% und 14%.

Abbildung 7: Anteile der Jugendlichen, die über ein Mofa verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 1'271, 2'326, 2'574, 4'699 bzw. 5'035 Jugendliche 14 bis 20 Jahre)



Die Statistiken zum Motorfahrzeugbestand bestätigen die Entwicklung: Wurden im Jahr 1995 gesamtschweizerisch noch rund 317'000 Mofas gezählt (alle Altersgruppen zusammen, für Jugendliche allein gibt es keine Zahlen), so waren es im Jahr 2010 noch rund 140'000 dieser Fahrzeuge (siehe BFS 2018). Für die Zeit seither gibt es keine separaten Zahlen zu Mofas mehr, da die schnellen E-Bikes, die ein Motorfahrzeug-Kontrollschild benötigen, in der Statistik ebenfalls dazu gezählt werden. Seinen Höhepunkt erreichte der „Töffli“-Boom zu Beginn der 1980er Jahre, als gesamtschweizerisch rund 680'000 Mofas verkehrten.

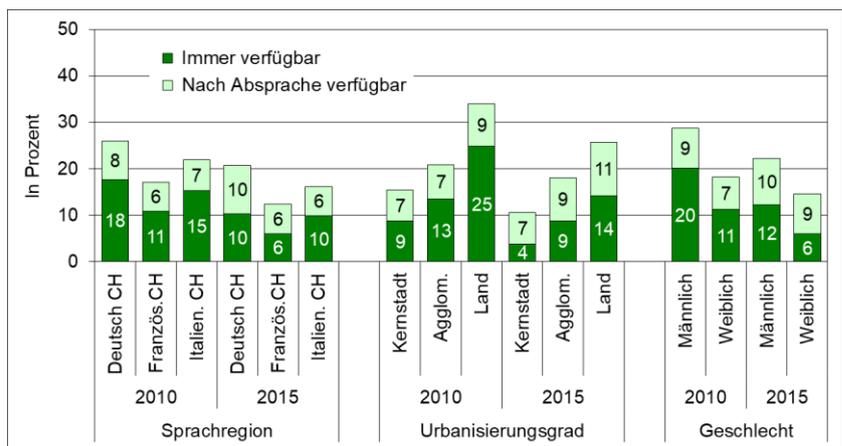
Die Fahrzeuge waren vor allem bei den männlichen Jugendlichen beliebt und dienten auch als Statussymbol und Freizeitobjekt. Auf dem Land wurden sie eher noch als Verkehrsmittel genutzt. Eine interessante Dokumentation des Schweizer Fernsehens aus dem Jahr 1972 zeigt, wie das Mofa damals auch die gesellschaftliche Diskussion zur Jugend geprägt hat (siehe Schweizer Fernsehen SRF, 1972).

Im Jahr 2015 verfügten in der Deutschschweiz mehr 14- bis 20-jährige Jugendliche uneingeschränkt über ein Mofa (10%) als in der Romandie (6%). In der italienisch-sprachigen Schweiz war der Anteil mit 10% gleich hoch wie in der Deutschschweiz. In allen drei Sprachregionen ist die dauernde Verfügbarkeit deutlich zurückgegangen – etwa in gleichem Ausmass.

Erwartungsgemäss ist das Mofa auf dem Land deutlich besser verfügbar als in der Stadt. 14% der Jugendlichen auf dem Land haben uneingeschränkt Zugang zu einem Mofa, in der Agglomeration sind es 9% und in der Stadt nur deren 4%. In allen Raumtypen ist die uneingeschränkte Mofaverfügbarkeit zurückgegangen, auf dem Land am markantesten von 25% auf noch 14%.

Fast doppelt so viele männliche Jugendliche (12%) verfügen immer über ein Mofa als weibliche (6%). Bei beiden Geschlechtern hat zwischen 2010 und 2015 fast eine Halbierung der Verfügbarkeitsanteile stattgefunden.

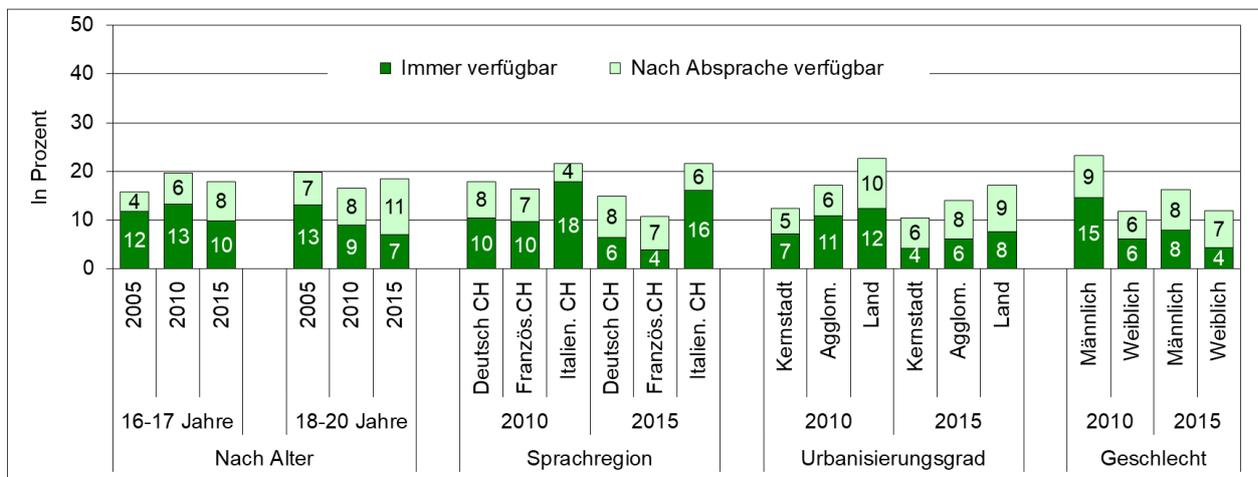
Abbildung 8: Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 bzw. 2015 über ein Mofa verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht (Basis = 4'699 bzw. 5'035 Jugendliche)



Verfügbarkeit über Klein-Motorräder (Roller)

Wie bei den Mofas hat sich auch die dauernde Verfügbarkeit über Kleinmotorräder zwischen 2010 und 2015 verringert. Weniger als jeder und jede Zehnte haben ohne Absprache ein Kleinmotorrad zur Verfügung. Bei letzteren handelt es sich um Fahrzeuge bis 50 ccm (oder äquivalent bei Elektro-Motorrädern), welche ab 16 Jahren gefahren werden dürfen und eine Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h aufweisen (Kategorie F). Sie werden oft auch als Roller bezeichnet.

Abbildung 9: Anteile der Personen, die über ein Kleinmotorrad verfügen 2005, 2010 und 2015 (Basis = 1'722, 3'275 bzw. 3571 Personen zwischen 16 und 20 Jahren)



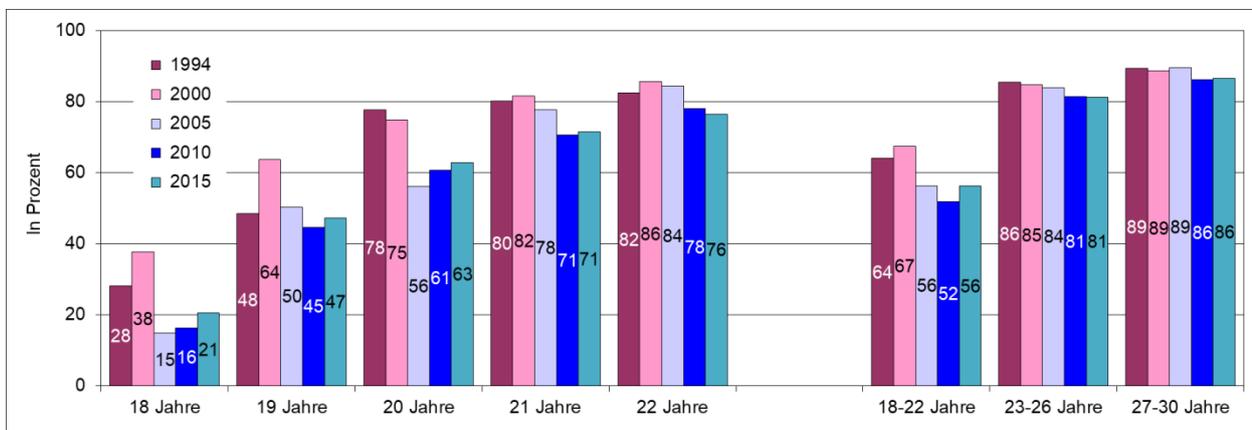
In der Deutschschweiz haben 2015 mit 6% leicht mehr junge Erwachsene zwischen 16 und 20 Jahren einen uneingeschränkten Zugang zu einem Roller als in der Romandie mit 4%. 2010 waren es in beiden Sprachregionen noch je 10%. In der italienischsprachigen Schweiz liegt der Anteil junger Erwachsener, die im Jahr 2015 immer ein Kleinmotorrad zur Verfügung haben, deutlich höher – bei 16%.

Auf dem Land ist die Verfügbarkeit erwartungsgemäss höher mit 8% gegenüber 6% in der Agglomeration und noch 4% in der Stadt. Die Anteile sind in allen Raumtypen zurückgegangen. Junge Männer verfügen mit 8% doppelt so häufig über ein Kleinmotorrad als junge Frauen mit 4%. Allerdings hat sich bei den Männern der Anteil zwischen 2010 und 2015 fast halbiert.

Besitz von Führerscheinen für Autos und Motorräder

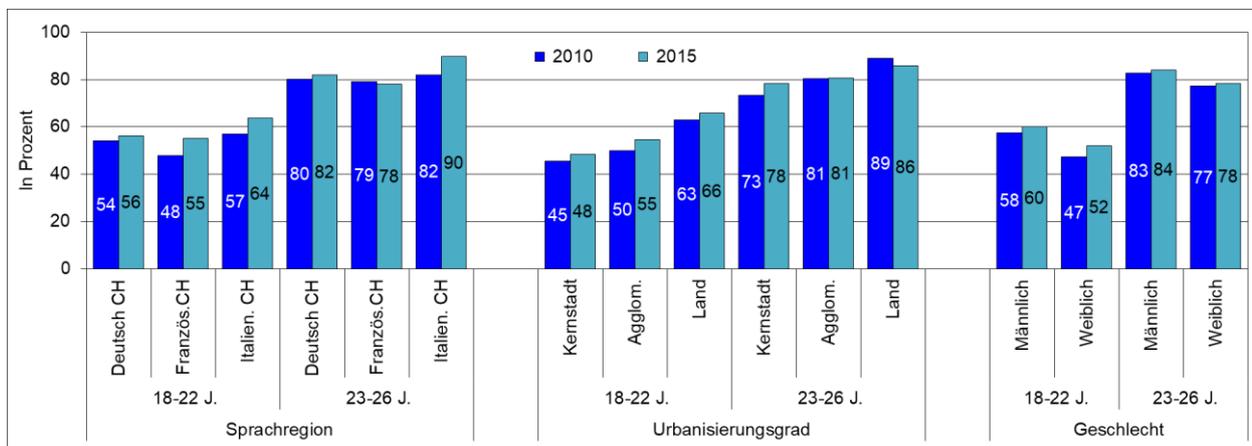
Beim Besitz von Autoführerscheinen war es zwischen 2000 und 2005 zu einem markanten Einbruch gekommen. Seither ist der Anteil junger Erwachsener mit einem Autoführerschein wieder leicht angestiegen. Er bleibt aber tiefer als noch im Jahr 2000. Die Unterschiede gleichen sich auf lange Frist an. Im Alter von 27 bis 30 Jahren haben praktisch wieder gleich viele Personen einen Autoführerschein wie früher. Es handelt sich also eher um einen verzögerten Erwerb als um einen grundsätzlichen Verzicht. 2015 waren 21% der 18-Jährigen im Besitz eines Autoführerscheins. Dieser Anteil steigt dann mit jedem Altersjahr deutlich an und erreicht mit 22 Jahren einen Anteil von 76% und in der Altersgruppe der 27- bis 30-Jährigen 86%. Das ist auch das durchschnittliche Niveau des Führerscheinbesitzes im Alter zwischen 21 und 64 Jahren.

Abbildung 10: Anteile der Personen zwischen 18 und 30 Jahren, die 1994, 2000, 2005, 2010 bzw. 2015 über einen Auto-Führerausweis verfügten (Basis = 3'508, 4'254, 4'648, 7'365, 7'956 Personen)



Die Gründe für diese Entwicklung sind vielfältig. Dazu gehören, dass sich das Verhältnis zum Auto verändert hat – es wird pragmatischer und rationaler gesehen –, dass der öV stark ausgebaut wurde und er sich bei Jugendlichen grosser Beliebtheit erfreut (siehe z.B. Sauter/Wyss 2014). Dazu gehört zudem, dass sich mit den sozialen Medien auch der zeitliche und geldmässige Fokus bei den Jungen verschoben hat und es sich z.B. im öV einfacher surfen lässt als im Auto (oder auf dem Velo). Nicht zuletzt sind die Kosten zum Erwerb eines Führerausweises beträchtlich. Im ganzen Gefüge ergibt dies eine andere Prioritätensetzung im Alter des Volljährig-Werdens. Mit der Zeit wird dann der Führerschein als eine Art gesellschaftlicher Grundkompetenz vielfach doch noch erworben.

Abbildung 11: Anteile der 18- bis 26-Jährigen, die 2010 bzw. 2015 über einen Auto-Führerausweis verfügten (Basis = 4'829 bzw. 5'635 Personen zwischen 18 und 26 Jahren)



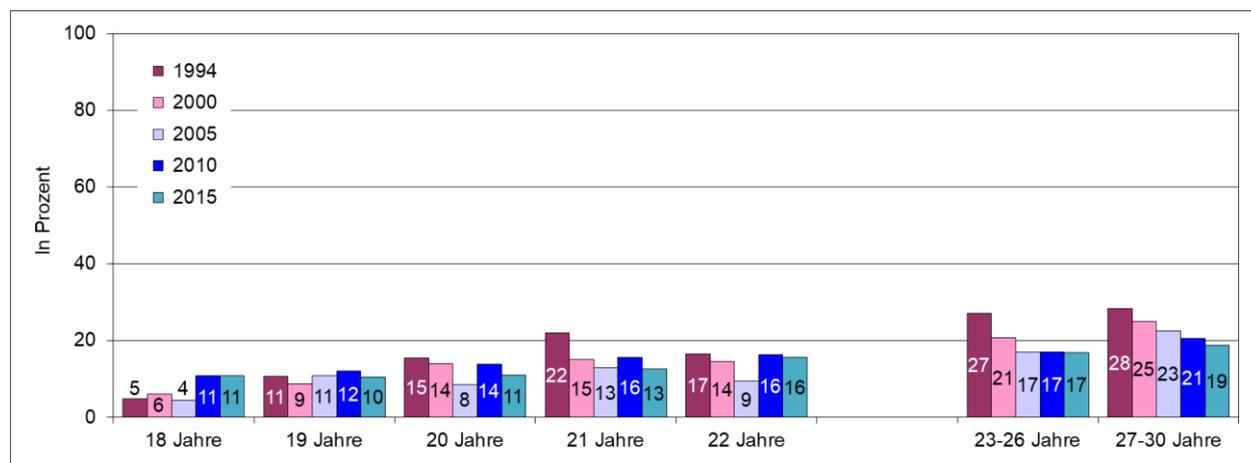
Der Besitz eines Autoführerscheins ist zwischen 18 und 26 Jahren in der Romandie etwas tiefer als in der Deutschschweiz, in der italienischsprachigen Schweiz jedoch deutlich höher. Bei den 18- bis 22-Jährigen hat der Führerscheinbesitz zwischen 2010 und 2015 in allen Sprachregionen zugenommen, für die Altersgruppe der 23- bis 26-Jährigen gilt dies nur in der Deutschschweiz und im Tessin.

Auf dem Land ist der Führerausweis deutlich verbreiteter als in der Kernstadt und der Agglomeration. 2015 besaßen 66% der 18- bis 22-Jährigen und 86% der 23- bis 26-Jährigen auf dem Land einen Autoführerschein. In der Stadt betragen die Anteile 48% bzw. 78%. Die Unterschiede sind also bei der jüngeren Altersgruppe grösser. Bei ihnen hat in allen Raumtypen der Führerscheinbesitz zwischen 2010 und 2015 zugenommen. Das gleiche gilt für die 23- bis 26-Jährigen in der Kernstadt; auf dem Land gab es dagegen einen leichten Rückgang.

Junge Frauen sind nach wie vor deutlich seltener im Besitz des „Autobillets“ als junge Männer. 2015 besaßen 60% der Männer zwischen 18 und 22 Jahren den Autoführerausweis, aber nur 52% der Frauen. Allerdings war die Zunahme zwischen 2010 und 2015 bei den Frauen etwas grösser. Im Alter von 23 und mehr Jahren bleibt ein – allerdings etwas geringerer Unterschied – zwischen den Geschlechtern bestehen.

Bei den Motorrad-Führerscheinen ist die Besitzquote seit 1994 tendenziell rückläufig. Allerdings ist der Rückgang bei weitem nicht so stark wie bei den Autoführerscheinen und zeigt sich vor allem bei der Generation der 23- bis 30-Jährigen. Bei den Jüngeren wurde der niedrigste Wert im Jahr 2005 erreicht, seither ist der Anteil wieder leicht gestiegen und schwankt je nach Jahrgang leicht. Insgesamt verfügten 2015 12% der 18- bis 22-Jährigen über einen Motorradführerschein, bei den 23- bis 26-Jährigen waren es 17% und zwischen 27 und 30 Jahren 19%. In der Gesamtbevölkerung besaßen rund 30% einen Motorradführerschein.

Abbildung 12: Anteile der Personen zwischen 18 und 30 Jahren, die 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 über einen Motorrad-Führerausweis verfügen (Basis = 3'508, 4'254, 4'648, 7'335 bzw. 7'956 Personen)



Verfügbarkeit über Auto und/oder Motorrad

Von den 18- bis 20-Jährigen mit einem Auto-Führerschein verfügten 2015 nur mehr 43% uneingeschränkt über ein Auto. Im Jahr 2010 waren es mit 53% noch deutlich mehr. Die Verfügbarkeit nach Absprache hat sich hingegen kaum verändert. Worauf der grosse Einbruch bei der Autoverfügbarkeit zurückzuführen ist, nachdem die Führerscheinquote im gleichen Zeitraum wieder leicht angestiegen ist, ist nicht klar. Es kann sich auch um einen einmaligen Ausreisser in dieser Altersgruppe handeln. Darauf deuten die deutlich höheren Werte im Jahr 2015 für die über 21-Jährigen hin.

35% der 18- bis 20-Jährigen mit einem Motorradführerschein konnten im Jahr 2015 uneingeschränkt über ein Motorrad verfügen. Das sind nur geringfügig weniger als 2010 und 2005, aber deutlich weniger als noch im Jahr 2000, als es 60% waren. Die etwas höhere Quote an Motorrad-Führerscheinen hat sich also nicht direkt in einer höheren Motorrad-Verfügbarkeit niedergeschlagen. Das heisst, die jungen Erwachsenen machen zwar wieder etwas vermehrt den Führerschein, kaufen aber deswegen nicht unbedingt gleich auch ein Motorrad. In den Altersgruppen bis 30 Jahre bleibt der Anteil der dauernden Motorrad-Verfügbarkeit in etwa gleich, allerdings ist die Verfügbarkeit nach Absprache leicht höher.

Tabelle 5: Anteil der Personen, die einen Motorrad- bzw. Auto-Führerschein besitzen und immer oder nach Absprache über ein Motorrad oder Auto verfügen können, nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 bzw. 2015 (Basis = 89, 80, 83, 228 und 287 Motorrad fahrende bzw. 266, 500, 408, 758, 1'310 Auto fahrende Personen von 18 bis 20 Jahren; für 2015 sind es in der Altersgruppe 21 bis 30 Jahre 1'101 Motorradfahrende und 5'047 Autofahrende)

		Motorrad			Auto		
		Immer verfügbar	Nach Absprache verfügbar	N	Immer verfügbar	Nach Absprache verfügbar	N
18-20 Jahre	1994	51%	2%	89	33%	47%	266
	2000	60%	8%	80	41%	42%	500
	2005	37%	14%	83	51%	43%	408
	2010	37%	12%	228	53%	44%	758
	2015	35%	12%	287	43%	46%	1'310
Nur für 2015							
21-22 Jahre	2015	37%	17%	208	58%	38%	1'040
23-26 Jahre	2015	39%	18%	424	59%	35%	1'963
27-30 Jahre	2015	35%	18%	469	66%	28%	2'044

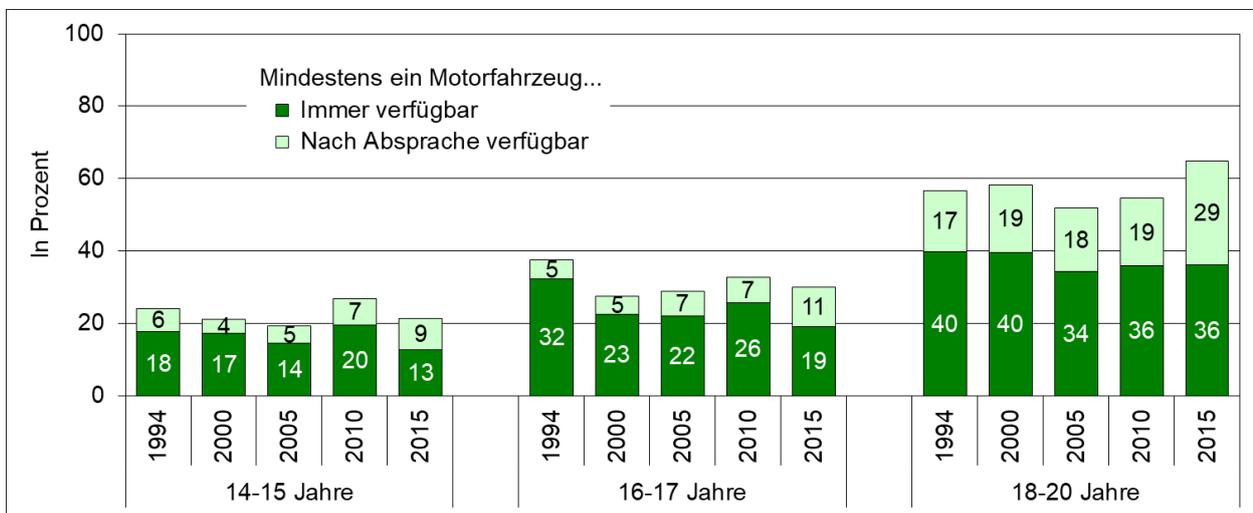
Verfügbarkeit über mindestens ein Motorfahrzeug

Für eine Gesamtbetrachtung ist es sinnvoll, alle Personen der jeweiligen Altersgruppe einzubeziehen, also auch jene, die keinen Führerschein besitzen, sowie alle Motorfahrzeuge zusammen zu nehmen. Damit können Aussagen gemacht werden, wie sich die Verfügbarkeit über mindestens ein motorisiertes Verkehrsmittel über die Zeit verändert hat.

Jugendliche bis 17 Jahre verfügten 2015 deutlich weniger über mindestens ein Motorfahrzeug als noch 2010 und den früheren Erhebungsjahren. Die Abnahme des Mofa- und Kleinmotorradbesitzes hat sich direkt in der Gesamtverfügbarkeit eines Motorfahrzeugs niedergeschlagen. 13% der 14- bis 15-Jährigen und 19% der 16- bis 17-Jährigen verfügten 2015 über mindestens ein Motorfahrzeug – bei letzteren sind es Mofa und Roller. 2010 betrug der Anteil noch 20% bzw. 26%. Die Verfügbarkeit nach Absprache hat in beiden Altersgruppen dagegen leicht zugenommen, kann aber dadurch das Gesamtbild nicht verändern.

Bei den 18- bis 20-Jährigen hat sich die dauernde Verfügbarkeit über mindestens ein Motorfahrzeug (Mofa, Motorrad, Auto) seit 2010 nicht verändert, gegenüber 2005 ist sie gar leicht gestiegen. Seit 2010 deutlich gestiegen ist hingegen der Anteil der Verfügbarkeit nach Absprache – von 19% auf 29%. Dies deutet zusammen mit den wieder etwas häufiger erworbenen Führerscheinen in dieser Altersgruppe darauf hin, dass man zwar wieder vermehrt ein „Billet“ hat, aber nicht unbedingt auch über ein eigenes Motorfahrzeug verfügt.

Abbildung 13: Anteile der Personen, die immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen können (Mofa, Kleinmotorrad, Motorrad oder Auto) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 1'271, 2'326, 2'580, 4'716, 5'060 Jugendliche zwischen 14 und 20 Jahren)

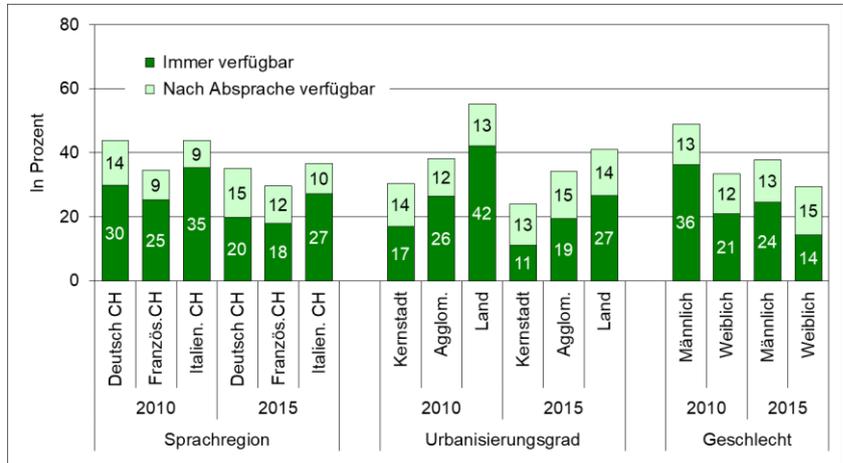


In der Deutschschweiz und der Romandie verfügten 2015 die 14- bis 20-Jährigen je etwa gleich häufig über mindestens ein Motorfahrzeug (20% und 18%). Hingegen liegt der Anteil in der italienischsprachigen Schweiz deutlich höher bei 27%. In allen drei Sprachregionen hat die Verfügbarkeit markant abgenommen.

Auf dem Land ist der Motorisierungsgrad deutlich grösser als in der Agglomeration und in der Stadt. Das überrascht nicht. Was jedoch überrascht ist, wie stark in allen Raumtypen die Verfügbarkeit zwischen 2010 und 2015 zurückgegangen ist. Auf dem Land z.B. von 42% auf 27% jener, die immer über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen können.

Männliche Jugendliche sind deutlich häufiger motorisiert als weibliche (24% vs. 14%). Bei beiden Geschlechtern ist die dauernde Verfügbarkeit über mindestens ein Motorfahrzeug deutlich zurückgegangen.

Abbildung 14: Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 bzw. 2015 immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht (Basis = 4'716 bzw. 5'060 Jugendliche)

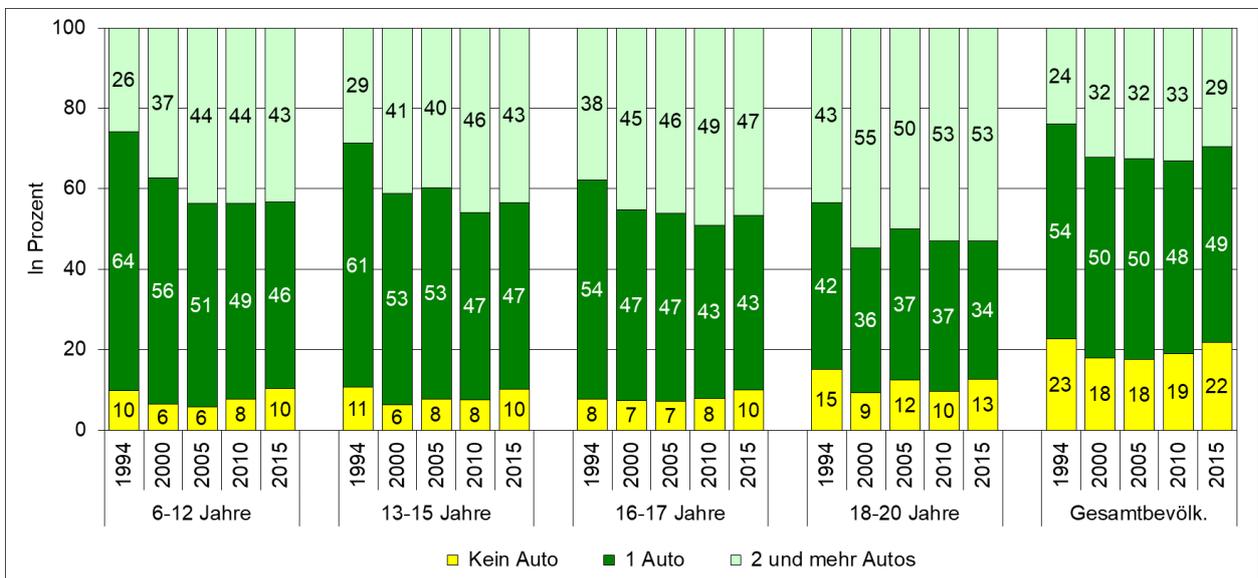


2.3 Anzahl Autos im Haushalt

Der Anteil von Kindern und Jugendlichen, die in Haushalten ohne Auto leben, ist seit dem Jahr 2005 stetig leicht angestiegen, nachdem der Anteil zuvor rückläufig war. Rund 10% der 6- bis 17-jährigen Kinder lebt in autofreien Haushalten; zwischen 43% und 47% leben in Haushalten mit einem Auto und etwa gleich viele in Haushalten mit mehreren Autos. Die Anteile von Kindern aus Haushalten mit einem und solchen mit mehreren Autos sind also ungefähr gleich gross. 18- bis 20-Jährige leben häufiger in Haushalten ohne Auto und in solchen mit mehreren Autos (13% bzw. 53%).

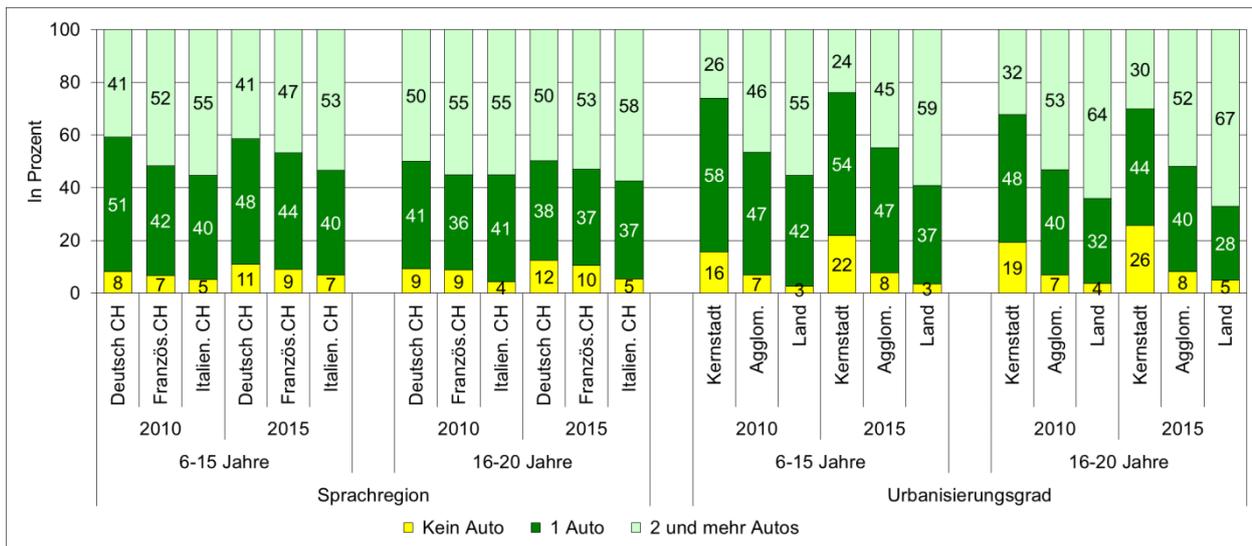
Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung haben Familien mit Kindern überdurchschnittlich häufig mehrere Autos im Haushalt (43-47% vs. 29%) und leben seltener autofrei (10% vs. 22%). Die Anteile von Mehrauto-Haushalten haben seit 1994 gegenüber solchen mit nur einem Auto in allen Altersgruppen deutlich zugenommen – am deutlichsten bei Kindern bis 15 Jahren; zwischen 2010 und 2015 sind sie stabil geblieben.

Abbildung 15: Anteile der Personen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 18'020, 29'401, 33'390, 62'868 bzw. 57'090 Personen)



In der Romandie ist der Anteil der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos höher als in der Deutschschweiz und in der italienischsprachigen Schweiz nochmals höher. In diesem Sprachraum sind Kinder aus Haushalten mit mehreren Autos in der Mehrheit. Dafür ist der Anteil von Kindern aus autofreien Haushalten hier am geringsten. Die Unterschiede zwischen den Landesteilen sind bei den 6- bis 15-Jährigen ausgeprägter als bei den 16- bis 20-Jährigen. In allen drei Sprachregionen hat der Anteil von Kindern bis 15 Jahren aus autofreien Haushalten leicht zugenommen. Bei den Anteilen aus Mehrautohaushalten sind die Veränderungen gering: Während die Anteile in der Romandie leicht zurückgegangen sind, blieben sie in der Deutschschweiz stabil. Im Tessin ist das Bild etwas uneinheitlicher, was auf die niedrigen Fallzahlen zurückzuführen sein dürfte. Insgesamt sind aber auch hier die Veränderungen gering.

Abbildung 16: Anteile der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos 2010 und 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 9'301 bzw. 9'690 Kinder und Jugendliche für 2010 und 10'074 bzw. 10'512 für 2015)



Beim Urbanisierungsgrad zeigt sich ein deutlicher Stadt-Land-Unterschied: 59% der 6- bis 15-jährigen Kinder auf dem Land kommt aus einem Haushalt mit mehreren Autos und nur 3% aus einem autofreien Haushalt. In der Agglomeration kommen 8% aus autofreien Haushalten, in der Stadt sind es 22%. Dafür sind in der Stadt vergleichsweise ‚nur‘ 26% aller Kinder und Jugendlichen in einem Mehrauto-Haushalt zuhause. Bei den 16- bis 20-Jährigen akzentuiert sich die Situation: Auf dem Land kommen nun 67% der jungen Erwachsenen aus Mehrauto-Haushalten, in der Stadt sind es 30%. In beiden Altersgruppen hat auf dem Land der Anteil aus Mehrauto-Haushalten zwischen 2010 und 2015 nochmals zugenommen, in der Agglomeration und in der Stadt gab es dagegen eine leichte Abnahme. Dafür haben in diesen beiden Raumtypen die Anteile von Kindern und jungen Erwachsenen aus autofreien Haushalten zugenommen.

2.4 Veloparkierung

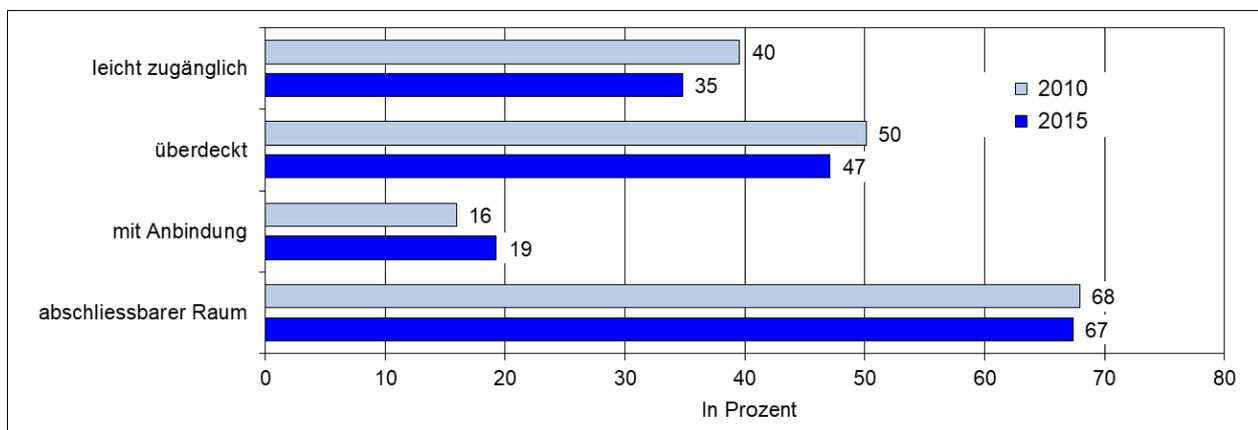
Im Zusammenhang mit der Veloverfügbarkeit sind das Vorhandensein und die Qualitäten von entsprechenden Parkierungsmöglichkeiten wichtig. Für die Mikrozonen „Mobilität und Verkehr“ 2010 und 2015 lassen sich diese Angaben für drei Bereiche näher analysieren: die Veloparkierung zuhause, am Ausbildungsort sowie am jeweiligen Etappenzielort.

Veloparkierung zuhause

Rund vier Fünftel (82%) der Kinder und Jugendlichen, die in Haushalten mit betriebsbereiten Velos leben, verfügen über einen Veloabstellplatz zuhause (grafisch nicht dargestellt)¹⁸. Die Unterschiede zwischen den Altersgruppen wie auch zur Gesamtbevölkerung sind sehr gering. 67% der Abstellplätze liegen in einem abschliessbaren Raum. 47% sind überdeckt, 35% leicht zugänglich und 19% verfügen über eine Anbindemöglichkeit. Dieser Wert ist zwar tief, aber weil die meisten Abstellplätze in einem abschliessbaren Raum liegen, ist dies plausibel. Die Velos können zuhause relativ sicher und gut geschützt abgestellt werden. Allerdings scheint dies auf Kosten der Zugänglichkeit zu gehen.

Seit 2010 gibt es nur relativ geringe Verschiebungen. Die Anteile an leicht zugänglichen und überdeckten Abstellplätzen haben etwas ab-, jene mit Anbindung leicht zugenommen. In Bezug auf das Vorhandensein eines Velo-Abstellplatzes an sich und der Abschliessbarkeit der Räume hat sich nichts verändert. Wie ein Veloparkplatz zuhause mit der Velonutzung zusammenhängt, wird in Kapitel 8.3 dargestellt.

Abbildung 17: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen zuhause 2010 und 2015 (Basis = 4'180 und 3'467 (für 2010) sowie 2'948 bzw. 2'427 (für 2015) Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren) *



* Da bei den Qualitäten Mehrfachnennungen möglich waren, beträgt das Total der Anteile mehr als 100%. Basis ‚Vorhandensein‘: 4'180 bzw. 2'948 Kinder und Jugendliche (6-20 Jahre) mit mindestens einem betriebsbereiten Velo im Haushalt; Basis ‚Qualitäten‘: 3'467 bzw. 2'427 Kinder und Jugendliche wie oben, aber zusätzlich mit einem Veloabstellplatz zuhause.

In der Romandie haben Kinder und Jugendliche etwas weniger häufig einen Veloabstellplatz zuhause verfügbar als in der Deutschschweiz. Zudem liegt er seltener in einem abschliessbaren Raum, ist seltener überdeckt und etwas weniger leicht zugänglich. Im italienischen Sprachraum haben nur 58% einen Veloabstellplatz zur Verfügung, zu den Qualitäten lassen sich aufgrund der geringen Fallzahlen keine Aussagen machen.

Auf dem Land ist im Vergleich zu Agglomeration und Kernstadt weniger häufig ein Veloabstellplatz zuhause vorhanden; man kann das Velo dort seltener anbinden oder in einem abschliessbaren Raum parkieren. Bei der Überdeckung sind die Unterschiede zwischen den Raumtypen gering.

Tabelle 6: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen zuhause im Jahr 2015 (Basis: 6 bis 20-jährige Kinder und Jugendliche, N sind in Tabelle vermerkt)

	Veloabstellplatz vorhanden	N	Leicht zugänglich	Überdeckt	Mit Anbindemöglichkeit	Abschliessbarer Raum	N
Deutschschweiz	86%	1'913	36%	51%	18%	69%	1'637
Romandie	78%	918	28%	37%	18%	62%	713
Italien. Schweiz	58%	117	--- *	--- *	--- *	--- *	--- *
Kernstadt	85%	815	33%	44%	24%	70%	694
Agglomeration	84%	1'409	34%	51%	18%	69%	1'157
Land	78%	724	38%	48%	13%	62%	576

* Die Fallzahlen sind in der italienischsprachigen Schweiz zu gering für eine Aussage.

¹⁸ Die Frage nach dem Vorhandensein eines Velo-Abstellplatzes zuhause und am Ausbildungsort wurde nur jenen Kindern und Jugendlichen gestellt, die im Haushalt über mindestens ein betriebsberechtigtes Velo verfügen. Die Frage nach der Qualität des Abstellplatzes wurde dann wiederum nur Personen gestellt, die zum Modul Langsamverkehr befragt wurden. Dabei waren nur Angaben von jenen zu erhalten, die überhaupt über einen Abstellplatz zuhause oder am Ausbildungsort verfügen.

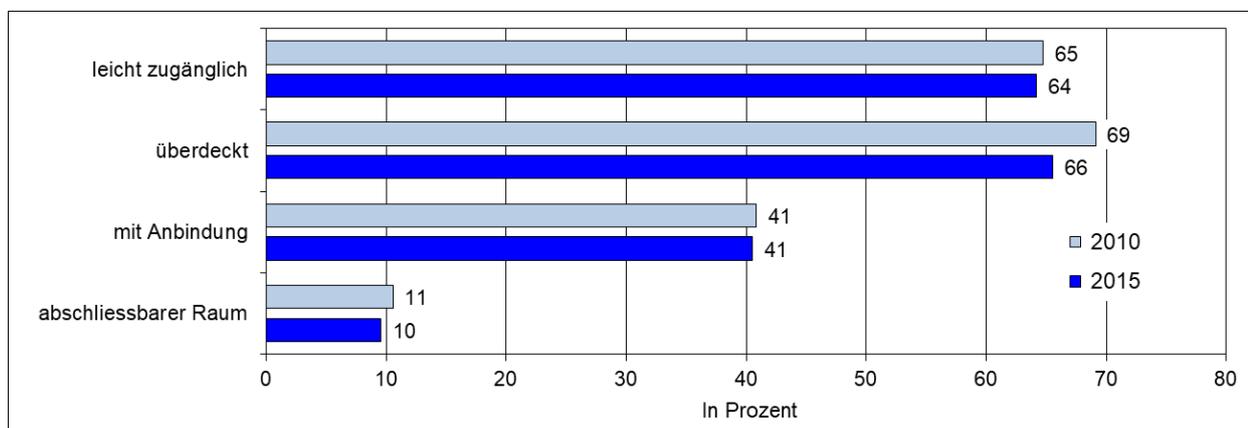
Veloparkierung am Ausbildungsort

82% der 6- bis 20-Jährigen hatten 2015 am Ausbildungsort einen Velo-Parkplatz zur Verfügung, bei den 13- bis 15-Jährigen sind es gar 88% (nicht grafisch dargestellt). Erstaunlich ist, dass 77% der 6- bis 12-Jährigen sagen, sie verfügten über einen Veloabstellplatz am Ausbildungsort. Dies obwohl in diesem Alter den Kindern meist erst ab der 5. Klasse die Nutzung des Velos für den Schulweg erlaubt ist.

Zwei Drittel der Veloparkplätze bei den Schulhäusern sind leicht zugänglich und/oder überdeckt. Jedoch nur bei zwei von fünf Abstellplätzen lässt sich das Velo anbinden und nur 10% der Kinder und Jugendlichen steht ein abschliessbarer Raum zur Verfügung. Dies ist angesichts der auch bei Schulhäusern grossen Diebstahl- und Vandalismusgefahr ein geringer Anteil und ein möglicher Ansatzpunkt, um die Velonutzung zu erhöhen. Wie diese mit dem Vorhandensein und der Ausstattungsqualität eines Veloparkplatzes am Ausbildungsort zusammenhängt, wird in Kapitel 8.3 dargestellt.

Der Vergleich mit 2010 zeigt, dass nun etwas mehr Kinder und Jugendliche am Ausbildungsort einen Veloabstellplatz vorfinden (Zunahme von 77% auf 82%). Bei der Qualität dieser Abstellplätze hat sich praktisch nichts verändert. Während der obligatorischen Schulzeit (bis zum Alter von 15 Jahren) gibt es kaum Unterschiede zwischen den Altersgruppen. Bei den 16- bis 20-Jährigen ist die Situation einzig bezüglich Anbindung und Überdeckung etwas schlechter als bei den anderen Altersgruppen (hier nicht dargestellt).

Abbildung 18: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Ausbildungsort 2015
(Basis = 3'084 u. 2'315 (für 2010) sowie 2'401 u. 2'353 (für 2015) Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren in Ausbildung) *



* Da bei den Qualitäten Mehrfachnennungen möglich waren, beträgt das Total der Anteile mehr als 100%. Basis ‚Vorhandensein‘: 3'084 bzw. 2'401 Kinder und Jugendliche (6-20 Jahre) in Ausbildung mit mindestens einem betriebsbereiten Velo im Haushalt; Basis ‚Qualitäten‘: 2'315 bzw. 2'353 Kinder und Jugendliche wie oben und einem Veloabstellplatz am Ausbildungsort.

In der Romandie ist das Angebot an Veloabstellplätzen an Schulen markant tiefer als in der Deutschschweiz: 68% vs. 89%. Auch die Ausstattung ist in der Romandie in Bezug auf den Diebstahl- und Witterungsschutz deutlich schlechter. Nur 18% der Abstellplätze haben eine Anbindemöglichkeit – in der Deutschschweiz sind es immerhin 46%. In der italienischsprachigen Schweiz entspricht das Angebot an Abstellplätzen etwa jenem in der Romandie; aufgrund der geringen Fallzahlen lassen sich keine Aussagen zu deren Qualität machen.

Zwischen den Raumtypen sind die Unterschiede nicht sehr gross. In der Agglomeration und auf dem Land sind die Abstellplätze etwas häufiger überdeckt, dafür auf dem Land etwas seltener mit Anbindemöglichkeit.

Tabelle 7: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Ausbildungsort im Jahr 2015
(Basis: 6 bis 20-jährige Kinder und Jugendliche, N sind in Tabelle vermerkt)

	Veloabstellplatz vorhanden	N	Leicht zugänglich	Überdeckt	Mit Anbindemöglichkeit	Abschliessbarer Raum	N
Deutschschweiz	89%	1'446	63%	72%	46%	11%	1'603
Romandie	68%	845	67%	46%	18%	6%	658
Italien. Schweiz	71%	110	--- *	--- *	--- *	--- *	--- *
Kernstadt	80%	710	65%	57%	42%	9%	635
Agglomeration	83%	1'151	65%	66%	44%	10%	1'141
Land	81%	540	62%	71%	34%	9%	577

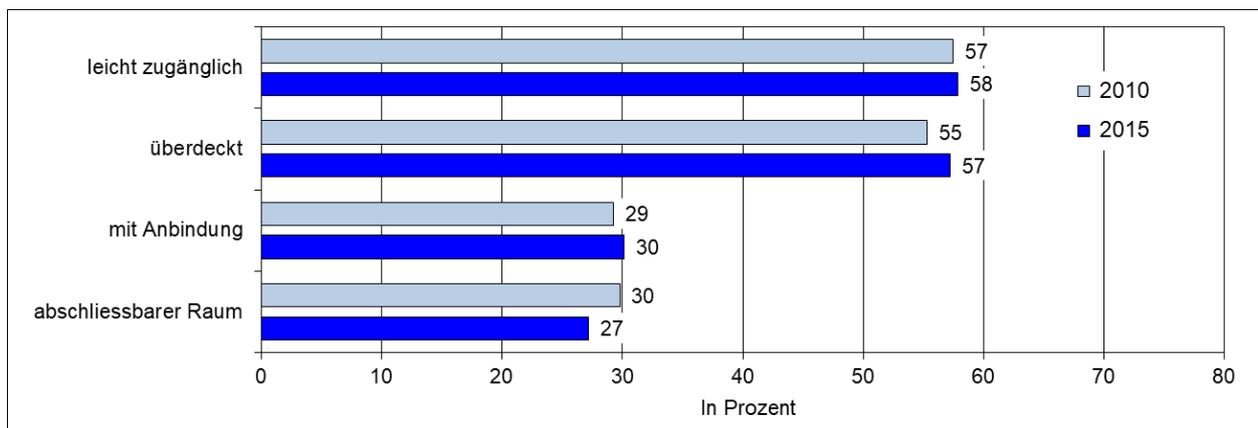
* Die Fallzahlen sind in der italienisch-sprachigen Schweiz zu gering für eine Aussage.

Veloparkierung am Etappen-Zielort

Im Mikrozensus 2015 wurde wiederum einem Teil der Personen mit einer Veloetappe die Frage gestellt, ob sie am Zielort ihrer Etappe einen Veloabstellplatz zur Verfügung hatten und wie dessen Ausstattung war. Etappen-Zielorte können zum Beispiel Läden, Haltestellen, Bahnhöfe, aber auch die Abstellorte an Schulen sein. Weil nur Personen zu diesem Punkt befragt wurden, die auch mit dem Velo unterwegs waren, erstaunt es nicht, dass hohe 89% der Kinder und Jugendlichen sagen, dass sie einen Veloabstellplatz am Zielort vorfanden (grafisch nicht dargestellt). Sie mussten ja das Velo irgendwo abstellen. Dabei ist aber nicht klar, was von den Befragten alles genau als Veloabstellplatz bezeichnet wurde.

57% bzw. 58% der Abstellplätze waren nach Einschätzung der Velofahrenden leicht zugänglich und/oder überdeckt. Nur rund 30% verfügten über eine Anbindemöglichkeit und/oder befand sich in einem abschliessbaren Raum. Seit der Erhebung 2010 gab es keine nennenswerten Veränderungen.

Abbildung 19: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Etappenzielort 2015 (Basis = 1'324 Etappen von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren) *



* Basis: 1'324 Veloetappen von 6- bis-20-jährigen Kindern und Jugendlichen, die zum Modul Langsamverkehr befragt wurden.

Zwischen den Sprachregionen gibt es grössere Unterschiede. Nicht so sehr, ob ein Abstellplatz vorhanden ist, sondern vielmehr in Bezug auf seine Qualitäten. Sie sind in der Romandie durchwegs markant schlechter als in der Deutschschweiz, wobei in der Westschweiz die Stichprobe relativ niedrig ist. Aber man kann davon ausgehen, dass in der Romandie zwar häufig Veloabstellplätze am Zielort vorhanden sind (89%), davon aber nur 27% leicht zugänglich, 15% überdeckt, 20% mit Anbindemöglichkeit und 11% in einem abschliessbaren Raum vorhanden sind. In der Deutschschweiz sind diese Werte deutlich höher. Für die italienischsprachige Schweiz sind die Fallzahlen zu gering, um Aussagen machen zu können.

Zwischen den Raumtypen sind die Unterschiede klein. Generell scheinen die Abstellplätze in der Agglomeration am besten ausgestattet zu sein, was etwas erstaunt. Ansonsten gibt es nur vereinzelte Qualitäts-Unterschiede zwischen Stadt, Agglomeration und Land.

Tabelle 8: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Etappenzielort im Jahr 2015 (Basis: 6 bis 20-jährige Kinder und Jugendliche, N sind in Tabelle vermerkt)

	Veloabstellplatz vorhanden	N	Leicht zugänglich	Überdeckt	Mit Anbindemöglichkeit	Abschliessbarer Raum	N
Deutschschweiz	93%	1'144	57%	61%	32%	28%	1'010
Romandie	89%	162	27%	15%	20%	11%	136
Italien. Schweiz	89%	18	--- *	--- *	--- *	--- *	15
Kernstadt	91%	464	57%	57%	23%	25%	392
Agglomeration	94%	477	57%	64%	39%	30%	425
Land	95%	383	59%	51%	29%	27%	344

Die Fallzahlen sind in der italienischsprachigen Schweiz zu gering für eine Aussage.

3. Tagesmobilität nach Mobilitätsgrad, Zweck und Typ

3.1 Anteile mobile und nicht-mobile Personen am Stichtag (Mobilitätsgrad)

Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die am Stichtag mobil waren – dies wird in der Fachsprache als Mobilitätsgrad oder Partizipation bezeichnet –, liegt 2015 etwa gleich hoch wie in der Erhebung 2010. Die Veränderungen sind nicht signifikant. Etwas über 90% der 6- bis 20-Jährigen sind täglich unterwegs. Damit sind sie etwa gleich häufig mobil wie die 21- bis 64-Jährigen. Nur Personen über 65 Jahre verlassen ihr Zuhause deutlich seltener, nämlich zu 79%.

Tabelle 9: Anteil der mobilen Personen am Stichtag nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 18'020, 29'407, 33'390, 62'868 bzw. 57'090 Personen)

	1994	2000	2005	2010	2015
6-12 Jahre	89.5%	91.5%	89.9%	90.9%	91.1%
13-15 Jahre	91.0%	93.3%	90.9%	89.4%	89.6%
16-20 Jahre	92.7%	93.2%	90.6%	92.4%	91.6%
21-64 Jahre	92.4%	92.2%	91.2%	91.4%	91.7%
65 und mehr Jahre	77.9%	78.7%	79.6%	78.4%	79.0%
Gesamt	90.2%	90.1%	89.1%	89.1%	89.1%

Die Kategorie „Keine Angabe“ in den Daten von 1994 wurde weggelassen und die Prozentwerte neu berechnet

Deutlich sind die Unterschiede zwischen Wochentagen und dem Wochenende. An Wochenenden, insbesondere an Sonntagen, sind deutlich weniger Kinder und Jugendliche zielgerichtet – im Sinne des Mikrozensus – unterwegs als unter der Woche¹⁹. Im Durchschnitt der 6- bis 20-Jährigen hat der Anteil der Nicht-mobilen an Sonntagen seit 1994 kontinuierlich zugenommen. Waren es in jenem Jahr knapp 16%, die das Haus nicht verliessen, betrug der Anteil im Jahr 2005 18% und 2015 nun 22%. Handelt es sich hier um den oft zitierten Trend zu mehr Tätigkeiten drinnen, z.B. am Computer, oder sind andere Einflussfaktoren ausschlaggebend? Der Mikrozensus liefert dazu keine Angaben.

Unter der Woche gibt es kaum Differenzen zwischen den Altersgruppen. Am Samstag sind vor allem die unter 15-Jährigen häufiger zu Hause und am Sonntag ist der Anteil der 13- bis 15-jährigen „Stubenhocker“ am grössten (27%), die Jüngeren sind vermutlich noch häufig mit ihren Eltern unterwegs.

Tabelle 10: Anteil der nicht-mobilen 6- bis 20-jährigen Personen am Stichtag nach Wochentag und Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 2'854, 5'030, 5'575, 8'822 bzw. 9'572 nicht-mobile Personen)

Jahr	Mo-Fr	Sa	So	Alle Tage	N
1994	7%	14%	16%	9%	2'854
2000	5%	9%	17%	8%	5'030
2005	7%	11%	18%	10%	5'575
2010	6%	13%	21%	9%	8'822
2015	6%	11%	22%	9%	9'572
Altersgruppen 2015					
6-12 Jahre	6%	13%	20%	9%	4'286
13-15 Jahre	7%	12%	27%	10%	2'011
16-20 Jahre	6%	7%	21%	8%	3'275

Beim Mobilitätsgrad gibt es praktisch keine Unterschiede nach Geschlecht, Urbanisierungsgrad (Stadt, Agglomeration, Land), Sprachregion oder nach Anzahl Autos im Haushalt festzustellen. Das Wetter hat bei Kindern und Jugendlichen nur einen relativ geringen Einfluss darauf, ob sie mobil sind oder nicht. Ältere Personen gehen vor allem bei Schnee seltener hinaus als sonst.

¹⁹ Mit ‚zielgerichtet im Sinne des Mikrozensus‘ wird hier verstanden, dass die Mobilität auf bestimmte Ziele oder Aktivitäten hin ausgerichtet ist. Dies kann Sport, Einkaufen oder etwas anderes sein. Dazu gehören kann auch ein Spaziergang. Das häufig vorkommende Kinderspiel draussen, bei dem sich die Kinder ebenfalls stark bewegen und im Quartier herumgehen oder -fahren, d.h. bei dem sie ebenfalls mobil sind, ist im Mikrozensus jedoch nicht erfasst.

3.2 Wegzwecke

Ausbildung und Freizeit sind mit Abstand die wichtigsten Aktivitäten, denen Kinder und Jugendliche nachgehen, und sie bestimmen entsprechend auch die meisten Wegzwecke. Bis zum Alter von 15 Jahren sind 46% Ausbildungswege und rund 40% Freizeitwege. Bei den jungen Erwachsenen werden die Ausbildungswege zunehmend durch Arbeitswege abgelöst. Je rund 20% sind dann Wege zur Ausbildung beziehungsweise Wege zur Arbeit. In dieser Altersgruppe machen die Einkaufswege als dritt wichtigster Zweck 14% aus, bei den Jüngeren sind es 10%. Dazu kommen vereinzelte Begleitwege.

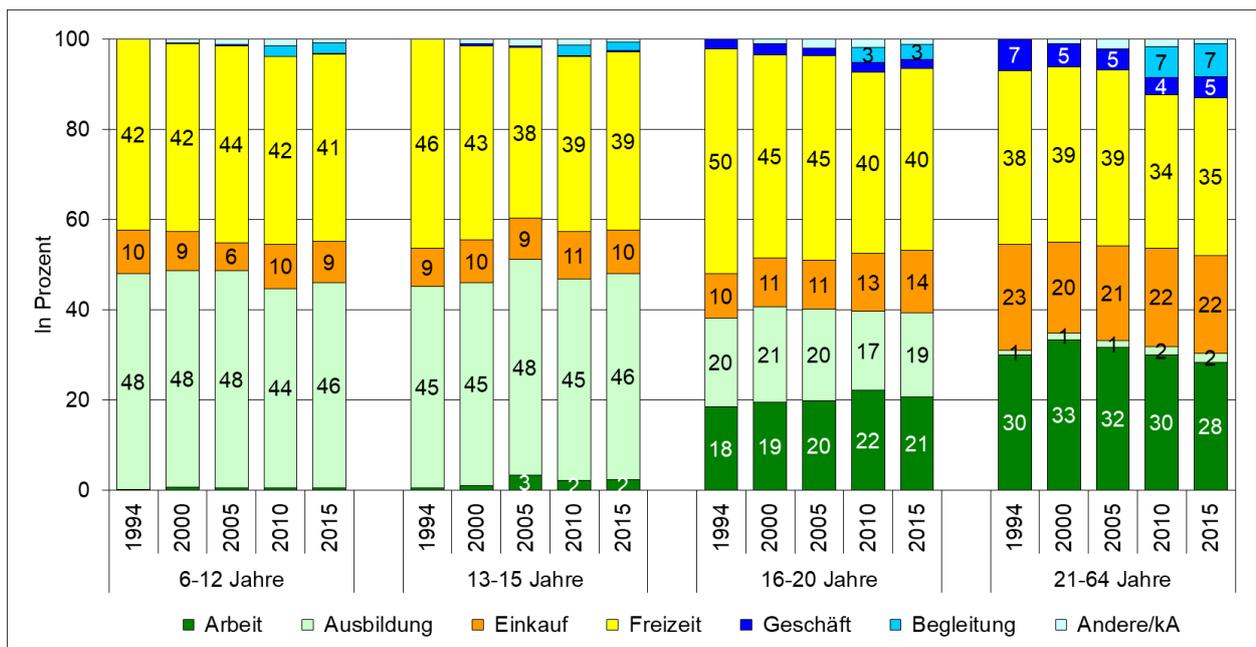
Interessant ist, dass der Anteil der Freizeitwege bis zum Alter von 20 Jahren recht stabil ist, bei allen aber tendenziell zurückgeht. Diese Entwicklung ist auch bei den 21- bis 64-Jährigen zu beobachten. Im Gegensatz zu den Freizeitwegen nehmen die Einkaufswege in den meisten Alterskategorien leicht zu. Da Einkaufen immer häufiger auch als Freizeit gesehen wird („Shoppen“), ist es möglich, dass die Zuordnung der beiden Aktivitätsformen bzw. Zwecke nicht immer ganz klar ist (siehe dazu auch die detaillierten Auswertungen zu den Freizeitaktivitäten – Kapitel 7.5).

Nachdem die Ausbildungswege zwischen 2005 und 2010 leicht zurückgegangen waren, liegen sie 2015 wieder leicht höher. Worauf dies zurückzuführen ist, ist unklar. Denn die zunehmende Zahl von Tageschulen und anderen Tages-Angeboten würde eher auf eine gegenteilige Entwicklung hindeuten. Die höheren Anteile dürften aber eher mit dem relativen Rückgang bei anderen Wegzwecken, z.B. den Freizeitwegen zusammenhängen.

Die Begleitwege machen in allen Altersgruppen nur einen sehr kleinen Anteil der Wegzwecke aus. Weil im Jahr 1994 die Kategorie der Service- und Begleitwege noch nicht bestand, lässt sich die Entwicklung nicht über den ganzen Zeitraum vergleichen. Tendenziell scheinen sie etwas zuzunehmen und machen 2015 bis zum Alter von 20 Jahren zwischen 2% und 3% aus.

Im Vergleich zu den Erwachsenen im erwerbsfähigen Alter haben Kinder und Jugendliche einen höheren Anteil an Freizeit- und natürlich Ausbildungsbildungswegen. Dafür weniger Arbeits-, Einkaufs- und Geschäftswege. Vor allem das Muster der Zwecke im obligatorischen Schulzeitalter und im Erwerbsalter unterscheidet sich deutlich voneinander. Die Heranwachsenden liegen – der Natur der Sache entsprechend – dazwischen.

Abbildung 20: Verteilung der Wegzwecke nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 18'020, 29'407, 33'390, 62'868 bzw. 57'090 Personen)



3.3 Ausgänge, Wege, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag

Anzahl Ausgänge pro Tag (Wegketten) und Wege pro Ausgang

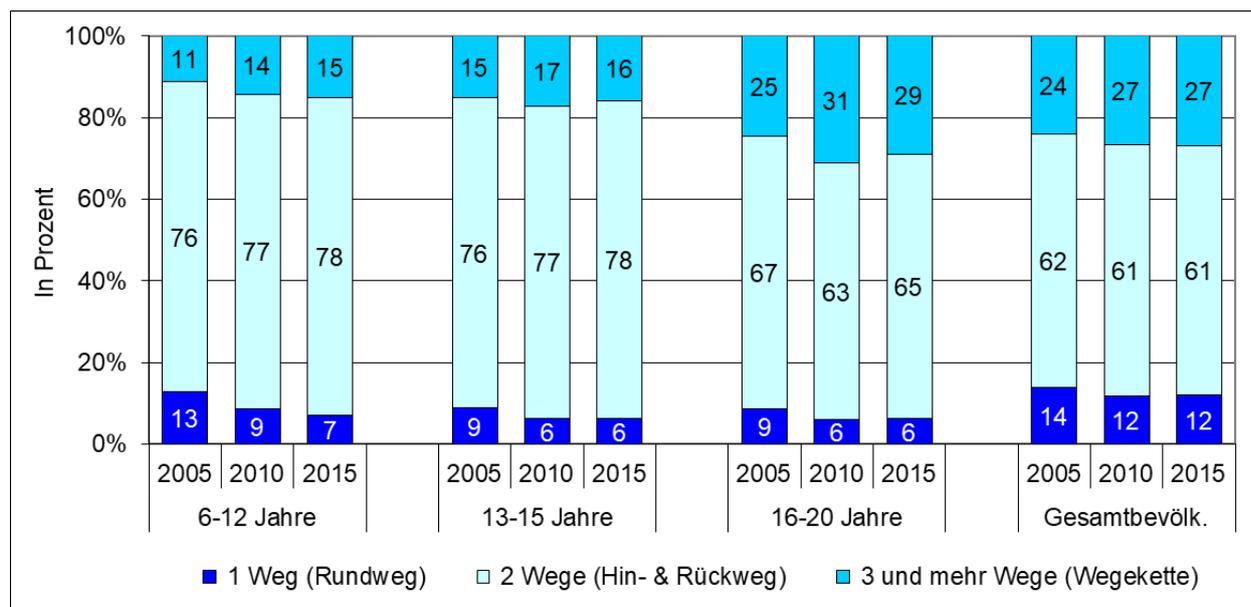
Als ‚Ausgang‘ wird eine Abfolge von Wegen bezeichnet, die zu Hause beginnt und wieder zu Hause endet. Die Alltagsmobilität setzt sich aus einem oder mehreren Ausgängen pro Tag zusammen (siehe Glossar). Kinder bis 15 Jahre haben mehr Ausgänge pro Tag (1.9) als die Gesamtbevölkerung (1.6). Dies dürfte mit den Schulwegen zusammenhängen. Nach der Schule oder über Mittag kehren nach wie vor viele Kinder zuerst einmal nach Hause zurück und unternehmen dann von dort aus einen weiteren Ausgang bzw. eine weitere Aktivität. Mehr als die Hälfte der gesamten Bevölkerung (53%) geht nur einmal pro Tag aus dem Haus, ein Drittel (34%) zwei und der Rest (13%) drei und mehr Mal.

Tabelle 11: Mittlere Anzahl Ausgänge pro Person und Tag sowie Anteile nach Anzahl Ausgängen pro Tag 2010 und 2015 (Basis = 11'271 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche und 62'866 bzw. 57'090 Personen der Gesamtbevölkerung)

Alter	Jahr	Ausgänge pro Tag		1 Ausgang	2 Ausgänge	3 u.m. Ausgänge	Total	N
		Mittelwert	Median					
6-12 Jahre	2010	1.9	1.8	38%	40%	22%	100%	4'722
	2015	1.9	1.8	38%	41%	21%	100%	4'703
13-15 Jahre	2010	1.9	1.8	36%	42%	22%	100%	2'272
	2015	1.8	1.7	42%	37%	20%	100%	2'238
16-20 Jahre	2010	1.6	1.5	53%	34%	13%	100%	4'277
	2015	1.6	1.5	56%	34%	11%	100%	3'571
Gesamtbevölk.	2010	1.7	1.6	51%	35%	14%	100%	62'866
	2015	1.6	1.5	53%	34%	13%	100%	57'090

Die Zahl der Ausgänge hat zwischen 2010 und 2015 leicht abgenommen – sowohl bei den Kindern und Jugendlichen wie auch bei der Gesamtbevölkerung. Das ist im Einklang mit der Annahme, dass man weniger Ausgänge pro Tag macht, dafür mehr auf diesen Ausgängen erledigt, also mehr Wege pro Ausgang hat. Dies trifft tendenziell auch zu, wie die folgende Abbildung zeigt.

Abbildung 21: Wegzahl-Anteile pro Ausgang 2005, 2010 und 2015 (Basis = 8'726, 14'258 bzw. 15'250 Ausgänge von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen sowie 47'735, 85'436 bzw. 77'990 Ausgänge der Gesamtbevölkerung)



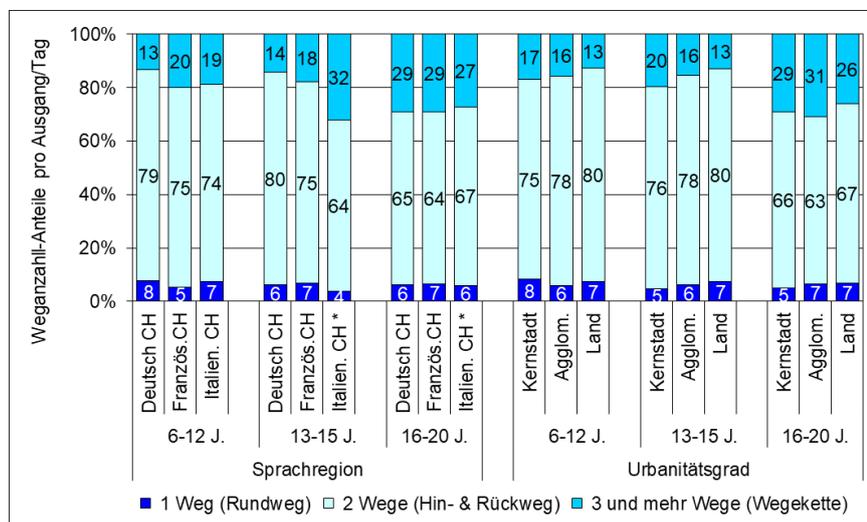
Bei jungen Erwachsenen (16-20 Jahre) bestehen rund zwei Drittel (65%) der Ausgänge nur aus zwei Wegen, d.h. sie machen einen Hin- und einen Rückweg. In 29% sind es drei Wege, d.h. sie schalten noch eine weitere Aktivität dazwischen und machen eine Wegkette. Bei den Kindern und Jugendlichen bis 15 Jahre sind solche Wegketten deutlich seltener (15% resp. 16%), in 78% der Ausgänge legen sie

nur einen Hin- und Rückweg zurück. In 6% bis 7% der Fälle besteht der Ausgang bei Kindern und Jugendlichen nur aus einem Weg, also einem Rundweg von zu Hause wieder nach Hause (Beispiel dafür ist ein Spaziergang). Der Mittelwert liegt bei den 6- bis 15-Jährigen bei 2.2 und bei den jungen Erwachsenen bei 2.5 Wegen pro Ausgang.

Insgesamt zeigt sich, dass Wegketten nach wie vor nicht sehr häufig sind. Die meisten BewohnerInnen verlassen das Haus, machen einen Hinweg zu einer Aktivität und kehren danach wieder nach Hause zurück. Allerdings nimmt der Anteil der Wegketten seit 2005 in allen Altersgruppen tendenziell zu, auch wenn es für die Zeit zwischen 2010 und 2015 einzelne Ausnahmen gibt. So verschiebt sich bei den 13- bis 20-Jährigen der Verhältnis von 3 und mehr Wegen leicht zu nur noch 2 Wegen.

Ein Vergleich der Sprachregionen zeigt, dass Kinder bis 15 Jahren in der Romandie und in der italienischsprachigen Schweiz mehr Wege pro Ausgang zurücklegen als ihre Deutschschweizer KollegInnen. Bei den jungen Erwachsenen ergibt sich eine Angleichung der Wegzahl pro Ausgang. Die grössere Abweichung im Tessin bei den 13- bis 15-Jährigen dürfte auf die geringe Stichprobe zurückzuführen sein. In der Kernstadt und in der Agglomeration sind 3 und mehr Wege pro Ausgang deutlich häufiger als auf dem Land. Das hat natürlich damit zu tun, dass man dort auch mehr Ziele und Aktivitäten auf einem Ausgang erreichen kann.

Abbildung 22:
Wegzahl-Anteile pro Ausgang
2015 (Basis = 15'250 Ausgänge
von 6- bis 20-jährigen Kindern und
Jugendlichen nach Sprachregion
und Urbanisierungsgrad)
* geringe Stichprobe



Das Bild, dass nur wenige Wege kombiniert werden, bestätigt ein Blick auf die Zahl der Aktivitäten pro Ausgang. Bei den allermeisten Ausgängen wird nur einer Aktivität nachgegangen – bei den 6- bis 15-Jährigen trifft dies auf knapp 9 von 10 Ausgängen zu, bei den jungen Erwachsenen auf 3 von 4 Ausgängen.

Ein durchschnittlicher Ausgang von Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren beträgt knapp 28 Kilometer und dauert etwas über eine Stunde (61 Minuten). Das ist beides eine deutliche Steigerung gegenüber 2010. Allerdings ist die Hälfte der Ausgänge kürzer als 12 km und nur rund 45 Minuten lang, wobei auch hier eine Zunahme festzustellen ist. Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern, wie auch in der Gesamtbevölkerung, ist der Unterschied zwischen Mittelwert und Median noch ausgeprägter, was auf zahlreiche relativ kurze und nur wenige sehr weite Ausgänge hindeutet. Sowohl Mittelwert wie Median haben mit Ausnahme der Jüngsten in allen Altersklassen zugenommen.

Tabelle 12: Distanzen und Unterwegszeit (Mittelwert und Median) pro Ausgang 2010 und 2015 (Basis = 14'258 und 15'250 Ausgänge von Kindern und Jugendlichen sowie 85'436 und 77'990 Ausgänge der Gesamtbevölkerung)

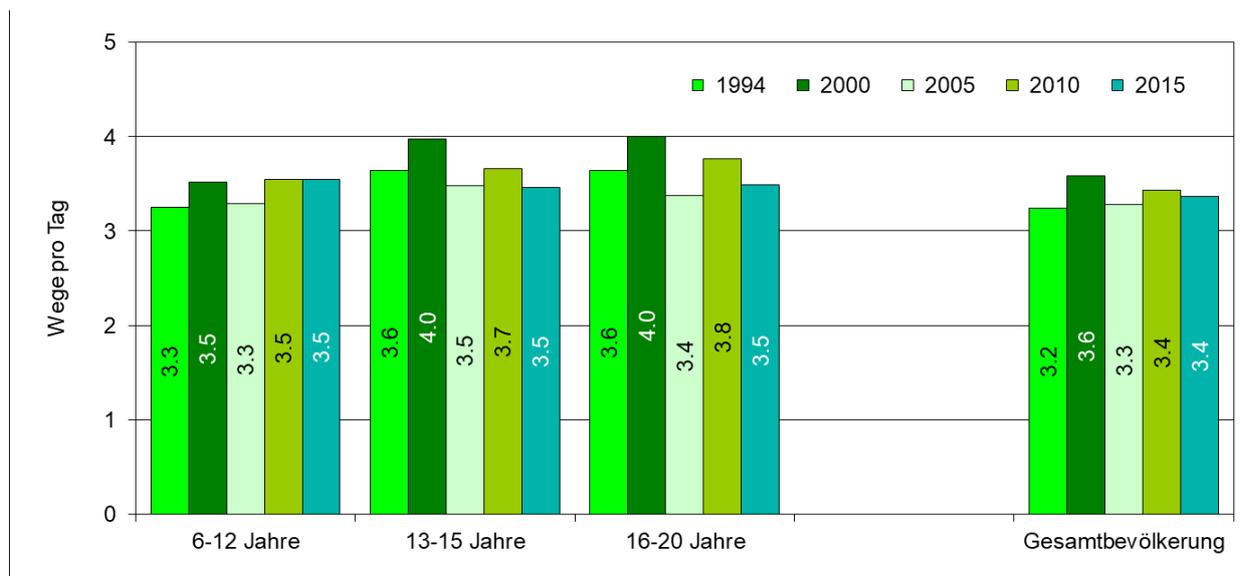
	Distanz (km)				Unterwegszeit (Min.)				N	
	Mittelwert		Median		Mittelwert		Median			
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
6-12 Jahre	9.7	10.8	2.2	2.2	39	38	24	24	6'647	7'340
13-15 Jahre	12.0	13.7	4.0	4.4	42	42	29	29	3'283	3'335
16-20 Jahre	25.6	27.7	10.7	11.7	59	61	41	45	4'328	4'575
Gesamtbevölk.	22.3	23.3	6.8	7.1	54	55	33	35	85'436	77'990

Anzahl Wege pro Tag

Die Schweizer Bevölkerung legte 2015 im Durchschnitt 3.4 Wege pro Tag zurück. Kinder und Jugendliche sind mit 3.5 Wegen nur unwesentlich mobiler. Vor allem bei Jugendlichen zwischen 13 und 20 Jahren hat die Zahl der Wege über die Zeit abgenommen. Ob der hohe Wert im Jahr 2000 methodisch bedingt war, lässt sich aus heutiger Sicht nicht mehr sagen, es ist aber zu vermuten.

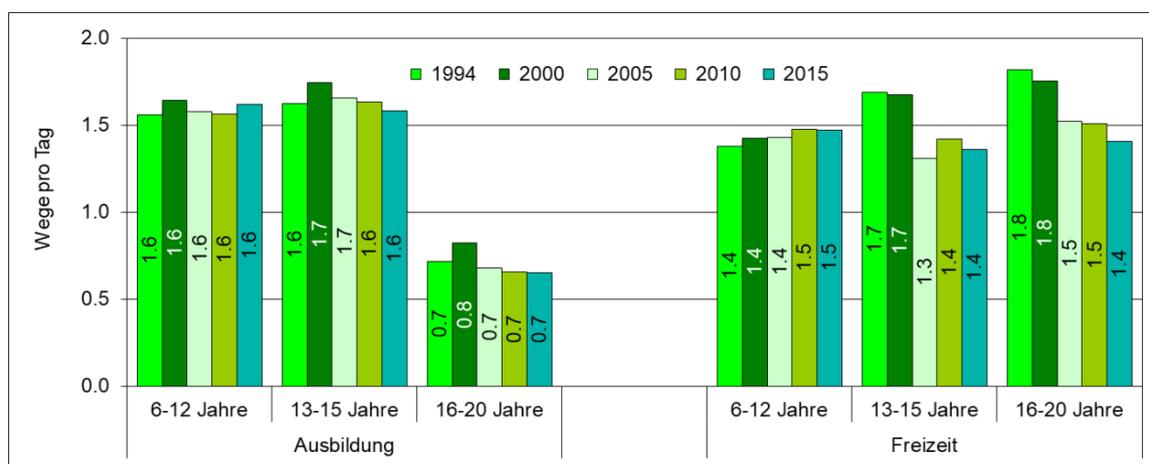
In der Gesamtbevölkerung ist die Zahl der Wege tendenziell ansteigend. Dies dürfte vor allem damit zu tun haben, dass SeniorInnen, also Personen ab 65 Jahren, etwas mobiler geworden sind. Ihre Wegzahl pro Tag ist seit 1994 von 2.2 auf 2.6 im Jahr 2015 angestiegen (hier nicht abgebildet).

Abbildung 23: Mittlere Anzahl Wege pro Person und Tag 1994, 2000, 2005, 2010 & 2015 (Basis = 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche sowie 18'020, 29'407, 33'390, 62'868 bzw. 57'090 Personen der Gesamtbevölkerung)



Der Rückgang der Wege bei den Jugendlichen ist vor allem auf die Freizeitwege zurückzuführen – hier hat es sowohl bei den 13- bis 15-Jährigen wie auch bei den 16- bis 20-Jährigen seit 1994 eine Abnahme gegeben. Das ist eher überraschend und wird in Kapitel 8.5 näher angeschaut. Auch die Ausbildungswege in diesen beiden Altersgruppen sind ganz leicht rückläufig.

Abbildung 24: Mittlere Anzahl Ausbildungs- und Freizeitwegen pro Tag zwischen 1994 und 2010 (Basis = 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)

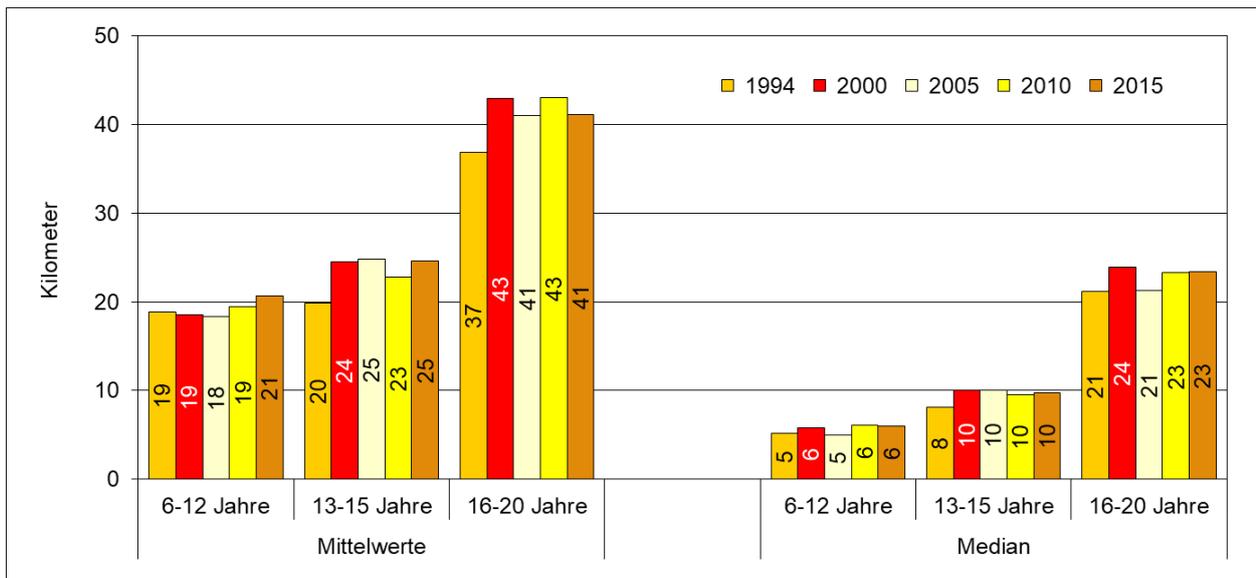


Deutschschweizer Kinder und Jugendliche legen praktisch gleich viele Wege zurück wie ihre KameradInnen in der Westschweiz. In der italienischsprachigen Schweiz ist die Wegzahl etwas geringer. Bis 15 Jahre sind Kinder auch in allen Raumtypen je etwa gleich häufig unterwegs, im Alter zwischen 16 und 20 Jahren machen städtische Jugendliche leicht mehr Wege pro Tag (3.6) im Vergleich zu solchen aus der Agglomeration (3.5) und jenen vom Land (3.4).

Zurückgelegte Distanzen pro Tag

Mit zunehmendem Alter weitet sich der Aktionsradius der Kinder und Jugendlichen aus. Die nachstehende Abbildung illustriert diese Ausweitung des Aktionsradius. Jüngere Kinder legen im Mittel rund 21 bis 25 Kilometer pro Tag zurück, bei den 16- bis 20-Jährigen sind es fast doppelt so viele Kilometer. Der Median zeigt, dass es nur relativ wenige Kinder und Jugendliche sind, die sehr weite Wege unternehmen und damit den Mittelwert nach oben drücken²⁰. Der grösste Teil von ihnen legt im Alltag nur geringe Distanzen zurück. So ist beispielsweise die Hälfte der jüngsten Kinder nur rund 6 Kilometer, die 13- bis 15-Jährigen etwa 10 Kilometer pro Tag unterwegs, der Mittelwert zeigt jedoch mehr als das Dreifache (6-12 Jahre) bzw. mehr als das Doppelte (13-15 Jahre) an.

Abbildung 25: Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Mittelwert und Median aller Personen) (Basis = 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche)

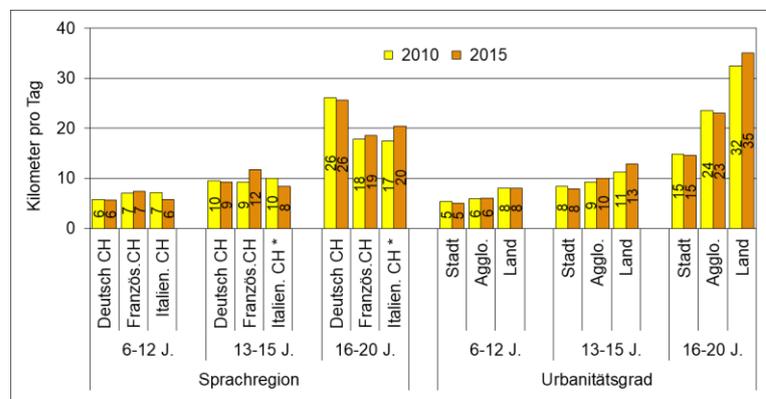


Die Tagesdistanz ist über die Zeit nur im Mittel der 6- bis 15-Jährigen gestiegen, bei den 16- bis 20-Jährigen sank sie sogar leicht. Nimmt man den Median als Massstab, ist in den letzten Jahren kaum mehr eine Veränderung festzustellen, nachdem es zwischen 1994 und 2000 noch einen leichten Anstieg gegeben hatte. Auch in der Gesamtbevölkerung (hier nicht dargestellt), hat es bei der Tagesdistanz kaum Veränderungen in den letzten Jahren gegeben.

In der Romandie sind die Distanzen (gemessen als Median) bei den Kindern bis 15 Jahren grösser als in der Deutschschweiz und bei den 16- bis 20-Jährigen deutlich niedriger. Das Tessin liegt je nach Altersgruppe dazwischen. Während sich in der Deutschschweiz die Tagesdistanz kaum verlängert hat, hat sie in der Romandie ab 13 Jahren zugelegt, im Tessin nur bei den 16- bis 20-Jährigen. Allerdings ist die Stichprobe sehr klein. Auf dem Land werden erwartungsgemäss von allen Altersgruppen grössere Distanzen zurückgelegt. Hier gab es auch die grössten Zuwächse zwischen 2010 und 2015, vor allem bei den über 13-Jährigen.

Abbildung 26: Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 2010 und 2015 (Median) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 11'273 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche)

* Geringe Stichprobe



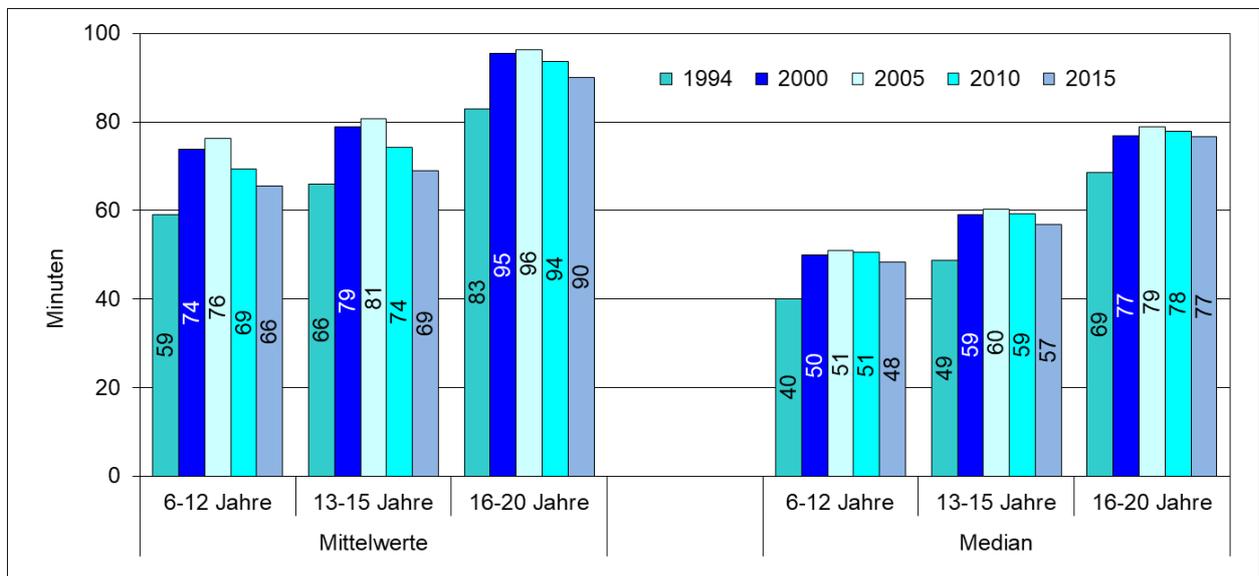
²⁰ Zur Erinnerung: der Median bezeichnet den Wert, bei dem die Hälfte der Beobachtungen darüber und die andere darunter liegt. Er halbiert also die Stichprobe. Gegenüber dem Mittelwert hat er den Vorteil, dass Ausreisser (z.B. sehr grosse Distanzen) oder einseitig verteilte Stichproben sich nicht verzerrend im Ergebnis niederschlagen.

Unterwegszeit pro Tag

Die tägliche Unterwegszeit ist 2015 in allen Altersgruppen gesunken. Kinder und Jugendliche sind im Mittel etwas mehr als eine Stunde pro Tag unterwegs: 65 Minuten die 6- bis 12-Jährigen und 69 Minuten die 13- bis 15-Jährigen. Bei den jungen Erwachsenen sind es 90 Minuten. Das ist mehr als der Durchschnitt der Schweizer Bevölkerung, die im Mittel 82 Minuten pro Tag unterwegs ist (hier nicht dargestellt).

Der Median liegt wie bei den Distanzen tiefer als der Mittelwert. Das heisst, die eher geringe Zahl von Kindern und Jugendlichen, die sehr lange unterwegs ist, hebt den Durchschnitt für alle. Die Hälfte der Kinder ist z.B. weniger als 48 Minuten unterwegs, die andere Hälfte länger als dieser Wert – der Mittelwert betrug, wie erwähnt, 65 Minuten. Sowohl Mittelwert wie Median sind seit dem Jahr 2005 deutlich gesunken und zwar in allen Altersgruppen. In den jüngsten beiden Altersgruppen sank die Unterwegszeit pro Tag in dieser Zeit um 11 Minuten bzw. 14%, beim Median waren es rund 3 Minuten bzw. 5%.

Abbildung 27: Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Mittelwert und Median aller Personen) (Basis = 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche)

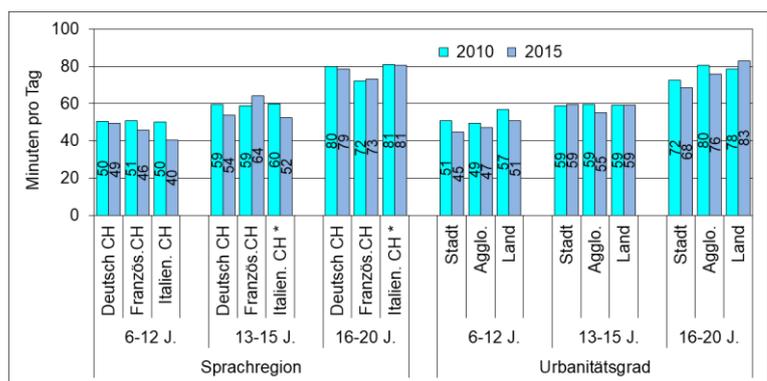


Die Kinder zwischen 6 und 12 Jahren sowie die 16- bis 20-Jährigen sind in der Romandie weniger lang unterwegs als die gleichaltrigen Deutschschweizer Kinder, bei den 13- bis 15-jährigen Jugendlichen ist es genau umgekehrt. Dies, wenn man den Median als Basis nimmt. In der italienischsprachigen Schweiz liegt die Unterwegszeit bis zu 15 Jahren deutlich tiefer als in den anderen Sprachregionen, bei den 16- bis 20-Jährigen leicht höher, allerdings bei einer geringen Stichprobengrösse. In der Deutschschweiz ist die Unterwegszeit in allen Altersgruppen gesunken, in der Romandie trifft dies nur auf die 6- bis 12-jährigen Kinder zu, im Tessin auch noch auf die 13- bis 15-Jährigen.

Beim Urbanisierungsgrad ist die Unterwegszeit bei den Jüngsten und den 16- bis 20-Jährigen auf dem Land deutlich grösser als in der Stadt und der Agglomeration. Bei der mittleren Altersgruppe sind kaum Unterschiede zwischen den Raumtypen festzustellen. Während in den meisten Altersgruppen und Raumtypen die Unterwegszeit zwischen 2010 und 2015 zurückgegangen oder gleich geblieben ist, stieg sie einzig auf dem Land bei den 16- bis 20-Jährigen. Dies ist grösstenteils analog den Veränderungen bei den Distanzen.

Abbildung 28: Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 2010 und 2015 (Median) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 11'273 bzw. 10'512 Kinder und Jugendliche)

* Geringe Stichprobe



4. Tagesmobilität nach Verkehrsmittel (-kombinationen)

4.1 ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege

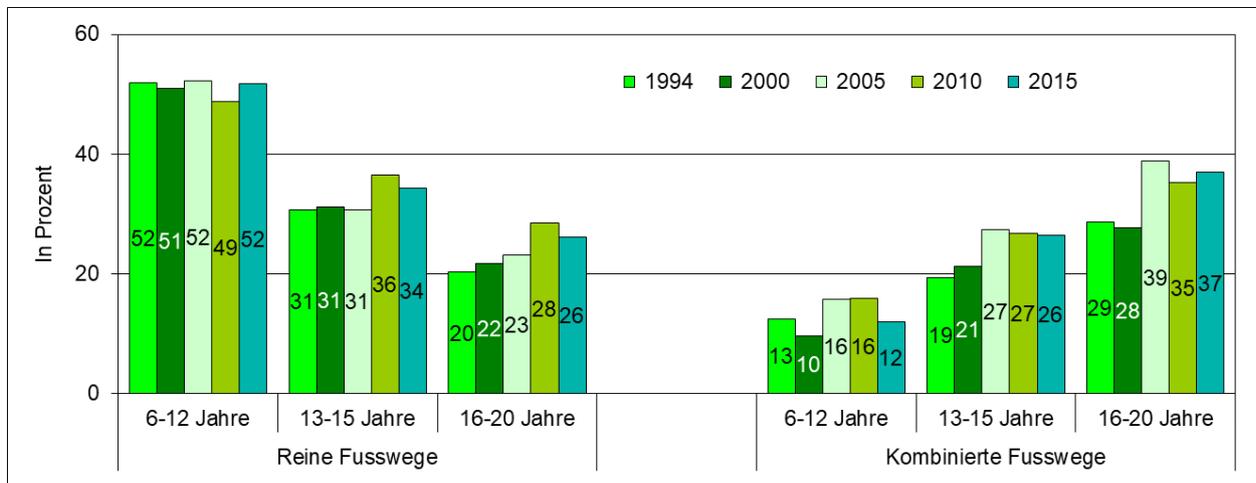
Je nach Verkehrsmittel werden mit diesen ganze Wege oder nur Teile davon zurückgelegt. Die Anteile der ‚reinen‘ sowie der kombinierten Wege hängen vom Verkehrsmittel, dem Alter, Wegzweck sowie der Entwicklung des Mobilitätsverhaltens ab. Die Darstellung von ‚reinen‘ und kombinierten Wegen ist nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch wichtig, denn die Berechnung der Modalsplitanteile in diesem Bericht basieren darauf.

Im Folgenden werden für die einzelnen Verkehrsmittel detaillierte Analysen von ‚reinen‘ und kombinierten Wegen nach Alter und über die Zeit von 1994 bis 2015 präsentiert. Eine Darstellung nach Etappen, Distanzen und Unterwegszeit für jedes Verkehrsmittel findet sich dann in Kapitel 4.2.

Fusswege

Die ‚reinen‘ Fusswege machen bei jüngeren Kindern mit Abstand den grössten Teil ihrer alltäglichen Mobilität aus – die kombinierten Fusswege sind bei ihnen von geringer Bedeutung. Dies ändert sich bei den Jugendlichen, wo nun die kombinierten Wege im Vordergrund stehen – sie sind auch im gesamtgesellschaftlichen Vergleich überdurchschnittlich. Die Jüngsten legen rund 50% aller Wege ausschliesslich zu Fuss zurück. Dazu kommen noch rund 12% Fusswege, die sie mit anderen Verkehrsmitteln kombinieren²¹. Bei den 16- bis 20-Jährigen ist das Bild umgekehrt. Hier sind 37% der Fusswege mit andern Verkehrsmitteln kombiniert und nur 26% gehen direkt von Tür zu Tür. In beiden Fällen wird nicht nur die Bedeutung des Fussverkehrs als eigenständige Fortbewegungsart deutlich, sondern auch, wie wichtig er ist als Bindeglied zwischen den Verkehrsmitteln.

Abbildung 29: ‚Reine‘ und kombinierte Fusswege nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von Kindern und Jugendlichen)



Interessant ist die Entwicklung über die Zeit. Bei den 6- bis 12-Jährigen bleibt der Anteil der ‚reinen‘ Fusswege zwischen 1994 und 2015 in etwa stabil, bei den 13- bis 20-Jährigen hingegen nimmt er deutlich zu, wobei zwischen 2010 und 2015 wieder ein leichter Rückgang festzustellen ist. Bei den kombinierten Fusswegen ist die Entwicklung etwas weniger eindeutig. Es fällt vor allem der grosse Sprung im Jahr 2005 auf, der zumindest teilweise auf methodische Gründe zurückzuführen ist, da ab jenem Jahr die Etappen besser erfasst worden sind. Zugleich ist die höhere Zahl vor allem bei den Jugendlichen auch inhaltlich plausibel, legen sie doch sowohl vermehrt kombinierte Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln als auch eigenständige Fusswege zurück.

²¹ In den Darstellungen können die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel nicht addiert werden, da dieselben Verkehrsmittel bei mindestens zwei verschiedenen Kombinationen beteiligt sind. Ein kombinierter Weg zu Fuss mit öffentlichen Verkehrsmitteln erscheint also sowohl bei den kombinierten Fusswegen wie bei den kombinierten Wegen des öffentlichen Verkehrs. Die Abbildungen wurden alle bewusst in der gleichen Skalierung gehalten, um Vergleiche der Grössenordnung zu ermöglichen.

Der grösste Teil der kombinierten Fusswege ist mit dem öffentlichen Verkehr verbunden – es sind als Etappen zu und vom öV. Bei den 6- bis 12-Jährigen sind es drei von fünf kombinierten Wegen, bei den über 13-jährigen rund vier von fünf. Bei den Jüngsten sind die Fusswege am zweitmeisten (28%) mit einem motorisierten Weg verbunden, das heisst, sie gehen einen Teil des Weges zu Fuss und werden auf einem anderen Teil gefahren. Ein weiterer kleiner Teil der verknüpften Fuss- und MIV-Etappen ist noch mit einer öV-Etappe verbunden (ca. 4%-5%). Die Kombination von zu Fuss mit dem Velo ist nicht sehr häufig (1%-3%), selbst wenn noch ein öV-Anteil dabei ist (1%-5%).

Tabelle 13: Kombinationen von Fusswegen mit anderen Verkehrsmitteln 2015
(Basis = 23'003 Wege mit mindestens einem Fussweg-Etappe von Kindern und Jugendlichen) *

	Zu Fuss mit öV	Zu Fuss mit MIV	Zu Fuss mit MIV & öV	Zu Fuss mit Velo	Zu Fuss mit Velo & öV	Zu Fuss mit anderen Verk.mittel	Weitere Komb. mit zu Fuss	Total	N
6-12 Jahre	60%	28%	4%	3%	1%	3%	1%	100%	10'605
13-15 Jahre	80%	9%	4%	2%	4%	<1%	1%	100%	4'705
16-20 Jahre	76%	12%	5%	1%	5%	<1%	1%	100%	7'693

* allfällige Rundungsfehler sind möglich

Wege mit Fahrzeugähnlichen Geräten (FäG)

Häufig werden im Zusammenhang mit dem Fussverkehr auch die so genannt fahrzeugähnlichen Geräte (abgekürzt FäG) thematisiert. Das sind all jene nicht-motorisierten Fahrzeuge wie Mini-Trottinett, Kickboard (kleines Trottinett mit 3 Rädern), Skateboard oder Inline-Skates. Ihre Verwendung als Verkehrsmittel wurde erstmals im Mikrozensus 2005 erfasst.

Eine Auswertung der Etappen zeigt, dass vor allem die Kinder im Primarschulalter die FäG benützen. Über alle Zwecke gesehen betrug der Anteil der FäG 2015 bei den 6- bis 12-Jährigen 4.5%. Auf Schulwegen wird das Gerät etwas häufiger eingesetzt als in der Freizeit. In der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen machen die Anteile der FäG noch rund 1.5% aus. Dabei werden sie nun in der Freizeit etwas häufiger eingesetzt als auf dem Schulweg. Bei den jungen Erwachsenen ist die Nutzung dieser Geräte marginal, selbst für den wahrscheinlichsten Einsatzzweck in der Freizeit, z.B. fürs Inline-skating, liegt der Anteil deutlich unter 1%.

Tabelle 14: Anteile der fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) 2005, 2010 und 2015 an allen Etappen nach Zweck und Alter
(Basis = 28'932, 53'684 bzw. 56'638 Etappen (alle Zwecke) 11'453, 19'560 bzw. 21'794 (Ausbildung) und 11'645, 20'337 bzw. 21'533 (Freizeit) von Kindern und Jugendlichen)

	Alle Zwecke			Ausbildung			Freizeit		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
6-12 Jahre	1.4%	3.4%	4.5%	1.7%	4.2%	5.2%	1.1%	3.3%	4.1%
13-15 Jahre	0.5%	1.0%	1.5%	0.7%	0.6%	1.2%	0.3%	1.5%	1.6%
16-20 Jahre	0.1%	0.2%	0.4%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.6%

Bemerkenswert ist der grosse Anstieg der FäG-Nutzung seit 2005 – es gab praktisch eine Verdreifachung der Anteile. Es ist aber unklar, ob die FäG's tatsächlich auch öfter genutzt werden, oder ob die Zunahme methodische Gründe hat. Letztere könnten z.B. darin liegen, dass 2010 und 2015 mehr Kinder direkt und nicht über die Eltern befragt wurden. Es ist davon auszugehen, dass die Kinder selber besser wissen, welches Verkehrsmittel sie benutzt haben. Dies würde aber nicht den Anstieg zwischen 2010 und 2015 erklären.

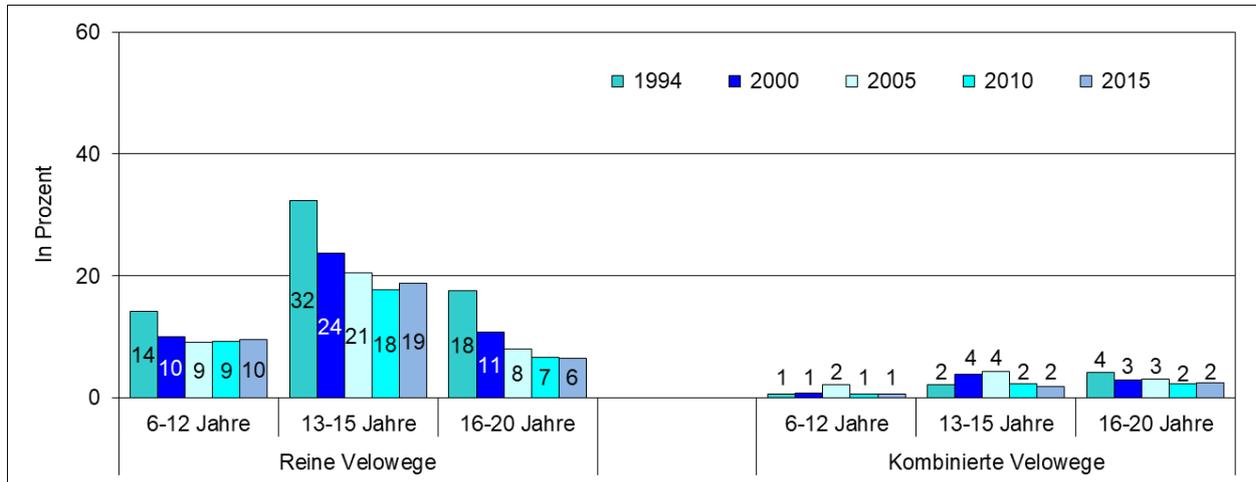
Ein nicht repräsentativer Vergleich mit einer unregelmässigen Erhebung bei einem Schulhaus der Stadt Zürich bestätigt den Trend: 2006 kamen 13% der Primarschulkinder mit einem FäG zur Schule, 2017 waren es 20%. Beide Erhebungen fanden im Juni bei schönem Wetter statt.

In der Deutschschweiz werden die FäG's etwas häufiger genutzt als in der Romandie. Bei den 6- bis 12-Jährigen sind es in der Deutschschweiz etwas über 5%, in der Romandie 3%. Der Anteil ist aber beidseits der Saane nicht sehr gross. Für eine Aussage zur italienischsprachigen Schweiz ist die Stichprobe zu klein. Zwischen den Raumtypen gibt es kaum Unterschiede – sowohl in der Stadt, der Agglomeration und dem Land liegen die Werte zwischen 4% und 5% bei den 6- bis 12-Jährigen. In den Altersgruppen darüber nimmt der Anteil überall schnell ab.

Velowege

Im Gegensatz zu den Fusswegen werden Velowege nur selten mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert²². In keiner der Altersgruppen liegt der Anteil von Verkehrsmittelkombinationen mit einem Velo im Jahr 2015 über 2%. Ihr Anteil blieb seit 2010 in etwa stabil. Bei den ‚reinen‘ Velowegen ergab sich, nach vielen Jahren des Rückgangs, zwischen 2010 und 2015 bei den Kindern und Jugendlichen bis 15 Jahren wieder ein leichter Anstieg des Veloanteils. Bei den 16- bis 20-Jährigen sank er hingegen nochmals leicht.

Abbildung 30: ‚Reine‘ und kombinierte Velowege nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von Kindern und Jugendlichen)



Eigentlich würde man mehr Kombinationen erwarten, vor allem, wenn man an die häufig überfüllten Veloparkplätze an Bahnhöfen denkt. Tatsächlich sind unter den wenigen Kombinationen jene mit dem öffentlichen Verkehr bei den über 13-Jährigen die Wichtigsten. Dies meist noch mit einem Fussweg dazwischen – vermutlich zwischen dem Veloabstellplatz und dem Bahnhof bzw. der Haltestelle. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind mehr als drei Viertel der Velokombinationen solche mit dem öV (72% davon zusätzlich gekoppelt mit einem Fussweg und 6% direkt Velo-öV). Bei den 6- bis 12-Jährigen sind solche Kombinationen weniger häufig, hier sind es mehr solche von Velo mit einem Fussweg (63%). Kombinationen mit Motorfahrzeugen sind eher selten.

Tabelle 15: Kombinationen von Velo mit anderen Verkehrsmitteln 2015 (Basis = 4'634 Wege mit mindestens einer Velo-Etappe von Kindern und Jugendlichen)*

	Velo mit zu Fuss	Velo mit zu Fuss / öV	Velo mit öV	Velo mit nur MIV	Weitere Komb. mit Velo	Total	N
6-12 Jahre	63%	18%	7%	12%	1%	100%	1'751
13-15 Jahre	26%	61%	4%	5%	4%	100%	1'647
16-20 Jahre	12%	72%	6%	6%	4%	100%	1'236

* allfällige Rundungsfehler sind möglich

Wege mit E-Bikes

Im Mikrozensus 2015 wurden erstmals auch die Wege mit den E-Bikes erhoben, unterschieden nach „langsamen“ und „schnellen“ E-Bikes (siehe Glossar). Die Nutzung eines E-Bikes ist erst ab 14 Jahren gestattet und braucht bis zum 16. Altersjahr für beide Kategorien den Mofa-Führerschein Kat. M. Ab 16 Jahren ist dieser nur mehr für die „schnellen“ E-Bikes notwendig.

E-Bikes werden von den 14- bis 20-Jährigen erst sehr selten genutzt. Auf Basis der Etappen gerechnet, macht ihr Anteil an allen Etappen weniger als ein halbes Promille aus (0.04%). Mit ‚normalen‘ Velos werden in dieser Altersgruppe 6.2% aller Etappen zurückgelegt. Bezogen nur auf den Veloverkehr ist es ein Anteil von 7 Promille (0.7%). Mit anderen Worten: 99,3% aller Veloetappen bei den 14- bis 20-Jährigen findet mit ‚normalen‘ Velos statt. Im Vergleich dazu: bei den SeniorInnen (65 und mehr Jahre) werden 16% aller Veloetappen mit einem E-Bike zurückgelegt.

²² Aufgrund der relativ geringen Bedeutung der kombinierten Velowege dürfte die bessere Erfassung der Etappen ab dem Jahr 2005 nur einen geringen Einfluss auf die Velodaten gehabt haben.

Aufgrund der geringen Zahl an E-Bike-Etappen wird auf eine detaillierte Auswertung nach schnellen und langsamen E-Bikes verzichtet, ebenso auf eine Auswertung nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad.

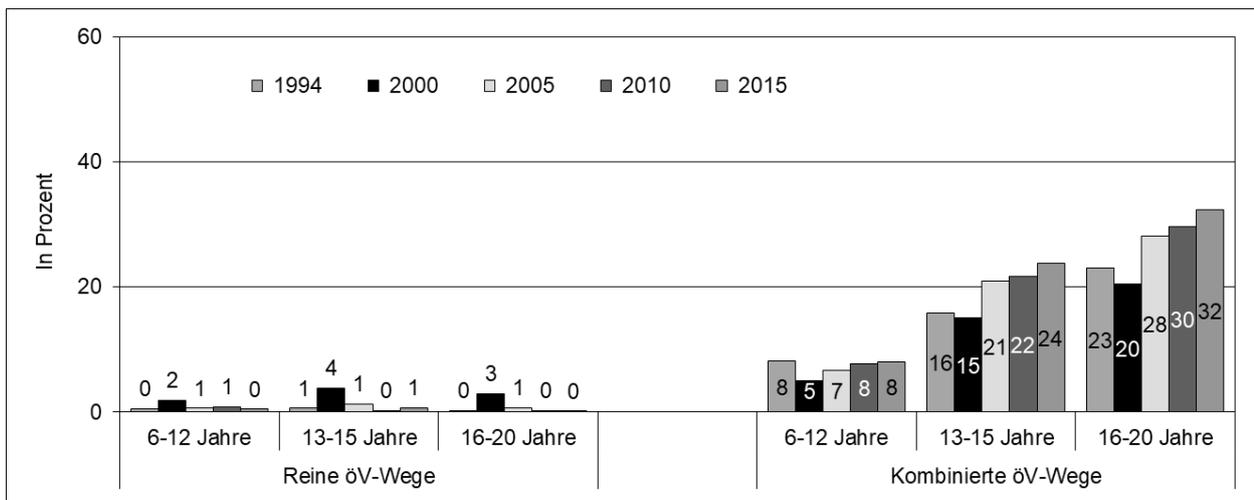
Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind ihrer Natur gemäss meist kombiniert mit einem anderen Verkehrsmittel. Es dürfte relativ selten sein, dass jemand sowohl am Ausgangspunkt wie am Zielort eine Haltestelle praktisch vor der Haustür hat und deshalb ohne kurzen Fussweg dorthin auskommt. Gemäss Definition werden alle Etappen von mehr als 25 Meter erfasst – der Weg zur Haltestelle müsste also kürzer sein als diese Distanz. Vermutlich sind die in der Darstellung ersichtlichen hohen Anteile von ‚reinen‘ öV-Wege im Jahr 2000 auf die ungenaue und unvollständige Erfassung der Etappen zurückzuführen (vgl. dazu Jermann 2003 und Thomas/Schweizer 2003). Wenn die Werte der ‚reinen‘ öV-Wege bei den kombinierten dazu gezählt werden, so ergeben sich auf der Seite der kombinierten Werte plausible Resultate.

Die Daten der kombinierten Wege zeigen deutlich die kontinuierliche Zunahme der kombinierten Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln – in allen Altersgruppen. Am deutlichsten fällt sie bei den über 13-Jährigen aus.

Zieht man die Etappen-Daten bei, so zeigt sich, dass auf Ausbildungswegen vor allem der Bahnanteil bei den 16- bis 20-Jährigen deutlich zugenommen hat, während der öffentliche Nahverkehrsanteil (Tram, Bus, Metro) eher bei den 13- bis 15-Jährigen gestiegen ist. Bei den 6- bis 12-Jährigen gibt es hingegen keine Veränderung. Beim Freizeitverkehr haben sowohl die Anteile bei der Bahn wie bei Tram und Bus in allen Altersgruppen zugenommen.

Abbildung 31: ‚Reine‘ und kombinierte Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Wie setzen sich die kombinierten öV-Wege zusammen? Den mit Abstand grössten Teil von Kombinationen mit öffentlichem Verkehr machen die Fusswege aus. Annähernd 90% aller öV-Wege sind eine Kombination aus einer oder mehreren Fusswegetappen. In jeweils 6% bis 8% der öV-Wege sind MIV-Etappen enthalten, am häufigsten noch kombiniert mit einem Fussweg. Kombinationen von öV mit dem Velo kommen vor allem bei den 13- bis 15- sowie den 16- bis 20-Jährigen vor, hier ebenfalls vor allem noch verbunden mit einem Fussweg (5%). Bei den Jüngsten spielen diese Kombinationen praktisch keine Rolle; bei den Älteren sind diese Wege oft an Schul- und zum Teil an Freizeitwege geknüpft. Alle anderen Kombinationsmöglichkeiten spielen eine nur mehr marginale Rolle.

Tabelle 16: Kombinationen von öffentlichem Verkehr mit anderen Verkehrsmitteln 2015 (Basis = 7'069 Wege mit mindestens einer öV-Etappe von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen) *

	öV mit zu Fuss	öV mit zu Fuss & MIV	öV mit MIV	öV mit zu Fuss & Velo	öV mit Velo	Weitere Komb. mit öV	Total	N
6-12 Jahre	89%	6%	2%	1%	1%	1%	100%	1'317
13-15 Jahre	89%	5%	1%	5%	<1%	<1%	100%	1'856
16-20 Jahre	86%	6%	<1%	5%	<1%	1%	100%	3'896

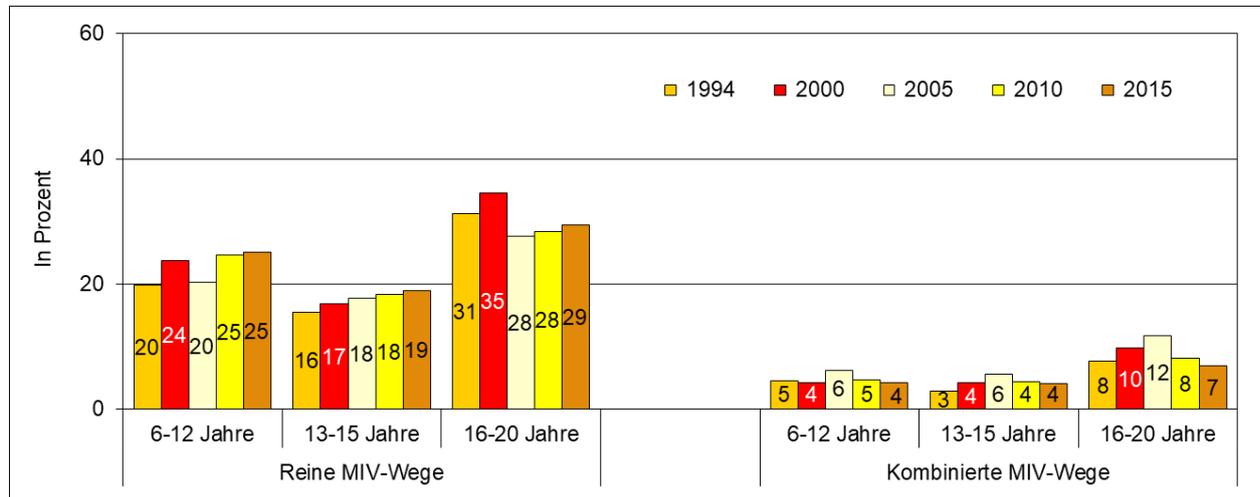
* allfällige Rundungsfehler sind möglich

Wege mit privaten Motorfahrzeugen

Die Wege des motorisierten Individualverkehrs sind gemäss Statistik in ihrer Mehrheit ‚reine‘ Verkehrsmittelwege und werden relativ selten kombiniert. Dies ist im ersten Moment erstaunlich, dürften doch bei weitem nicht so viele Personen über eine Tiefgarage zuhause und am Arbeitsplatz verfügen oder einen Parkplatz in unmittelbarer Nähe der Haus-, Büro- oder Ladentür haben bzw. finden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass meist noch ein kürzerer oder längerer Fussweg dazwischenliegt. Dieser dürfte nicht selten auch mehr als die definierte Etappendistanz von 25 Metern betragen. Deshalb ist anzunehmen, dass bei den MIV-Wege die Anteile der ‚reinen‘ Wege über- und jene der kombinierten Wege unterschätzt sind.

Die tiefsten Anteile an ‚reinen‘ und kombinierten MIV-Wege haben die 13- bis 15-Jährigen. Etwas höhere Anteile haben die Jüngsten, da sie meist mit ihren Eltern unterwegs sind. Am höchsten sind die Anteile bei den 16- bis 20-Jährigen mit einem ‚reinen‘ Weganteil von 29%. Im Alter zwischen 18 und 20 Jahren, also mit dem Erreichen des Führerscheinalters, nimmt der Anteil der ‚reinen‘ MIV-Wege sprunghaft von 21% auf 34% zu, jener der kombinierten Wege erhöht sich von 5% auf 8% (beides hier nicht grafisch dargestellt). Auf 60% der Autoetappen sind die 18- bis 20-Jährigen als FahrerIn unterwegs, während sie zuvor Mitfahrende waren. Beim (Klein-)Motorrad waren schon vor diesem Alter 93% selber fahrend, zwischen 18 und 20 Jahren sind es dann gar 98%.

Abbildung 32: ‚Reine‘ und kombinierte Wege mit Motorfahrzeugen nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von Kindern u. Jugendlichen)



Die ‚reinen‘ Wege mit privaten Motorfahrzeugen haben bei den 6- bis 12-Jährigen und den 13- bis 15-Jährigen seit 1994 zugenommen, die kombinierten Weganteile sind in etwa gleichgeblieben. Bei den 16- bis 20-Jährigen gab es zwischen 1994 und 2000 eine Zunahme der ‚reinen‘ Wege (bis 2005 auch jener der kombinierten), danach sank der Anteil deutlich. Zwischen 2010 und 2015 sind die ‚reinen‘ MIV-Anteile wieder etwas gestiegen, die kombinierten dagegen gesunken. Insgesamt liegen die Motorfahrzeuganteile zwischen 6 und 15 Jahren über jenen von 1994, während sie bei den 16- bis 20-Jährigen darunterliegen.

Mit Abstand am meisten kombiniert werden die MIV-Wege mit Etappen zu Fuss. Bei den 6- bis 12-Jährigen beträgt der Anteil 78%, bei den 16- bis 20-Jährigen 64%. Am Zweithäufigsten gibt es die Kombination mit einer weiteren öV- und Fusswegetappe. Im Alter über 13 Jahren sind es 27% bzw. 28%. Alle weiteren Kombinationen sind nicht sehr häufig. Bemerkenswert ist der Anteil der kombinierten MIV-Wege mit solchen zu Fuss und anderen Verkehrsmitteln, also z.B. Schiff oder Luftseilbahn.

Tabelle 17: Kombinationen von motorisiertem Verkehr mit anderen Verkehrsmitteln 2015 (Basis = 11'243 Wege mit mindestens einer öV-Etappe von Kindern und Jugendlichen) *

	MIV mit zu Fuss	MIV mit zu Fuss & öV	MIV mit zu Fuss & Andere	MIV mit öV	MIV mit Velo	Weitere Komb. mit MIV	Total	N
6-12 Jahre	78%	11%	6%	4%	2%	<1%	100%	5'009
13-15 Jahre	57%	27%	7%	5%	2%	2%	100%	1'797
16-20 Jahre	64%	28%	3%	2%	2%	1%	100%	4'437

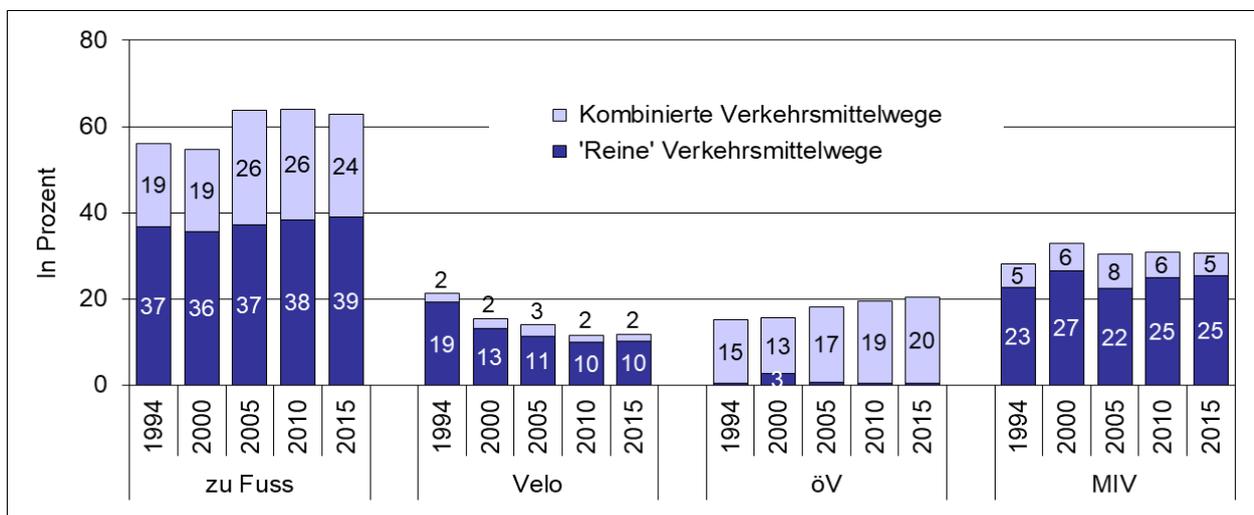
* allfällige Rundungsfehler sind möglich

Zusammenfassende Darstellung der ‚reinen‘ und kombinierten Verkehrsmittelwege

Fasst man die obigen Resultate für die gesamte Altersgruppe der 6- bis 20-Jährigen zusammen, so zeigt sich, dass beim Fussverkehr die ‚reinen‘ Wege seit 1994 leicht, aber kontinuierlich zunehmen, die kombinierten Wege stiegen ebenfalls – zwischen 2000 und 2005 stark aus methodischen Gründen – und sanken nun zwischen 2010 und 2015 wieder leicht. Dies, obwohl die kombinierten öV-Wege zugenommen haben. Auf den ersten Blick erscheint dies als Widerspruch. Es sind aber die Kombinationen von zu Fuss mit anderen Verkehrsmitteln, insbesondere dem MIV und den Velos, die leicht abgenommen haben, nicht der öV.

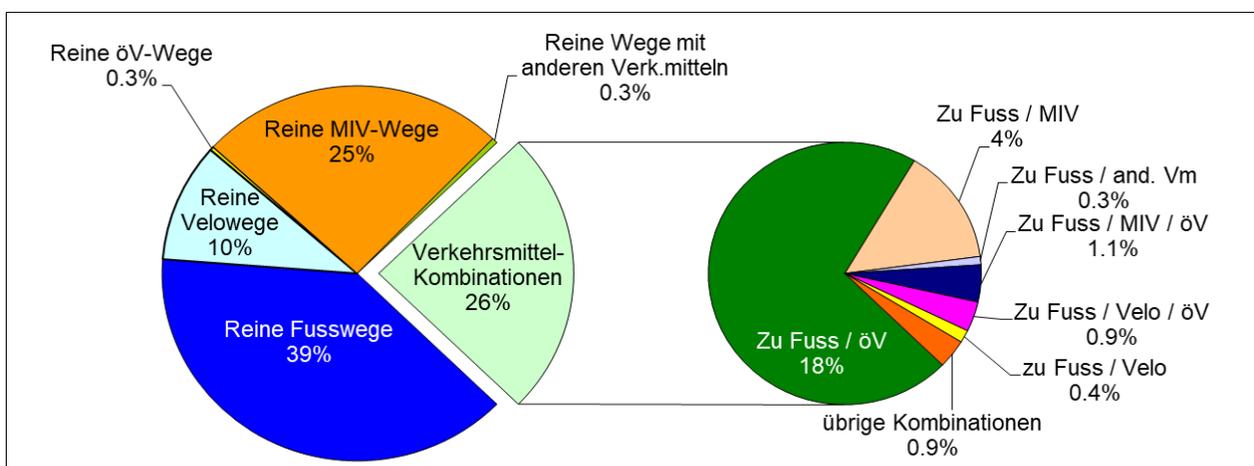
Bei den Velos sind seit 1994 vor allem die ‚reinen‘ Weganteile zurückgegangen, Kombinationen sind nicht sehr häufig. Dafür sind praktisch alle Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln kombinierte Wege. Sie steigen seit 1994 kontinuierlich an. Beim motorisierten Individualverkehr MIV sind die ‚reinen‘ Wege vorherrschend. Diese werden vermutlich über- und der Anteil der kombinierten Wege unterschätzt. Zwischen 2010 und 2015 sind die MIV-Anteile insgesamt in etwa stabil geblieben.

Abbildung 33: ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege)



Zum Abschluss noch eine andere Art der Darstellung, bei der die überragende Bedeutung der Kombinationen des Fussverkehrs mit anderen Verkehrsmitteln zum Ausdruck kommt. Zufussgehen ist der eigentliche Kern der Mobilität von Kindern und Jugendlichen von 6 bis 20 Jahren – der Kitt, der die Mobilität zusammenhält. Im Jahr 2015 machen die ‚reinen‘ Verkehrsmittelwege zusammen 74% aller Wege aus. Nur bei rund einem Viertel der Wege werden zwei oder mehr Verkehrsmittel miteinander kombiniert. Von diesen 26% ist der weitaus grösste Teil eine Kombination von zu Fuss und öV (18%); 4% sind eine Kombination von zu Fuss mit MIV. Alle weiteren Kombinationen liegen bei 1% oder tiefer.

Abbildung 34: ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-Jährigen im Jahr 2015 (Basis = 36'883 Wege)



4.2 Etappen, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag nach Verkehrsmittel

Die folgenden Darstellungen zeigen den Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einer Etappe des jeweiligen Verkehrsmittels am Stichtag, die durchschnittliche Zahl der Etappen, die Unterwegszeit sowie die Distanz – jeweils nach Verkehrsmitteln – über die Zeit von 1994 bis 2015. Bei den Etappen, der Unterwegszeit und den Distanzen werden die Werte sowohl für alle Personen angeführt wie auch nur für jene, die am Stichtag mit dem jeweiligen Verkehrsmittel unterwegs waren; also zu Fuss, mit dem Velo, mit einem öffentlichen Verkehrsmittel oder mit einem Motorfahrzeug mindestens eine Etappe gemacht haben.

Die Resultate sind für die jeweiligen Merkmale nach Altersgruppen (6-12 Jahre, 13-15 Jahre und 16-20 Jahre) und den Erhebungsjahren zwischen 1994 und 2015 aufbereitet. Auf der rechten Hälfte der Doppelseiten findet sich jeweils eine graphische Darstellung der Auswertungen und auf der linken, gegenüberliegenden Seite eine kurze Beschreibung davon. Die doppelseitige Darstellung soll die Lesbarkeit erleichtern.

Die detaillierten Zahlen und Interpretationen sind vor allem als Kompendium zum Nachschlagen bestimmter Fragestellungen gedacht. Wer z.B. genauer wissen will, wie sich die Unterwegszeit beim Fussverkehr bei den 6- bis 12-Jährigen über die Jahre entwickelt hat, findet in den folgenden Abbildungen die Antwort.

Die gleiche Darstellungsart findet sich auch bei der Verkehrsmittelwahl über alle Zwecke (Kapitel 5.1), bei den Ausbildungswegen (Kapitel 6.4) und den Freizeitwegen (Kapitel 7.4).

Mindestens eine Verkehrsmitteltappe am Stichtag (alle Zwecke)

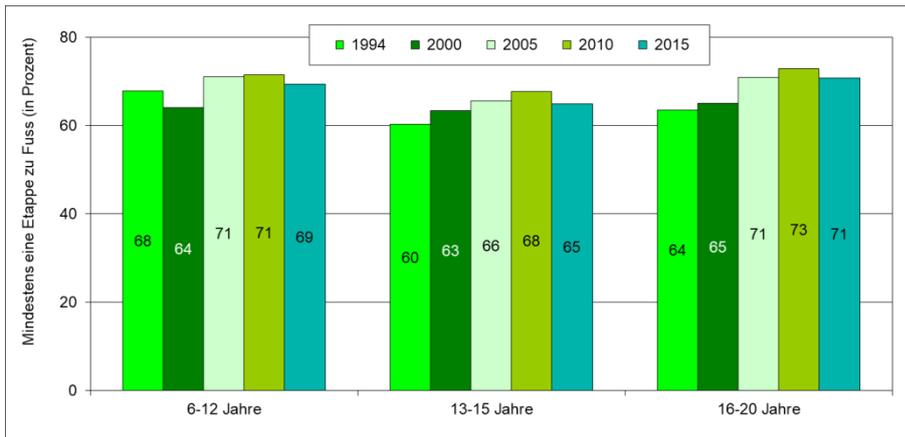
Zu Fuss: 7 von 10 Kindern und Jugendlichen haben am Stichtag mindestens eine Etappe zu Fuss zurückgelegt. Nur bei den 13- bis 15-Jährigen liegt dieser Wert mit 65% leicht niedriger. Sie haben dafür öfter mindestens einen Weg mit dem Velo gemacht (siehe nächster Abschnitt). Der Mobilitätsgrad zu Fuss (also mindestens eine Etappe zu Fuss) hat über die Jahre leicht zugenommen, ist aber 2015 erstmals in allen Altersgruppen wieder leicht gesunken. Der Sprung im Jahr 2005 ist mindestens zum Teil auf eine bessere Erfassung der Etappen zurückzuführen. Ab diesem Erhebungsjahr wurden unter anderem die zu einem öV-Weg gehörenden Fusswegetappen besser abgebildet.

Velo: Beim Velo liegt der Mobilitätsgrad bei den 6- bis 12-Jährigen seit dem Jahr 2000 stabil bei rund 14%. In den anderen Altersgruppen ist er gesunken. Bei den 13- bis 15-Jährigen beispielsweise machten 2015 noch 23% der Kinder mindestens eine Veloetappe am Stichtag, 1994 waren es 40% und im Jahr 2000 28%.

ÖV: Beim öffentlichen Verkehr hat der Anteil von Kindern und vor allem von Jugendlichen mit mindestens einer öV-Etappe zugenommen. Im Jahr 2015 haben knapp 50% aller 16- bis 20-jährigen Jugendlichen mindestens eine öV-Etappe am Stichtag zurückgelegt. Das ist ein bemerkenswert hoher Anteil und dürfte vornehmlich auf die Ausbildungswege zurückzuführen sein.

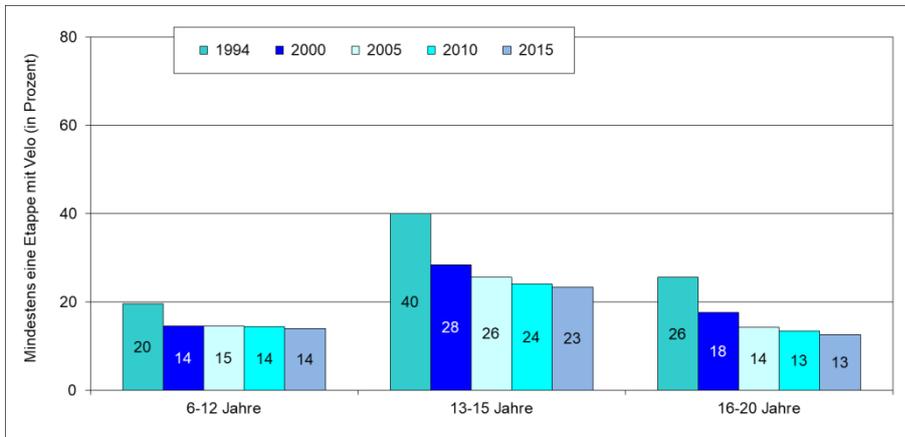
MIV: Die Etappen mit einem Motorfahrzeug hingegen sind vermutlich eher in der Freizeit zustande gekommen. 44% der 6- bis 12-Jährigen haben 2015 am Stichtag mindestens eine MIV-Etappe zurückgelegt, ebenso viele sind es bei den 16- bis 20-Jährigen, der Wert für die mittlere Altersgruppe liegt etwas tiefer. Über die Jahre hat sich der Anteil des Mobilitätsgrads beim Motorfahrzeugverkehr kaum verändert, sieht man vom erhöhten Wert im Jahr 2000 ab. Weshalb er sich abhebt, ist nicht bekannt, möglicherweise handelt es sich um einen methodisch bedingten Ausreisser.

Mindestens eine Verkehrsmitteltappe am Stichtag (alle Zwecke)



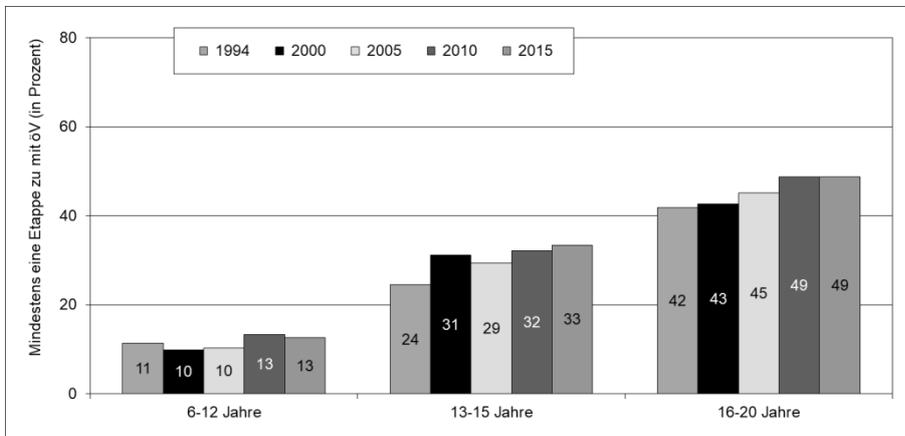
Mindestens eine Fuss-Etappe (alle Zwecke)

Abbildung 35:
Anteil mit mindestens einer Etappe zu Fuss (inkl. F&G) pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015
(N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512)



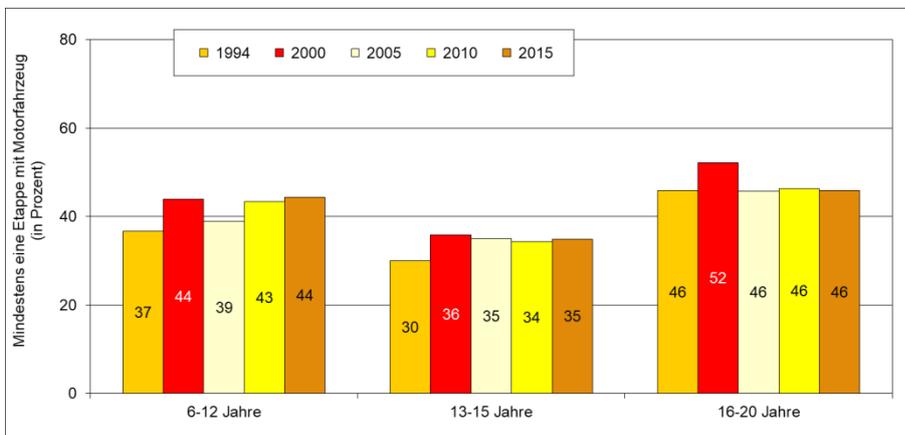
Mindestens eine Velo-Etappe (alle Zwecke)

Abbildung 36:
Anteil mit mindestens einer Etappe mit dem Velo pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015
(N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512)



Mindestens eine öV-Etappe (alle Zwecke)

Abbildung 37:
Anteil mit mindestens einer Etappe mit öffentlichem Verkehr pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015
(N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512)



Mindestens eine MIV-Etappe (alle Zwecke)

Abbildung 38:
Anteil mit mindestens einer Etappe mit einem Motorfahrzeug pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015
(N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512)

Anzahl Etappen pro Tag nach Verkehrsmittel (alle Zwecke)

Zu Fuss: Im Durchschnitt aller Personen haben 2015 die 6- bis 12-jährigen Kinder 2.5 Fussetappen pro Tag zurückgelegt. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind es 3.3 Etappen. Betrachtet man nur die Mobilien, also solche Kinder und Jugendlichen, die am Stichtag auch tatsächlich zu Fuss gegangen sind, so ergeben sich bei den 6- bis 12-Jährigen 3.6 Etappen und bei den 16- bis 20-Jährigen 4.7 Fussetappen pro Tag. Der Anteil der am Stichtag zu Fuss Mobilien liegt in allen Altersgruppen um rund 50% höher als der Durchschnitt aller Kinder und Jugendlichen.

Wie beim Mobilitätsgrad ist auch die Zahl der Etappen über die Jahre angestiegen, am meisten bei den über 13-Jährigen. Allerdings ist diese Zahl 2015 fast durchgehend auch wieder zurückgegangen, sowohl im Durchschnitt aller Personen wie auch bei den Mobilien. Eigentlich wäre eher eine Zunahme zu erwarten gewesen, unter anderem weil auch die Etappen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zugenommen haben. Viele Fusswegetappen sind – wie oben gezeigt – mit solchen des öffentlichen Verkehrs verknüpft. Bei den kombinierten Wegen zu Fuss-/Motorfahrzeug ist dies deutlich weniger der Fall. Eine Klärung über die Entwicklung ab 2010 wird vermutlich erst der nächste Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ bringen.

Velo: Im Durchschnitt legten Kinder und Jugendliche 2015 zwischen 0.3 und 0.7 Etappen pro Tag mit dem Velo zurück. Bei den am Stichtag mobilen Velofahrenden waren es zwischen 2.7 und 3.2 Etappen. Sichtbar wird, dass der Rückgang bei den Mobilien über die Zeit nie so stark ausfiel wie im Gesamt der jeweiligen Altersgruppen. Dies deutet darauf hin, dass vor allem der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die das Velo genutzt haben, zurückgegangen ist. Diejenigen, die tatsächlich Velo gefahren sind, haben nur geringfügig weniger Etappen zurückgelegt, bei den mobilen 6- bis 12-Jährigen gibt es sogar eine leichte Zunahme bei den Veloetappen über die Jahre.

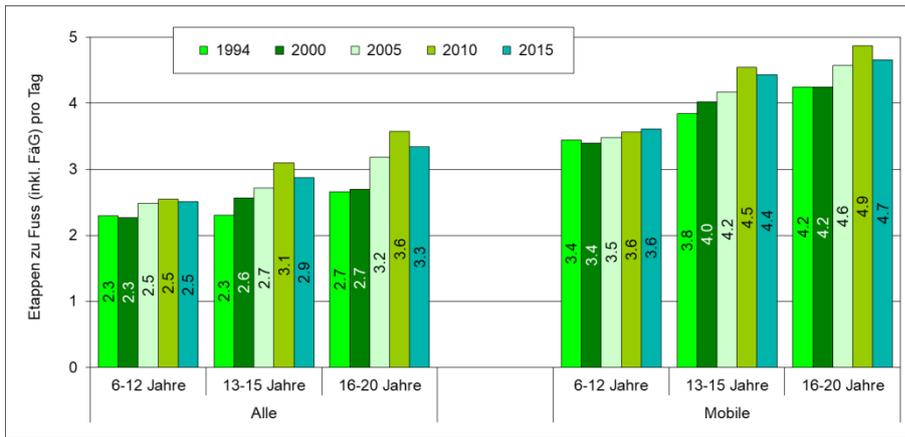
ÖV: Im Gesamt der Kinder und Jugendlichen („Alle“) haben die Etappen mit öffentlichen Verkehrsmitteln in allen Altersgruppen kontinuierlich zugenommen, wie auch schon der Mobilitätsgrad gezeigt hat. Bei den Mobilien ist die Zunahme allerdings deutlich geringer. Es sind also vor allem jene, die ‚neu‘ den öffentlichen Verkehr nutzen, welche die Zahl der Etappen erhöhen. Eine jugendliche Person im Alter von 16 bis 20 Jahren, die am Stichtag öV gefahren ist, hat 2015 im Durchschnitt 3.6 Etappen damit zurückgelegt, im Durchschnitt aller Jugendlichen im selben Alter sind es nur etwa die Hälfte, was allerdings immer noch beachtlich ist.

MIV: Bei den MIV-Etappen ist interessant, dass deren Zahl bei den 16- bis 20-Jährigen sinkt, obwohl der Mobilitätsgrad gleich geblieben ist. Das bedeutet, dass zwar anteilmässig gleich viele Jugendliche an einem Stichtag mit einem Motorfahrzeug unterwegs sind, sie dabei aber weniger Etappen zurücklegen, was vermutlich gleichbedeutend mit weniger Wegen ist. Das heisst, das Auto wird auf weniger Wegen pro Tag genutzt.

Lesebeispiel für nebenstehende Grafiken:

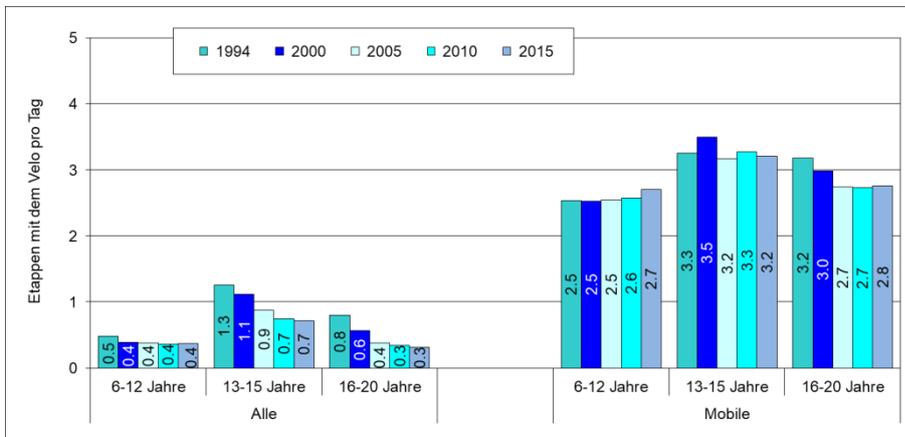
Im Jahr 2015 machten alle 6- bis 12-jährigen Kinder durchschnittlich 2.5 Etappen zu Fuss pro Tag. Die mobilen Kinder, also diejenigen 6- bis- 12-Jährigen, die am Stichtag tatsächlich auch zu Fuss gingen und mindestens eine Fusswegetappe machten, legten im Jahr 2015 pro Tag 3.6 Etappen zu Fuss zurück.

Anzahl Etappen pro Tag nach Verkehrsmittel (alle Zwecke)



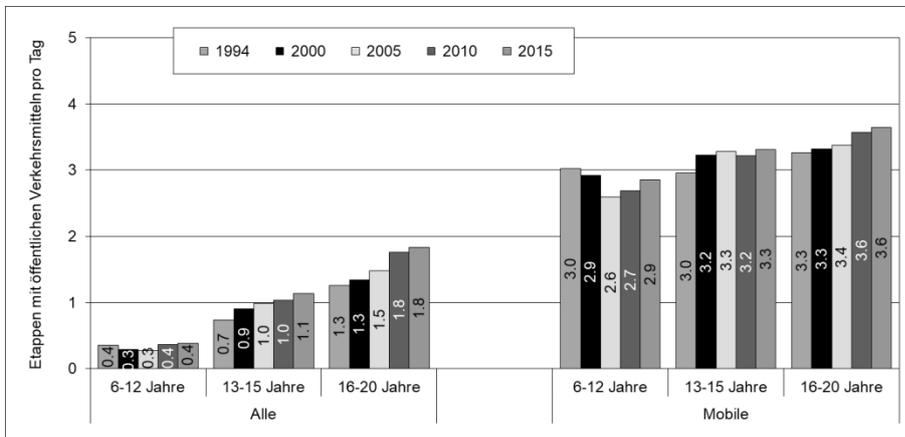
Fuss-Etappen alle Zwecke

Abbildung 39: Mittlere Anzahl Etappen pro Tag zu Fuss (inkl. FäG) – alle bzw. zu Fuss mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



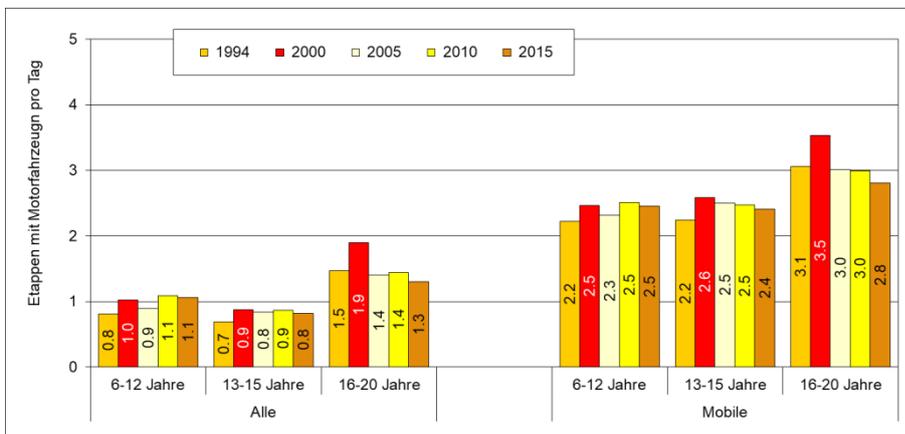
Velo-Etappen alle Zwecke

Abbildung 40: Mittlere Anzahl Etappen pro Tag mit dem Velo – alle bzw. mit dem Velo mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



ÖV-Etappen alle Zwecke

Abbildung 41: Mittlere Anzahl Etappen pro Tag mit dem öffentlichen Verkehr – alle bzw. mit dem öV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



MIV-Etappen alle Zwecke

Abbildung 42: Mittlere Anzahl Etappen pro Tag mit Motorfahrzeugen – alle bzw. mit dem MIV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)

Unterwegszeit pro Tag nach Verkehrsmittel (alle Zwecke)

Zu Fuss: Im Durchschnitt legen die Kinder und Jugendlichen rund eine halbe Stunde pro Tag zu Fuss zurück. Wer mindestens einmal am Stichtag sein Haus zu Fuss verlässt, ist insgesamt etwa Dreiviertelstunden pro Tag so unterwegs. Damit ist die tägliche Gesamtmobilität und Bewegung zu Fuss für Kinder und Jugendliche von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

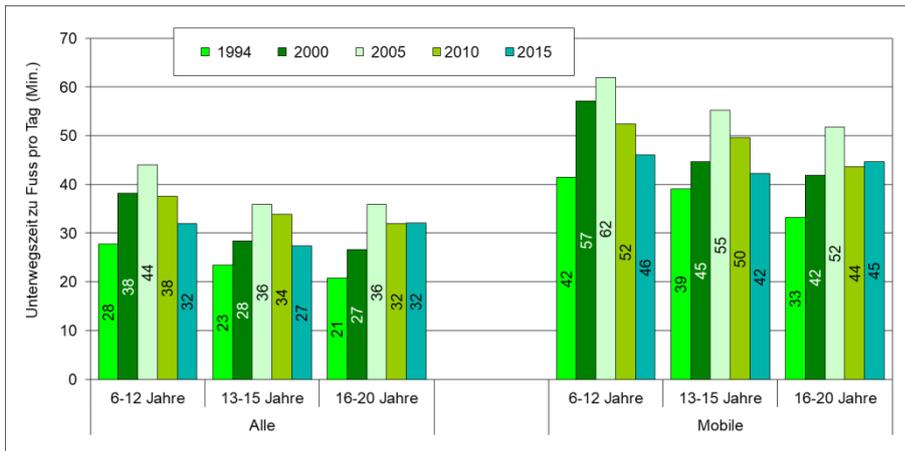
Auffallend ist der Rückgang der Unterwegszeit zu Fuss seit 2005. Er ist bei den Mobilien noch stärker als im Gesamt aller Kinder und Jugendlichen. Nur bei den 16- bis 20-Jährigen ist die Unterwegszeit zwischen 2010 und 2015 stabil geblieben. Dies deckt sich mit der täglich zurückgelegten Distanz (siehe unten). Da aber der Mobilitätsgrad und die Zahl der Etappen zu Fuss leicht zurückgegangen sind, heisst das, dass die Dauer (und Distanz) einer durchschnittlichen Fuss-Etappe zugenommen haben. Demgegenüber scheinen vor allem bei den 6- bis 15-Jährigen die Unterwegszeit und Distanzen deutlich stärker abgenommen zu haben als der Mobilitätsgrad und die Zahl der Etappen, was zur Folge hat, dass weniger Zeit und weniger Distanz pro Fusswegetappe zurückgelegt wird.

Velo: 6- bis 12-jährige Kinder, die pro Tag mindestens einmal mit dem Velo unterwegs sind, tun dies für mehr als eine Dreiviertelstunde (47 Minuten). Das sind deutlich mehr als die 13- bis 15-Jährigen und die 16- bis 20-Jährigen. Nimmt man den Durchschnitt aller 6- bis 12-Jährigen, so sind diese nur 6 Minuten pro Tag unterwegs (Jahr 2015). Wer also in dieser Altersgruppe Velo fährt, der tut es relativ lange, was auch mit der etwas geringeren Geschwindigkeit bei den Jüngsten zu tun haben dürfte. Dass die Dauer bei den mobilen Velofahrenden 2015 wieder zugenommen hat, deckt sich mit der Zunahme bei den Etappen und den Distanzen.

ÖV: Beim öffentlichen Verkehr hat die Unterwegszeit bei den Mobilien seit 2005 nicht mehr zugenommen, obwohl der Mobilitätsgrad und die Etappenanzahl angestiegen sind. Die Distanz hatte bis 2010 ebenfalls zugelegt. Bis zu diesem Zeitpunkt hat dies also bedeutet, dass die Jugendlichen tendenziell schnellere Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs nutzten, z.B. also eher die Bahn anstelle von Bus und Tram und auch von schnelleren Umsteigeverbindungen profitierten. Im Jahr 2015 scheint sich die Situation nicht mehr entscheidend verändert zu haben. Je nach Altersgruppe sind Unterwegszeit und Distanzen gar leicht rückläufig.

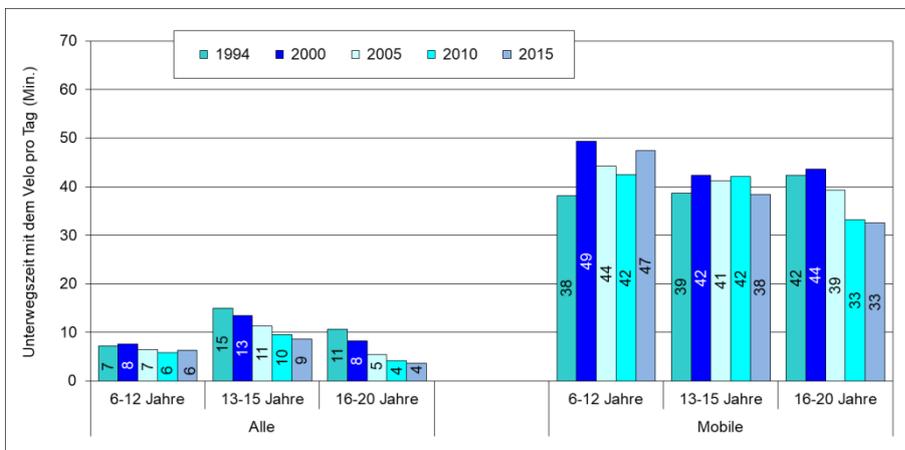
MIV: Die Unterwegszeit beim Motorfahrzeugverkehr nimmt bei den 6- bis 12- und bei den 13- bis 15-Jährigen leicht zu, bei den 16- bis 20-Jährigen hingegen etwas ab. Dies geschieht parallel zum jeweiligen Mobilitätsgrad, der Etappenanzahl und den Distanzen. Im Durchschnitt verbringen die 6- bis 12-jährigen Kinder etwa 20 Minuten im Auto, die 13- bis 15-Jährigen etwas weniger (17 Minuten) und die 16- bis 20-Jährigen etwas mehr (25 Minuten). Wer mindestens eine MIV-Etappe unternimmt, sitzt dann zwischen 46 und 54 Minuten im Auto.

Unterwegszeit pro Tag nach Verkehrsmittel (alle Zwecke)



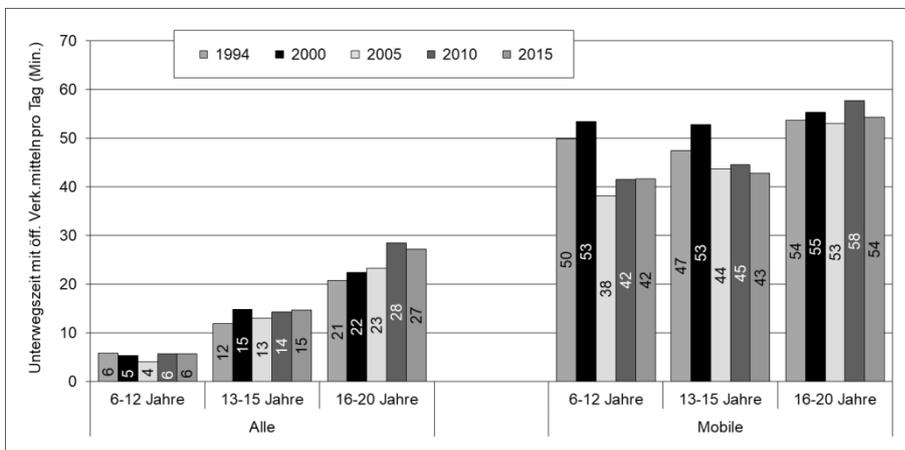
Fuss-Unterwegszeit alle Zwecke

Abbildung 43: Mittlere Unterwegszeit pro Tag zu Fuss (inkl. FäG) – alle bzw. zu Fuss mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



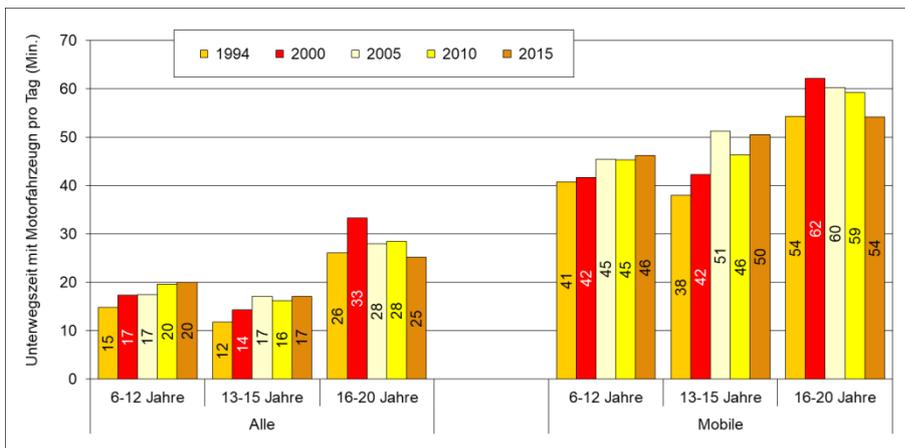
Velo-Unterwegszeit alle Zwecke

Abbildung 44: Mittlere Unterwegszeit pro Tag mit dem Velo – alle bzw. mit dem Velo mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



ÖV-Unterwegszeit alle Zwecke

Abbildung 45: Mittlere Unterwegszeit pro Tag mit dem öffentlichen Verkehr – alle bzw. mit dem öV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



MIV-Unterwegszeit alle Zwecke

Abbildung 46: Mittlere Unterwegszeit pro Tag mit Motorfahrzeugen – alle bzw. mit dem MIV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)

Distanz pro Tag nach Verkehrsmittel (alle Zwecke)

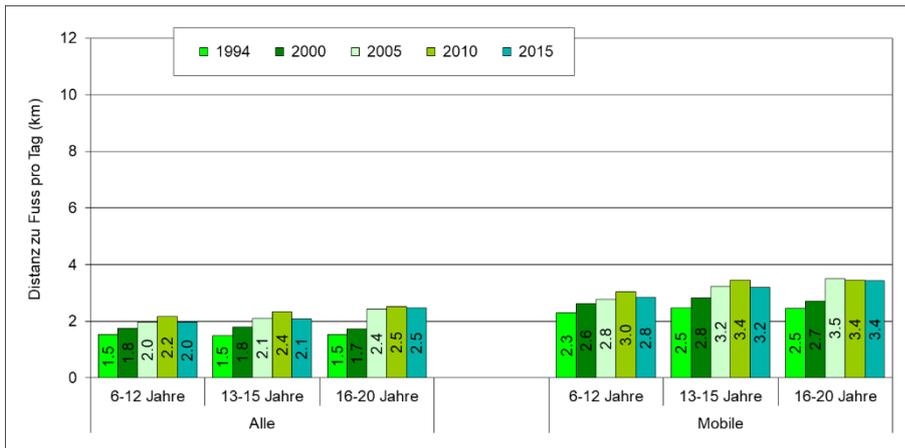
Zu Fuss: Pro Tag legen Kinder und Jugendliche zwischen 2.0 und 2.5 Kilometer zu Fuss zurück. Diejenigen, die am Stichtag mindestens einen Fussweg machen, sind zwischen 2.8 und 3.4 Kilometer unterwegs. Der Median ist mit zwischen 1.2 bzw. 1.6 km sowie 2.0 und 2.5 km niedriger (hier nicht grafisch dargestellt). Nachdem die durchschnittlichen Distanzen bis 2010 kontinuierlich leicht zugenommen hatten, sanken sie 2015 wieder etwas. Dies im Einklang mit dem Rückgang des Mobilitätsgrades und der Anzahl Etappen zu Fuss. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind die Distanzen seit 2005 stabil geblieben.

Velo: Beim Velo betragen die durchschnittlichen Distanzen bei den 6- bis 12-Jährigen und den 16- bis 20-Jährigen rund 800 Meter, bei den 13- bis 15-Jährigen ist es fast die doppelte Distanz (1'400 Meter). Nimmt man die aktiv Mobilten, so erhöht sich die Distanz auf 5.5 km pro Tag bei den 6- bis 12-Jährigen, auf 6.3 km bei den 13- bis 15-Jährigen und auf 7 km bei den 16- bis 20-Jährigen. Der Median in den jeweiligen Altersgruppen beträgt immer noch beachtliche 3.6 km, 5.0 km bzw. 4.7 km. Einzig bei den 6- bis 12-Jährigen hat die Distanz leicht zugenommen (bei allen und den mobilten), in den andern Altersgruppen gab es bei der durchschnittlichen Distanz pro Tag (wiederum) einen Rückgang. Dies, obwohl die Anzahl Etappen in etwa gleich geblieben ist.

ÖV: Die Entwicklung bei den öV-Distanzen ist uneinheitlich. In den jüngsten beiden Altersgruppen veränderten sich die Distanzen nicht wesentlich – an einem durchschnittlichen Tag werden von allen 3 km (6 bis 12 Jahre) bzw. 8 km (13 bis 15 Jahre) mit dem öV zurückgelegt, bei den Mobilten sind es in beiden Altersgruppen 23 km, wobei der Median 9 km bzw. 13 km beträgt. Bei den 16- bis 20-Jährigen hat die Distanz zwischen 2010 und 2015 gar leicht abgenommen, nachdem sie vorher stark angestiegen war. Über alle Jugendlichen in dieser Altersgruppe gesehen, beträgt die öV-Distanz 19 km, bei den Mobilten ist sie doppelt so gross. Der Median beträgt bei letzteren 22 km.

MIV: Die durchschnittlichen Distanzen des motorisierten Verkehrs unterscheiden sich zwischen den einzelnen Altersgruppen erstaunlich wenig: im Durchschnitt legen die Kinder zwischen 13 km und 17 km mit dem MIV zurück („alle“) und die Mobilten zwischen 33 km und 37 km. Der Median liegt bei letzteren zwischen 14 km und 19 km. Die Distanzen beim Motorfahrzeugverkehr nehmen im Einklang mit der Erhöhung des Mobilitätsgrads und der Unterwegszeit bei den 6- bis 15-Jährigen etwas zu, bei den 16- bis 20-Jährigen ab. Weil allerdings die Zahl der Etappen in allen Altersgruppen abnimmt bzw. in etwa gleich bleibt, heisst das, dass bei den jüngeren beiden Altersgruppen die einzelnen MIV-Etappen etwas länger geworden sind und bei den älteren sich der Rückgang über alle Indikatoren parallel entwickelt.

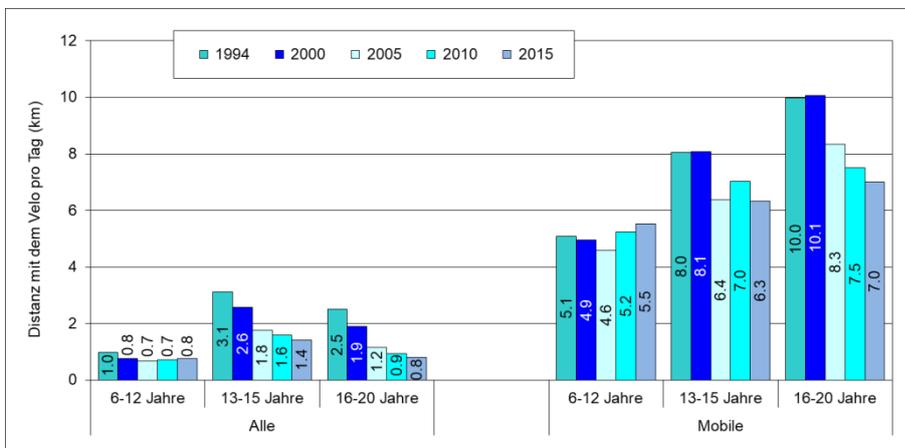
Distanz pro Tag nach Verkehrsmittel (alle Zwecke)



Achtung, andere Skala bei Fuss- & Velodistanz als bei ÖV und MIV

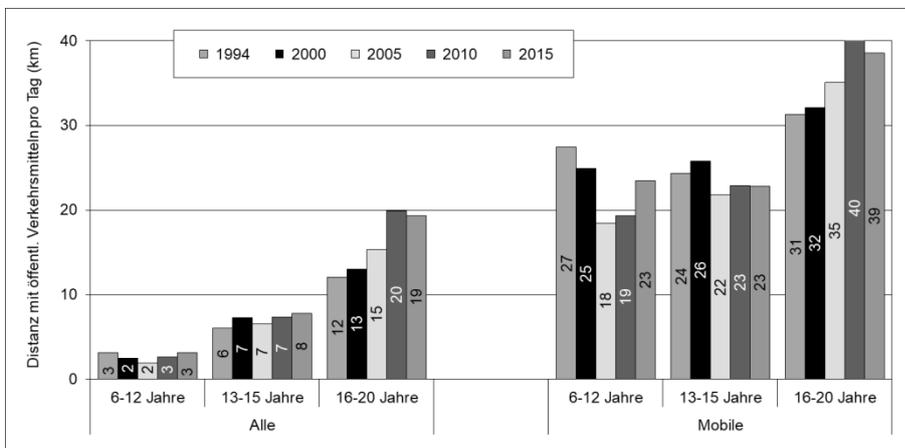
Fuss-Distanz alle Zwecke

Abbildung 47: Mittlere Distanz pro Tag zu Fuss (inkl. FäG) – alle bzw. zu Fuss mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



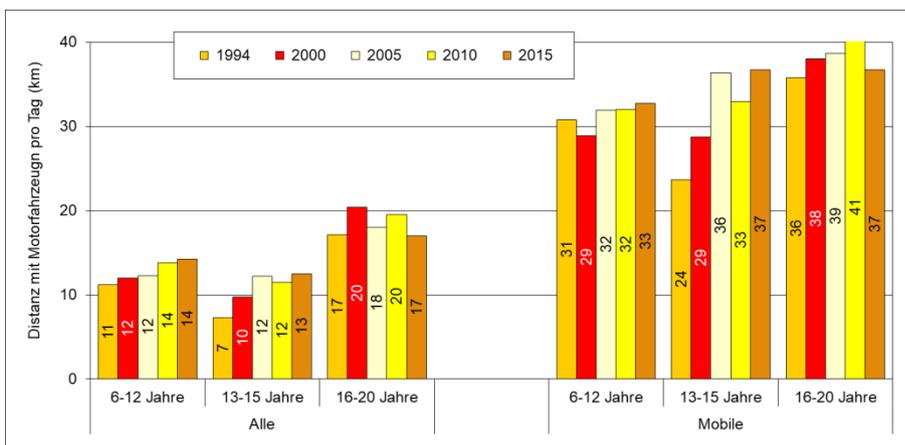
Velo-Distanz alle Zwecke

Abbildung 48: Mittlere Distanz pro Tag mit dem Velo – alle bzw. mit dem Velo mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



ÖV-Distanz alle Zwecke

Abbildung 49: Mittlere Distanz pro Tag mit dem öffentlichen Verkehr – alle bzw. mit dem öv mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)



MIV-Distanz alle Zwecke

Abbildung 50: Mittlere Distanz pro Tag mit Motorfahrzeugen – alle bzw. mit dem MIV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N Alle 6-20 Jahre: 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 bzw. 10'512; N Mobile: div. N)

5. Verkehrsmittelwahl über alle Zwecke

5.1 Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke

Kinder und Jugendliche sind mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln unterwegs. In diesem Unterkapitel wird die Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke dargestellt. Die Ausbildungs- und Freizeitwege werden in den folgenden beiden Kapiteln (Kapitel 6 und 7) speziell behandelt. Der Aufbau innerhalb der drei Kapitel ist jeweils gleich. Zuerst wird eine Analyse nach Alter vorgenommen, sodann wird die Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht, Sprachregion, Urbanisierungsgrad sowie nach Distanzen und der Anzahl Autos im Haushalt dargestellt.

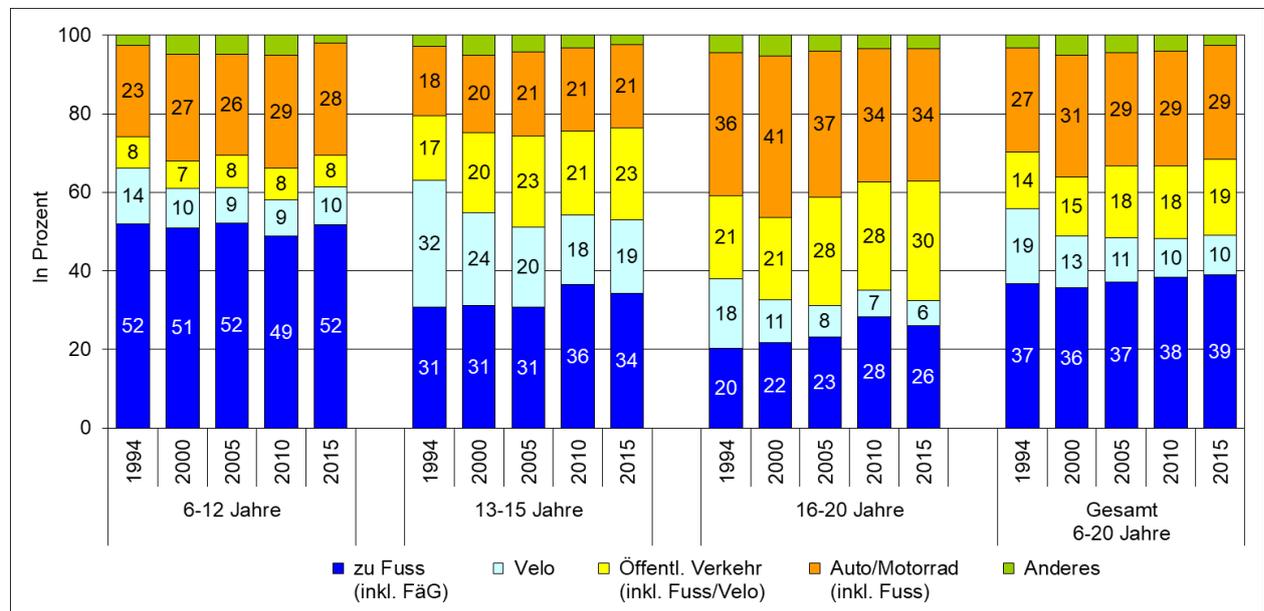
Verkehrsmittelwahl nach Alter

Die jüngsten Kinder zwischen 6 und 12 Jahren legen 52% ihrer Alltagswege zu Fuss zurück, weitere 10% sind Velowege. Insgesamt sind also leicht weniger als zwei Drittel (62%) aktiv zurückgelegte Wege. Dem stehen 8% Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln gegenüber sowie 28% von Wegen, auf denen sie an ihr Ziel chauffiert bzw. von dort abgeholt werden.

Bei den Jugendlichen zwischen 13 und 15 Jahren sinkt der Anteil der Fusswege auf einen Drittel (34%), dafür betragen nun die Velowege 19%. Insgesamt ergibt sich auch für diese Altersgruppe ein Anteil an aktiv zurückgelegten Wegen von mehr als der Hälfte (53%). Je etwas mehr als ein Fünftel der Wege werden mit öffentlichem Verkehr (23%) und mit motorisierten Verkehrsmitteln (21%) gemacht.

In der Altersgruppe der jungen Erwachsenen zwischen 16 und 20 Jahren sinken die Anteile des Fussverkehrs auf noch ein Viertel (26%) und vor allem die Anteile des Velos schrumpfen auf noch 6%. Dafür wird nun für je rund ein Drittel der Wege der öffentliche Verkehr (30%) oder ein Motofahrzeug (34%) genutzt.

Abbildung 51: Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen (Basis = 9'847; 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von Kindern und Jugendlichen)



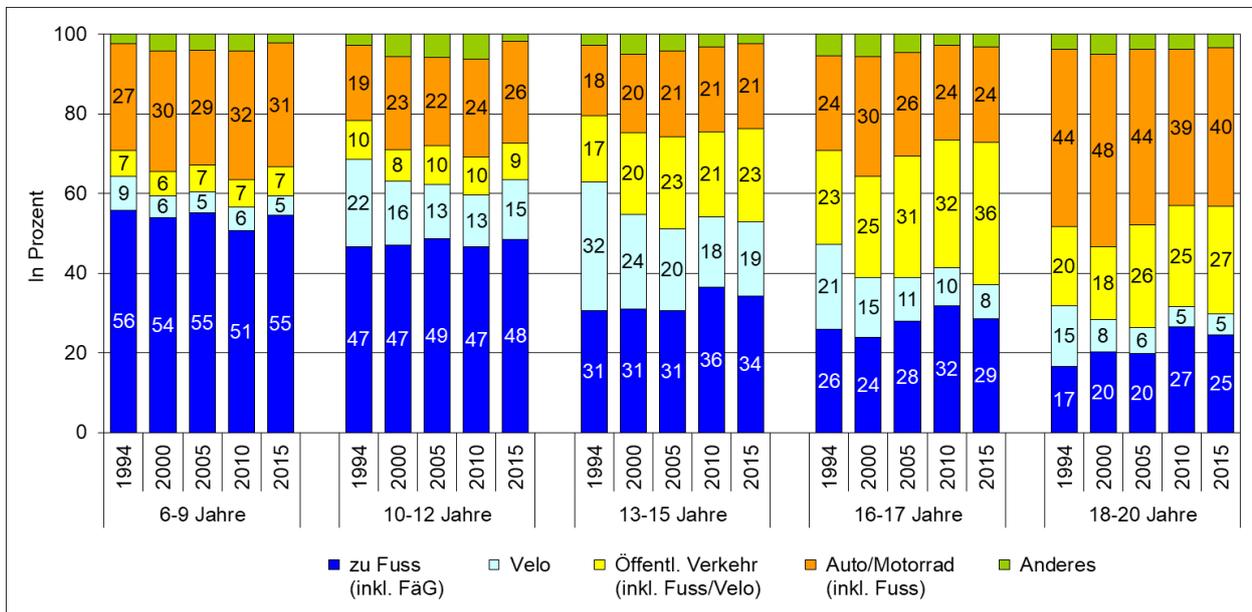
Die Entwicklung über die Zeit zeigt bei den Jüngsten seit dem Jahr 2000 kaum Veränderungen. Anders bei den Kindern zwischen 13 und 15 Jahren: Hier haben die Fussweganteile zu- und die Veloanteile abgenommen, wobei zwischen 2010 und 2015 beim Velo wieder ein leichter Anstieg festzustellen ist. Die öV-Anteile schwanken seit dem Jahr 2000 zwischen 20% und 23% und die MIV-Anteile liegen relativ stabil bei leicht mehr als einem Fünftel (20%). Die grössten Veränderungen haben sich bei den jungen Erwachsenen ergeben: Hier haben die Anteile der Fusswege und jene des öffentlichen Verkehrs deutlich zu-, die Anteile des Velos und des motorisierten Verkehrs hingegen deutlich abgenommen.

Betrachtet man alle Altersgruppen zwischen 6 und 20 Jahren zusammen, so wird auch hier die Zunahme der Wege zu Fuss und mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie die Abnahme der Veloanteile deutlich. Der MIV ist über die Zeit relativ stabil.

Betrachtet man die Altersgruppen noch etwas detaillierter, so zeigen sich einzelne Sprünge wie z.B. die starke Zunahme der Anteile des öffentlichen Verkehrs ab 13 Jahren sowie nochmals ab 16 Jahren. Das hat vor allem mit den längeren Ausbildungswegen zu tun. Demgegenüber sieht man, wie ab 18 Jahren die Möglichkeit zum Führerscheinbesitz auch die Nutzung des motorisierten Verkehrs stark ansteigen lässt. Bei den 6- bis 9-jährigen Kindern wird dieser Anteil noch stark von den Eltern beeinflusst – ein Einfluss, der in den späteren Jahren zurückgeht.

Beim Veloverkehr ist der deutliche und kontinuierliche Anstieg der Nutzung bis ins Alter von 15 Jahren zu sehen und wie er danach wieder schrumpft. Dies dürfte vor allem mit den längeren Schulwegen zu tun haben, welche die Jugendlichen zurücklegen müssen und für die sie neu oft den öffentlichen Verkehr nutzen. Noch im Jahr 1994 waren 21% aller Wege von 16- und 17-Jährigen solche mit dem Velo – anteilmässig etwa gleichauf mit den anderen Verkehrsmitteln.

Abbildung 52: Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach detaillierten Altersgruppen (Basis = 9'847; 18'631, 18'785, 34'864 bzw. 36'883 Wege von Kindern und Jugendlichen)



Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen in der Übersicht

Nach Altersgruppen

- Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern hat sich der Anteil der Fusswege zwischen 1994 und 2015 praktisch nicht verändert – er liegt konstant bei etwas über 50%. Das Jahr 2010 scheint eher ein Ausreisser nach unten gewesen zu sein, so dass auch der (signifikanten) Zunahme der Fusswege zwischen 2010 und 2015 von 6% vermutlich keine grössere Aussagekraft zukommt. Die Veränderungen bei den anderen Verkehrsmitteln sind zwischen 2010 und 2015 sehr gering und statistisch nicht signifikant. Über den ganzen Zeitraum gesehen, sind die Veränderungen vor allem beim Velo (Abnahme um 33%) sowie beim Hinbringen und Abholen mit dem MIV (Zunahme um 22%) signifikant.
- Die 13- bis 15-jährigen Kindern sind von allen am häufigsten mit dem Velo unterwegs – 19% ihrer Wege machen sie mit diesem Verkehrsmittel. Die Anteile sind nach einem langjährigen Rückgang erstmals wieder ganz leicht angestiegen (statistisch nicht signifikant). Sowohl kurz- wie langfristig haben die öV-Wege in dieser Altersgruppe stark zugenommen – auf 23% im Jahr 2015. Die Fussweganteile haben zwischen 2010 und 2015 wieder leicht abgenommen, nachdem sie 2010 stark angestiegen waren. Insgesamt resultiert ein statistisch signifikanter Zuwachs an Fusswegen seit 1994. Das Chauffiert-werden im Auto hat sich in den letzten Jahren kaum verändert, im Vergleich zu 1994 ist aber ein Zuwachs von 20% festzustellen.

- Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren fallen die Veränderungen seit 1994 am stärksten auf: Die Fusswege haben um 29%, und die öV-Wege um 42% zugenommen. Zugleich gingen die Velowege um 64% und die MIV-Wege um 7% zurück. Zwischen 2010 und 2015 sind nur der Rückgang bei den Fusswegen und die Zunahme beim öffentlichen Verkehr statistisch signifikant.

Nach Verkehrsmittel

- Der Fussverkehr ist bei den Jüngsten über die Zeit stabil geblieben. Bei den Jugendlichen und jungen Erwachsenen hat er stark und statistisch signifikant an Bedeutung gewonnen, auch wenn es zwischen 2010 und 2015 wieder zu einem Rückgang gekommen ist.
- Das Velo scheint vor allem bei den 6- bis 12- und den 13- bis 15-Jährigen den Tiefpunkt hinter sich gelassen zu haben. Die Veloanteile nehmen wieder etwas zu; der Anstieg ist aber statistisch nicht signifikant. Bei den 16- bis 20-Jährigen hat der Veloanteil nochmals leicht abgenommen (auch nicht signifikant).
- Der öffentliche Verkehr hat bei den über 13-Jährigen seit 1994 markant zugelegt – um ca. 40%. Der Trend scheint weiterhin anzuhalten. Bei den Jüngsten hingegen hat es keine Veränderung gegeben.
- Der motorisierte Individualverkehr hat anteilmässig bei den 6- bis 12-Jährigen und den 13- bis 15-Jährigen seit 1994 um rund 20% zugelegt, was statistisch signifikant ist. Bei den jungen Erwachsenen hingegen hat der MIV vor allem im Vergleich zum Jahr 2000 deutlich abgenommen. Zwischen 2010 und 2015 gab es über alle Zwecke gesehen keine Veränderung bei den MIV-Anteilen.

Tabelle 18: Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen im Alltag (alle Zwecke) von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2015 nach Altersgruppen

	Veränderung 2010 - 2015				Veränderung 1994 - 2015			
	Zu Fuss	Velo	öV	MIV	Zu Fuss	Velo	öV	MIV
6-12 Jahre	+ 6% ***	+ 3% (ns)	+/- 0% (ns)	-1% (ns)	+/- 0% (ns)	- 33% ***	+ 2% (ns)	+ 22% ***
13-15 Jahre	- 6% **	+ 6% (ns)	+ 9% **	+/- 0% (ns)	+ 11% **	- 42% ***	+ 41% ***	+ 20% ***
16-20 Jahre	- 8% ***	- 3% (ns)	+ 9% ***	+/- 0% (ns)	+ 29% ***	- 64% ***	+ 42% ***	- 7% *
Total 6-20 Jahre	+ 1% (ns)	+ 3% (ns)	+ 4% **	- 1% (ns)	+ 6% ***	- 47% ***	+ 35% ***	+ 9% **

Signifikanz-Niveau²³: ns = nicht signifikant * = p < .05 ** = p < .01 *** = p < .001

²³ Drei Sterne bedeuten mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als einem Promille, dass die Resultate – hier die Entwicklungen über die Zeit – zufällig zustande gekommen sind (*** = p < .001), bei zwei Sternen ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent (** = p < .01) und bei einem Stern ist sie geringer als 5 Prozent (* = p < .05).

Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht (alle Zwecke)

6 bis 12 Jahre

Mädchen sind leicht häufiger zu Fuss unterwegs als Knaben (54% vs. 50% im Jahr 2015). Dafür fahren Knaben etwas öfter mit dem Velo als gleichaltrige Mädchen (11% vs. 8%). Bei der Nutzung des öffentlichen Verkehrs und bei den MIV-Wegen gibt es praktisch keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern. 8% werden je mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt und auf 28% bzw. 29% der Wege werden die Kinder mit einem Motorfahrzeug hingebbracht oder abgeholt.

Über die Zeit bleiben die Verhältnisse, d.h. die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Geschlechtern in dieser Altersgruppe grösstenteils unverändert.

13 bis 15 Jahre

In der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen sind die Fussweganteile zwischen Mädchen und Jungen praktisch gleich. Je etwas mehr als ein Drittel aller Wege werden mit den eigenen Füüssen zurückgelegt. Demgegenüber gibt es bei den Veloanteilen grössere Differenzen: Während die Knaben das Velo für 22% ihrer Wege nutzen, sind es bei ihren Kolleginnen nur 15%. Dafür sind diese mit einem Anteil von 25% etwas häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs als die Knaben mit 22%. Beim motorisierten Individualverkehr gibt es praktisch keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Wie schon bei den jüngeren Kindern, sind die Abstände zwischen den Knaben und Mädchen bei den Verkehrsmittelanteilen über die Zeit relativ stabil. Bei den Mädchen hat sich der Anteil der Fusswege seit dem Jahr 2000 nur wenig verändert, bei den Knaben ist er 2010 stark angestiegen und 2015 wieder etwas gesunken. Der Veloanteil ist bei den Knaben zwischen 1994 und 2010 deutlich gesunken – von 32% auf 20%, allerdings gab es 2015 wieder einen leichten Anstieg auf 22%. Bei den Mädchen war die Ausgangslage 1994 mit 32% gleich wie bei ihren männlichen Kollegen, dann sank der Anteil auf 16% im Jahr 2000 und ist seither relativ stabil geblieben. Im Jahr 2015 lag er bei 15%. Im Gegensatz zu den Knaben gab es also keinen Anstieg.

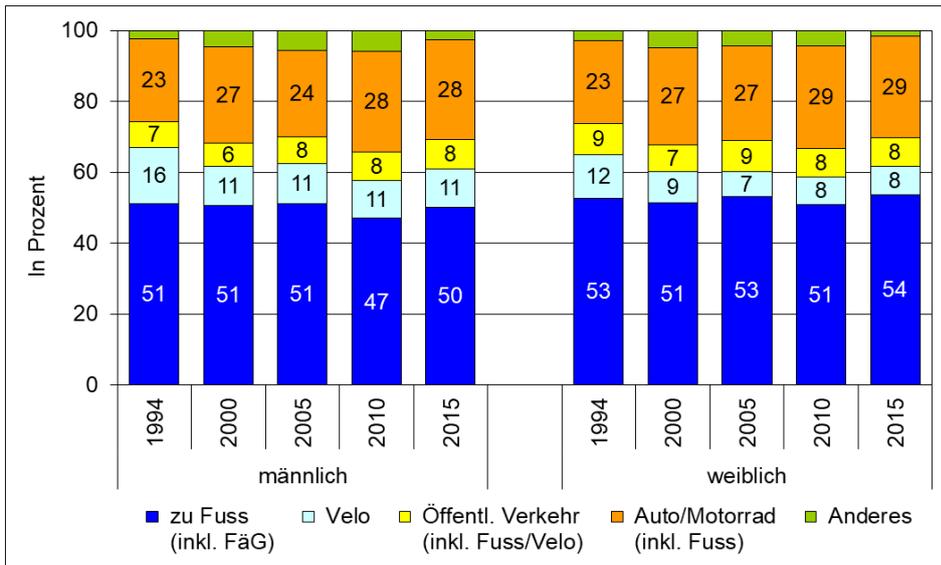
Vor allem zwischen 1994 und 2005 hat der Anteil des öffentlichen Verkehrs bei beiden Geschlechtern zugenommen und liegt seither bei rund einem Viertel bei den Mädchen und bei etwas mehr als einem Fünftel bei den Knaben. Die motorisiert zurückgelegten Wege haben über die Zeit leicht zugenommen – die Entwicklung bei den Geschlechtern verläuft sehr ähnlich.

16 bis 20 Jahre

Junge Frauen und junge Männer sind in ihrem Alltag etwa gleich häufig zu Fuss unterwegs – rund einen Viertel ihrer Wege legen sie ausschliesslich so zurück. Das Velo wird deutlich seltener benutzt als bei den Jüngeren – 7% der männlichen und 5% der weiblichen jungen Erwachsenen nutzen es. Während die jungen Frauen deutlich häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sind (34%) als junge Männer (27%), sind letztere mit einem Anteil von 36% häufiger motorisiert anzutreffen als junge Frauen mit 31%.

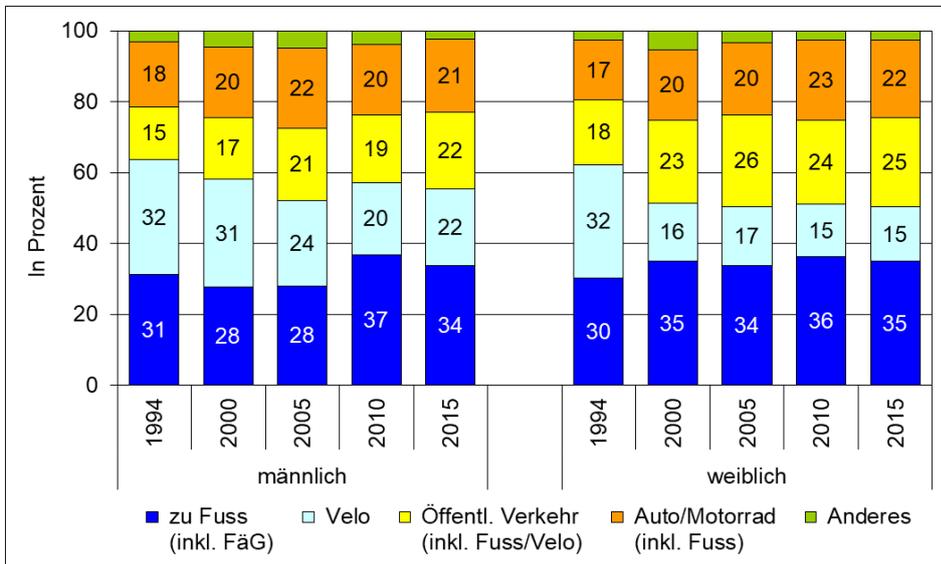
Die Entwicklung bei den Fussverkehrsanteilen verlief bei beiden Geschlechtern parallel – mit einem Anstieg von 20% im Jahr 1994 auf 26% im Jahr 2015. Beim Velo nahm der Weganteil von 17% bei den männlichen und von 18% bei den weiblichen Jugendlichen ab auf noch 7% bzw. 5%. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs nahm bei den jungen Männern deutlicher zu als bei den jungen Frauen. Gerade umgekehrt ist die Entwicklung bei den motorisierten Wegen – bei den Männern nahm der Anteil deutlicher ab als bei den Frauen.

Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht (alle Zwecke)



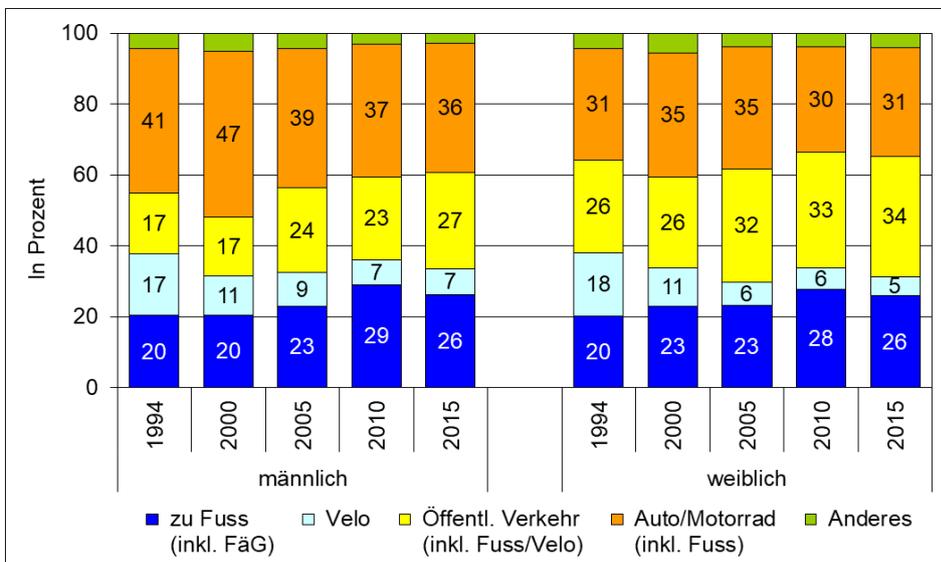
6 bis 12 Jahre

Abbildung 53:
Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Geschlecht
(N männlich = 2'370, 4'320, 4'512, 7'730, 8'566 Wege; N weiblich = 2'130, 3'832, 4'082, 7'313, 8'157 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 54:
Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Geschlecht
(N männlich = 1'098, 2'005, 2'282, 3'982, 4'182 Wege; N weiblich = 1'055, 1'942, 2'061, 3'730, 3'592 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 55:
Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Geschlecht
(N männlich = 1'641, 3'301, 3'015, 6'507, 6'626 Wege; N weiblich = 1'553, 3'231, 2'833, 5'602, 5'760 Wege)

Verkehrsmittelwahl nach Sprachregionen (alle Zwecke)

Vorbemerkung: Der Vergleich der Sprachregionen beschränkt sich auf die Deutsch- und die Westschweiz. Für die italienischsprachige Schweiz lassen sich aufgrund der geringen Stichprobe keine vergleichbar zuverlässigen Angaben über den ganzen Zeitraum und für die einzelnen Altersgruppen machen. Die spezielle Situation im italienischen Sprachraum wird in Kapitel 8.1 behandelt.

6 bis 12 Jahre

Die Deutschschweizer Kinder sind mit einem Anteil von 54% deutlich häufiger zu Fuss unterwegs als jene in der Romandie mit 47%. Auch mit dem Velo bewegen sie sich mit einem Anteil von 12% markant häufiger als die Kinder in der Westschweiz mit 4%. Während also rund zwei Drittel (66%) der Deutschschweizer Kinder in ihrem Mobilitätsalltag bewegungsaktiv unterwegs sind, beträgt der Anteil in der Romandie gerade noch etwas mehr als die Hälfte (51%). Das Bild kehrt sich um beim öV und den Wegen in Motorfahrzeugen: mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind die Westschweizer Kinder mit 12% doppelt so häufig unterwegs wie jene in der Deutschschweiz. Ein Drittel (36%) von ihnen wird zudem im Alltag zu ihren Zielen chauffiert, in der Deutschschweiz sind es ein Viertel (25%).

Während in der Deutschschweiz die Fussverkehrsanteile seit 1994 in etwa gleich blieben, sind sie in der Romandie tendenziell gesunken (von 51% auf 47%). Die Veloanteile sind in beiden Sprachregionen zwischen 1994 und 2000 zurückgegangen, seither haben sie sich aber nur wenig verändert. Eine stabile Situation zeigt sich auch beim Anteil des öffentlichen Verkehrs in der Deutschschweiz, während in der Romandie der Anteil etwas zugenommen hat. Das Hinbringen und Abholen im Auto hat in der Deutschschweiz über die Jahre etwas zugelegt, in der Westschweiz sind die Anteile schwankend – im Vergleich zu 1994 haben sie ebenfalls zugenommen, im Vergleich zum Jahr 2000 sind sie jedoch gleich geblieben.

13 bis 15 Jahre

Im Gegensatz zur jüngeren Altersgruppe sind die 13- bis 15-jährigen Jugendlichen in der Romandie mit einem Anteil von 40% deutlich häufiger zu Fuss unterwegs als jene in der Deutschschweiz mit 32%. Letztere machen allerdings ein Mehrfaches an Wegen mit dem Velo: etwas mehr als ein Viertel (26%) ihrer Alltagsmobilität sind Wege mit dem Velo. In der Romandie beträgt dieser Anteil nur gerade noch 4%. Nimmt man beide aktiven Mobilitätsformen zusammen, so sind die Deutschschweizer Jugendlichen auf 58% ihrer Wege bewegungsaktiv unterwegs, in der Romandie sind es nur 44%. Je rund ein Fünftel der Deutschschweizer nutzen in dieser Altersgruppe den öV oder den MIV. In der Westschweiz ist vor allem der öV-Anteil mit 32% höher, der MIV-Anteil liegt mit 22% jedoch nur wenig über jenem der Deutschschweiz.

In beiden Sprachregionen haben die Fussweganteile über die Zeit tendenziell zugenommen – in der Romandie mehr als in der Deutschschweiz. Zwischen 2010 und 2015 nahmen sie in der Deutschschweiz gar leicht ab. Die Velosituation hat sich seit 2005 in beiden Sprachregionen nur mehr wenig verändert, nachdem seit 1994 der Anteil gesunken war. Der öffentliche Verkehr hat in der Westschweiz anteilmässig stärker zugenommen als in der Deutschschweiz. Die MIV-Wege sind seit dem Jahr 2000 in der deutschsprachigen Schweiz in etwa stabil, in der Romandie stiegen sie zuerst etwas und sanken 2015 auf den tiefsten Wert seit Erhebungsbeginn.

16 bis 20 Jahre

In dieser Altersgruppe gleichen sich die Anteile an aktiver Mobilität der beiden Sprachregionen an: in der Romandie werden 31% der Wege zu Fuss und 3% mit dem Velo gemacht (gesamthaft 34%). In der Deutschschweiz sind es mit 24% vergleichsweise weniger Fuss-, dafür mehr Velowege (8%), was einen gesamten aktiven Mobilitätsanteil von 32% ergibt. Auch bei den übrigen Verkehrsmitteln ergeben sich Angleichungen, wobei nun leicht mehr junge Deutschschweizer (32%) mit dem öV unterwegs sind als junge Romand(e)s (28%). Beim MIV sind die Unterschiede gering: 35% in der West- und 33% in der Deutschschweiz.

Die Fussweganteile haben in beiden Sprachregionen zugenommen – in der Romandie mehr als in der Deutschschweiz. Umgekehrt ist es beim öffentlichen Verkehr, wo der Anstieg im deutschsprachigen Raum grösser ist. Die Veloanteile sind seit 1994 in der Romandie tief, in der Deutschschweiz haben sie über die Zeit deutlich abgenommen. Die MIV-Anteile sind in der Romandie stark gesunken, in der Deutschschweiz sind sie – blendet man das Jahr 2000 aus – über die Zeit etwa gleich geblieben.

Verkehrsmittelwahl nach Sprachregionen (alle Zwecke)

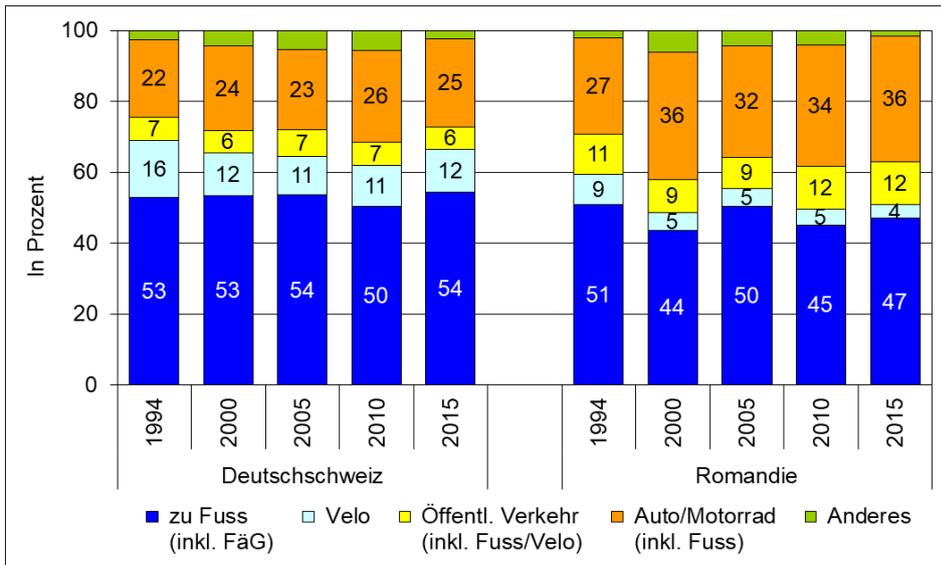


Abbildung 56: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 3'660, 4'942, 5'269, 10'045, 10'538 Wege; N Romandie = 730, 2'935, 2'894, 4'303, 5'432 Wege)

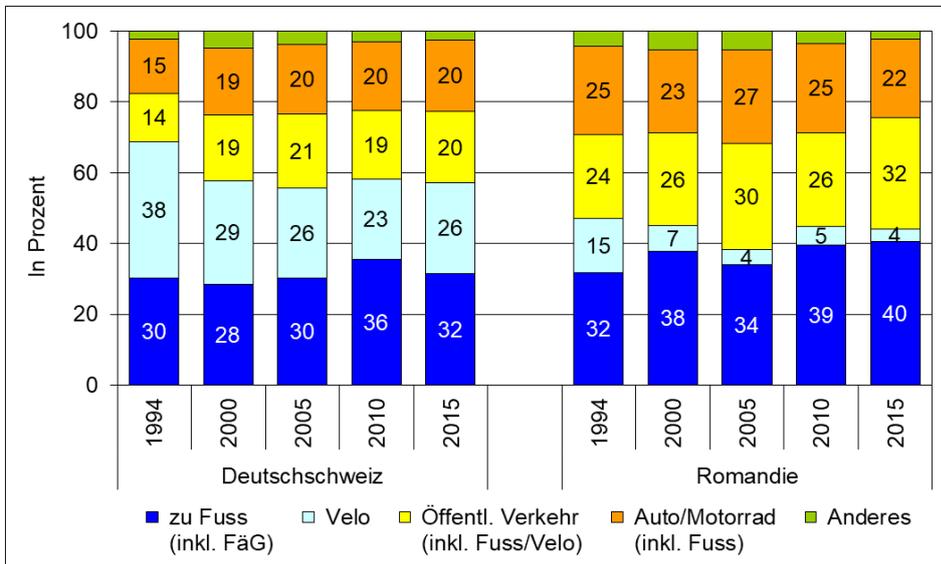


Abbildung 57: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 1'733, 2'521, 2'785, 5'354, 4'919 Wege; N Romandie = 345, 1'290, 1'356, 2'066, 2'580 Wege)

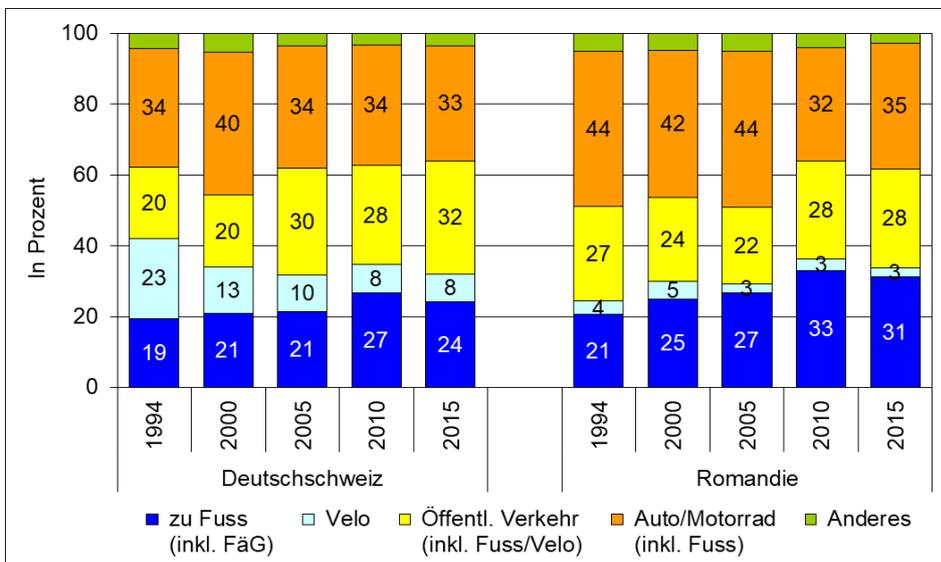


Abbildung 58: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 2'562, 4'173, 3'679, 8'460, 7'901 Wege; N Romandie = 546, 2'179, 1'926, 3'193, 4'015 Wege)

Verkehrsmittelwahl nach Urbanisierungsgrad (alle Zwecke)

Eine Auswertung nach Urbanisierungsgrad lässt sich ab dem Jahr 2000 erstellen. 1994 war die Zuordnung zu Agglomeration, Stadt und Land noch eine andere und deshalb nicht vergleichbar²⁴.

6 bis 12 Jahre

In der Stadt ist der Anteil der Fusswege mit fast 60% im Jahr 2015 deutlich höher als in der Agglomeration mit 51% und auf dem Land mit 48%. Die Anteile der Velowege und der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterschieden sich hingegen zwischen den Raumtypen nur geringfügig. Auf dem Land und in der Agglomeration liegt der Veloanteil bei 10%, in der Stadt bei 8%. Der öffentliche Verkehr macht in der Stadt 10% aus, auf dem Land 9% und in der Agglomeration 7%. Grössere Unterschiede – quasi spiegelbildlich zu den Fussverkehrsanteilen – ergeben sich bei den MIV-Wege. In der Stadt werden die Kinder nur auf 22% der Wege chauffiert, in der Agglomeration und auf dem Land sind es 31% bzw. 30%.

In allen Raumtypen haben die Fussweganteile zwischen 2010 und 2015 zugenommen, am deutlichsten in der Stadt. Auch die Veloanteile haben zugenommen, hier allerdings nur in der Stadt und in der Agglomeration. Beim Velo- und beim öffentlichen Verkehr gibt es in dieser Altersgruppe langfristig nur geringe Veränderungen. Dies gilt grösstenteils auch für die motorisierten Wege – nur auf dem Land scheinen sie tendenziell etwas zugenommen zu haben.

13 bis 15 Jahre

Auch in der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen sind in der Stadt am meisten zu Fuss unterwegs. Ihr Anteil beträgt 43%. Dies gegenüber 34% in der Agglomeration und 27% auf dem Land. Dafür ist auf dem Land der Anteil des Velos mit 24% fast gleich hoch wie der Fussweganteil. In der Agglomeration beträgt er nur mehr 18% und in der Stadt 15%. Insgesamt legen die Jugendlichen in allen Raumtypen mehr als die Hälfte ihrer Alltagswege aktiv zurück: in der Stadt sind es 58%, in der Agglomeration 52% und auf dem Land 51%. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs ist auf dem Land am geringsten (18%) und in der Stadt am höchsten (27%). Die Agglomeration liegt dazwischen (24%). Umgekehrt ist das Bild beim motorisierten Verkehr: hier sind auf dem Land etwas mehr als ein Viertel aller Wege motorisiert (27%), in der Agglomeration sind es 22% und in der Stadt nur noch 13%.

Die Verteilung der Weganteile ist vor allem auf dem Land über die Zeit sehr ähnlich geblieben: Je rund ein Viertel werden zu Fuss, mit dem Velo und mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt. Die Verschiebungen sind gering. Anders in der Agglomeration und in der Stadt, wo jeweils über längere Frist eine Zunahme des Fuss- und eine Abnahme des Veloverkehrs stattgefunden haben. Zwischen 2010 und 2015 gab's allerdings beim Fussverkehr in allen Raumtypen eine Abnahme und beim Veloverkehr sticht die Zunahme in diesem Zeitraum auf dem Land ins Auge. In der Stadt hat zudem der öV zu- und der MIV abgenommen – mit jeweils einigen Schwankungen. In der Agglomeration ist der öV- und der MIV-Anteil relativ stabil geblieben, wenn man beim MIV das Jahr 2000 ausklammert.

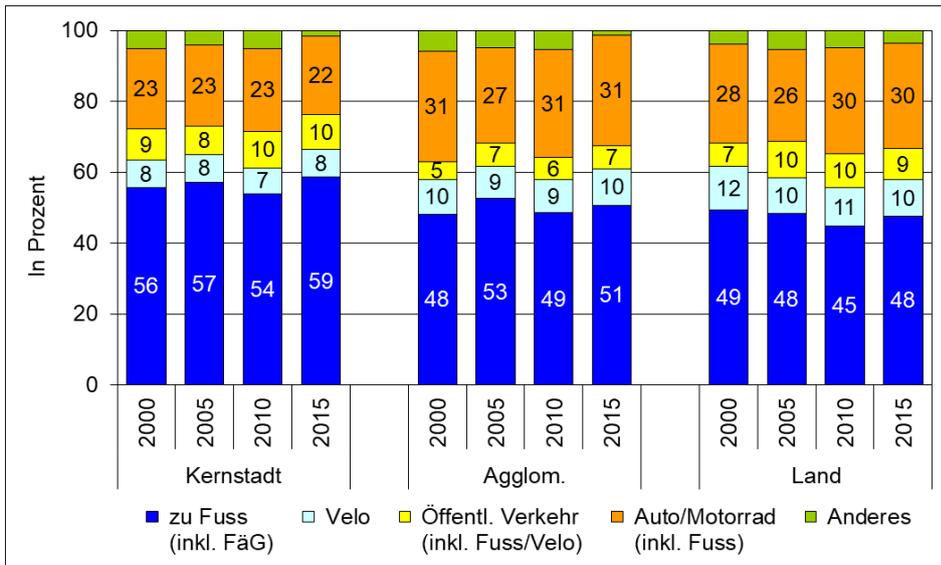
16 bis 20 Jahre

In der Stadt legen die 16- bis 20-Jährigen am meisten Wege mit dem öV zurück (34%), wobei immer auch Fussweganteile inbegriffen sind. Reine Fusswege machen 30% aus und motorisierte Wege (ebenfalls mit Fussweganteilen) erreichen ein Viertel (25%). Das Velo hat einen Anteil von 8%. In der Agglomeration werden öV und MIV mit je einem Drittel gleich häufig genutzt. Zu Fuss gehen 25% und das Velo nehmen 6%. Auf dem Land ist der MIV-Anteil mit 42% am höchsten, gefolgt vom Fussverkehr und dem öV mit jeweils 24%. Das Velo macht wie in der Agglomeration 6% aus.

In allen Raumtypen ist seit 1994 eine Zunahme der Weganteile zu Fuss und mit dem öV festzustellen. Die Fusswege sind allerdings zwischen 2010 und 2015 auch in dieser Altersgruppe wieder gesunken. Das Velo hat langfristig Anteile verloren, in der Stadt gab es jedoch zwischen 2010 und 2015 wieder eine ganz leichte Zunahme. In allen Urbanisierungstypen haben die Weganteile mit motorisierten Verkehrsmitteln deutlich abgenommen, vor allem, wenn man das Jahr 2000 als Bezugspunkt nimmt, etwas geringer ist er im Vergleich zum Jahr 2005.

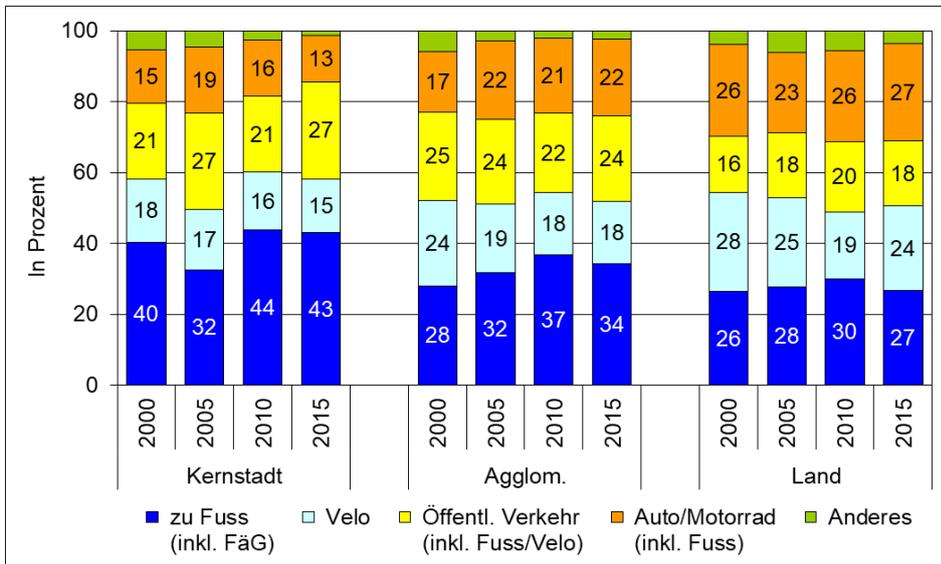
²⁴ Die Definition der statistischen Stadt basiert auf einer Gemeindegrösse von 10'000 EinwohnerInnen. Würde man nur die grossen Städte wie Zürich, Bern, Basel, Genf, Lausanne etc. beziehen, ergäbe sich nochmals ein etwas anderer Modalsplit als hier für die Kernstadt ausgewiesen. Allerdings ist die Stichprobe für Kinder und Jugendliche für solche Auswertungen zu klein.

Verkehrsmittelwahl nach Urbanisierungsgrad (alle Zwecke)



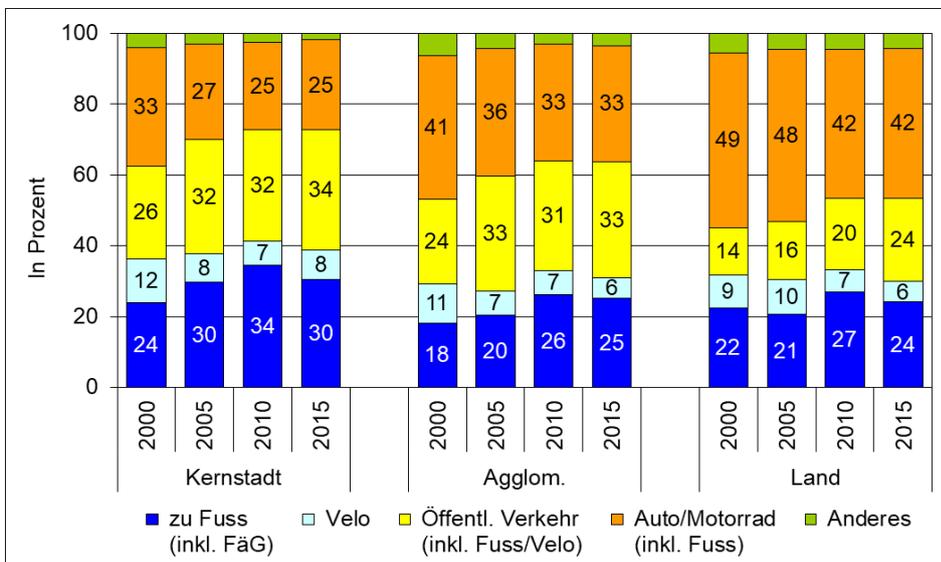
6 bis 12 Jahre

Abbildung 59: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 2'499, 1'986, 3'997, 4'805 Wege; N Agglomeration = 2'572, 4'065, 7'867, 7'924 Wege; N Land = 3'081, 2'530, 3'179, 3'994 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 60: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 1'227, 1'118, 2'105, 2'209 Wege; N Agglomeration = 1'272, 1'988, 3'824, 3'854 Wege; N Land = 1'448, 1'230, 1'783, 1'711 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 61: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 2'260, 1'653, 3'350, 3'581 Wege; N Agglomeration = 2'183, 2'602, 5'800, 5'820 Wege; N Land = 2'089, 1'581, 2'959, 2'985 Wege)

Verkehrsmittelwahl nach weiteren Raumtypen (alle Zwecke)

Die Erhebungen des Mikrozensus erlauben seit 2005 noch detailliertere Analysen nach Raumtypen. Im Jahr 2014 wurden die Räume neu eingeteilt (siehe BFS 2014). Um die Vergleichbarkeit der Jahre davor sicherzustellen, werden hier jedoch die Kategorien der Raumstruktur 2000 des Bundesamtes für Statistik benutzt²⁵. Für genauere Beschreibungen der einzelnen Typen, siehe auch die Erläuterungen im Glossar.

6 bis 12 Jahre

Beim Fussverkehr unterscheiden sich die Agglomerationskerngemeinden und die übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone deutlich von allen anderen Gemeindetypen. In den ersten beiden machen die Fussweganteile 59% bzw. 57% aus, in den anderen variieren sie zwischen 48% und 43%. Beim Veloverkehr sind die Unterschiede deutlich kleiner und das Verhältnis tendenziell umgekehrt: 8% bis 9% in den Kerngemeinden sowie 10% bis 11% in allen anderen Gemeinden. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs schwankt zwischen 5% in einkommensstarken Gemeinden und 10% in Kerngemeinden. Das Hinbringen und Abholen mit dem Auto ist in den Agglomerationskernzonen etwas seltener (22% bzw. 27%) als in den übrigen Agglomerationsgemeinden und im ländlichen Raum (zwischen 30% und 34%). Am höchsten ist der MIV-Anteil in einkommensstarken Gemeinden mit 42%.

Eine Interpretation der Entwicklung ist schwierig. Tendenziell ist für 2015 eine leichte Zunahme des Fussweganteils festzustellen, nachdem es vorher eine Abnahme gegeben hat. Einzig das Muster in ländlichen Pendlergemeinden weicht etwas davon ab, die Zahl der Wege in der Stichprobe ist allerdings gering. Beim Velo und beim öV gibt es kaum Veränderungen über die Zeit, hingegen scheint der MIV vor allem im ländlichen Raum, in einkommensstarken Gemeinden und zum Teil in der Agglomeration zugenommen zu haben.

13 bis 15 Jahre

Obwohl in dieser Altersgruppe die Zahl der Wege in den einzelnen Raumtypen relativ klein ist, lässt sich tendenziell sagen, dass mehr zu Fuss gegangen wird, je urbaner ein Raum ist: In der Agglomerationskerngemeinde beträgt der Fussweganteil 43%, im ländlichen Raum noch 26% bis 28%. Leicht höher liegt er in einkommensstarken Gemeinden (32%). Beim Velo ist es genau umgekehrt: Hier sind die Anteile auf dem Land mit 22% bzw. 24% höher als in der Kernstadt mit 14%. Noch tiefer liegt der Anteil allerdings in einkommensstarken Gemeinden mit 12%. Dafür ist hier der Anteil des öV mit 33% am grössten, gefolgt von den Kerngemeinden (28%) und den übrigen Gemeinden der Agglomeration (26%). Der MIV-Anteil ist im ländlichen Raum mit 26% bzw. 30% deutlich höher als in der Agglomeration mit 21% bis 22% und in der Kernstadt mit 13%.

Eine Aussage zur Entwicklung ist aufgrund der grösseren Schwankungen und der geringen Fallzahlen schwierig und es wird deshalb darauf verzichtet.

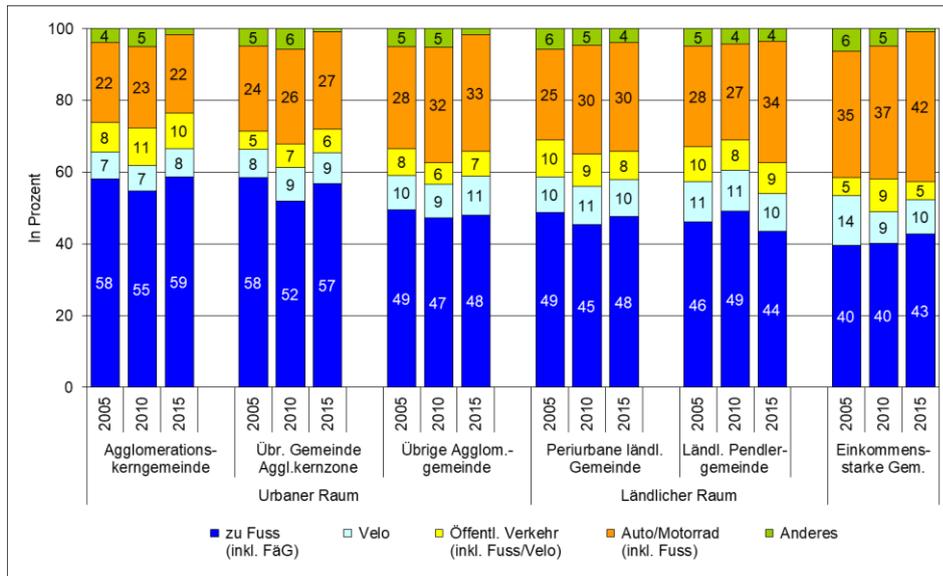
16 bis 20 Jahre

Die Unterschiede zwischen den Raumtypen sind in dieser Altersgruppe nicht mehr so gross wie bei den Jüngeren. Die Fussweganteile sind in der Kernstadt mit 31% und den darum herum liegenden Gemeinden mit 27% noch etwas grösser als in den übrigen Gemeinden mit 24% bis 25%. Am geringsten ist der Anteil mit 19% in einkommensstarken Gemeinden. Auch Velo gefahren wird am meisten in der Kernstadt mit 8%; die anderen Raumtypen weisen zwischen 4% und 6% auf. Der öV macht relativ einheitlich rund einen Drittel der Wege aus (Ausnahme sind die periurbanen ländlichen und die einkommensstarken Gemeinden). Der MIV-Anteil ist erwartungsgemäss im ländlichen Raum grösser (37% bzw. 43%) als in der Agglomeration (32-33%) und der Kernstadt (25%).

Die Fussweganteile stiegen zwischen 2005 und 2010 in allen Raumtypen an, sind aber 2015 wieder fast überall gesunken. Das Velo hat im ländlichen und im Agglomerations-Raum leicht verloren und in der Kerngemeinde leicht zugelegt. Der öV-Anteil ist vor allem im ländlichen Raum gestiegen, sonst stabil und der MIV-Anteil hat insbesondere im periurbanen Raum und den ländlichen Pendlergemeinden stark eingebüsst.

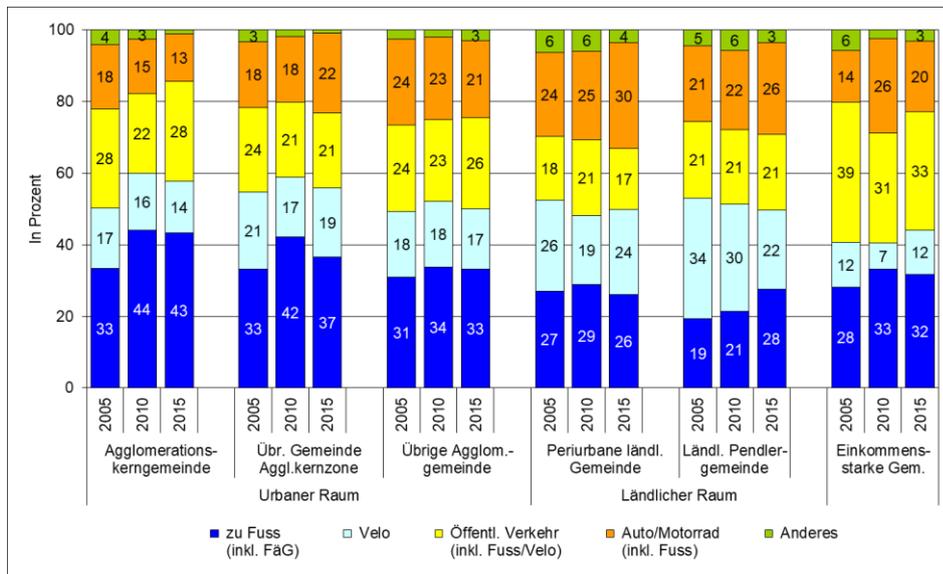
²⁵ Bei der Raumstruktur 2000 wird unterschieden zwischen: ‚Agglomerationskerngemeinde‘, ‚Übrige Gemeinden der Agglomerationskernzone‘, ‚Übrige Agglomerationsgemeinden‘ sowie ‚Periurbane ländliche Gemeinden‘. Wegen geringer Stichproben wurden ‚Isolierte Städte‘, ‚Tourismuszentren ausserhalb der Agglomerationen‘ sowie ‚Periphere ländliche Gemeinden‘ nicht berücksichtigt. Zusätzlich wurden aber die BFS-Kategorien ‚Ländliche Pendlergemeinden‘ und ‚Einkommensstarke Gemeinden‘ aus der 9-stufigen BFS-Gliederung beigezogen, da sie eigenständige Einflüsse aufzeigen. In dieser Skala weggelassen wurden: ‚Zentren‘, ‚Suburbane Gemeinden‘, ‚Periurbane Gemeinden‘, ‚Touristische Gemeinden‘, ‚Industrielle und tertiäre Gemeinden‘, ‚Agrar-gemischte Gemeinden‘, sowie ‚Agrarische Gemeinden‘.

Verkehrsmittelwahl nach weiteren Raumtypen (alle Zwecke)



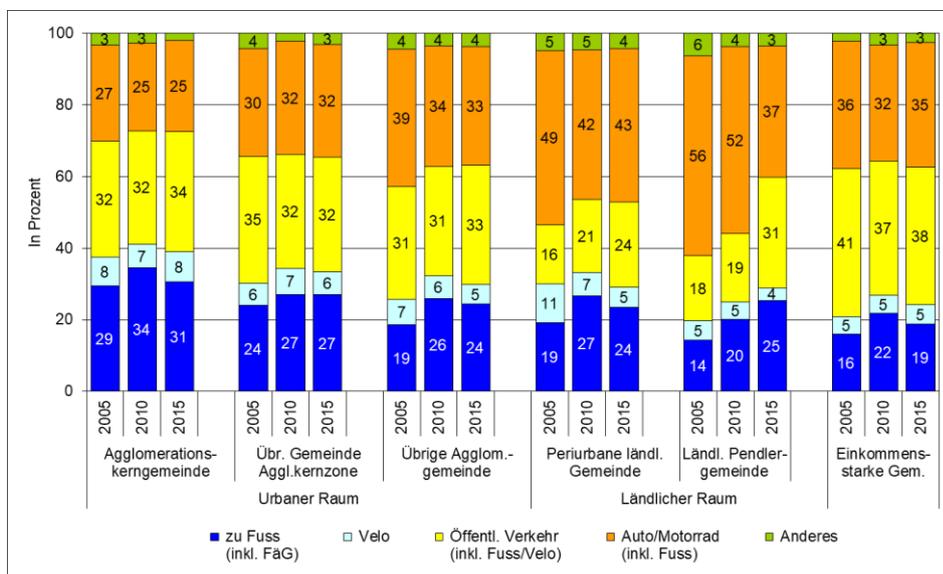
6 bis 12 Jahre

Abbildung 62: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen (diverse N)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 63: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen (diverse N)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 64: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach weiteren Raumtypen (diverse N)

Verkehrsmittelwahl nach Distanzen (alle Zwecke)

6 bis 12 Jahre

Je kürzer die zurückgelegte Distanz, desto höher ist der Fussverkehrsanteil – das ist keine Überraschung. 84% der Wege bis einem Kilometer werden in dieser Altersgruppe zu Fuss gemacht, in der Distanzkategorie von 1.1 bis 3 Kilometern sind es ein Drittel (34%) und auf längeren Distanzen noch 5%. Beim Velo ist der grösste Anteil im mittleren Distanzsegment bei 1.1. bis 3 Kilometern zu finden – hier macht er 17% aus. Auf kürzeren Strecken liegt er bei 9% und auf längeren bei 5%. Der öffentliche Verkehr wird im Alltag vor allem auf längeren Distanzen genutzt – bei Wegen über 3 Kilometer hat er einen Anteil von 19%, im Bereich zwischen 1.1 und 3 Kilometern einen solchen von 13%. Kinder werden zudem – wenig überraschend – vor allem auf langen Strecken mit einem Motorfahrzeug gefahren: 67% sind es bei über 3 Kilometern, 35% zwischen 1.1 und 3 Kilometern und noch 6 % auf kurzen Wegen.

Auf Strecken bis 3 Kilometer haben die Fussweganteile seit 2010 zugenommen – auf sehr kurzen Strecken sogar deutlich. Es ist aber unklar, ob es sich hier um einen einmaligen Effekt handelt, so wie dies auf dem mittleren Segment im Jahr 2005 der Fall war. Die Veloanteile sind seit dem Jahr 2000 recht stabil und haben im Jahr 2015 zum Teil sogar noch leicht zugelegt. Auch die öV- und MIV-Anteile sind seit dem Jahr 2000 in allen Distanzkategorien recht stabil – nur zwischen 1.1. und 3 Kilometern gab es einige Schwankungen nach oben und unten.

13 bis 15 Jahre

Bei den Jugendlichen ist die grosse Differenz zwischen kurzen und mittleren Strecken auf Fusswegen markant: Auf kurzen Strecken (bis 1 km) gehen 74% der Jugendlichen zu Fuss, auf mittleren Strecken (1.1 bis 3 Kilometern) sind es noch ein Drittel davon (24%). Dafür sind auf dieser Streckenlänge die Velowege mit einem Anteil von 33% dominant, auf kurzen Strecken sind es immer noch beachtliche 21%. Der öffentliche Verkehr und der MIV spielen ihre Stärken auf längeren Strecken aus: zwischen 1.1 und 3 Kilometern sind es 22% öV und 19% MIV und auf längeren Strecken beträgt der öV-Anteil 45%, jener der MIV-Wege 39%.

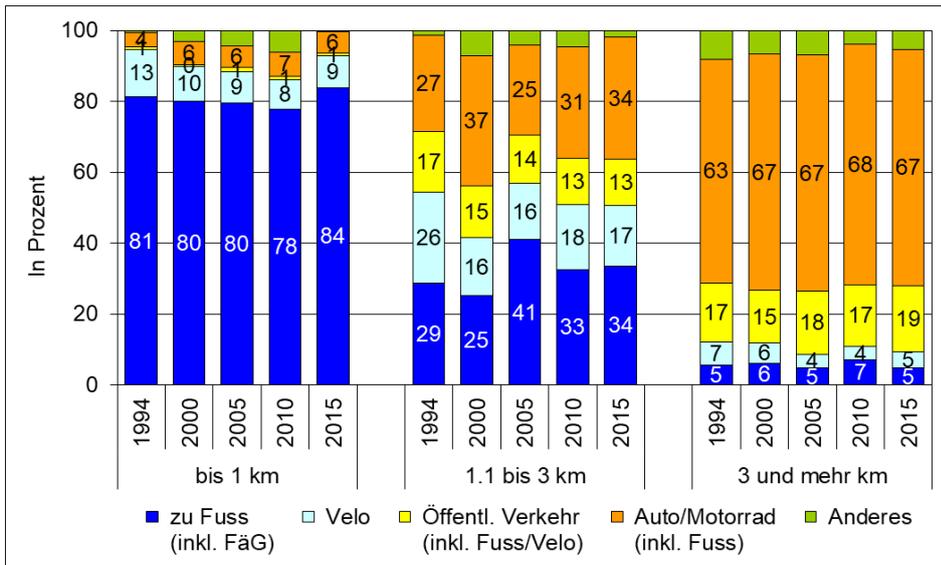
Seit 1994 haben die Fussweganteile vor allem auf kurzen und mittleren Strecken zugenommen, im Bereich über einem Kilometer sind sie allerdings seit 2010 wieder gesunken. Das Velo hat seit 1994 vor allem auf kurzen Strecken viele Anteile verloren (von 33% auf noch 17% im Jahr 2010), konnte aber 2015 wieder auf 21% zulegen. Im mittleren Bereich ist die Situation seit dem Jahr 2000 recht stabil mit leicht zunehmender Tendenz. Auf längeren Strecken verliert das Velo weiterhin konstant. Erstaunlich ist, dass der öV seit den Jahren 2000 und 2005 auf mittleren Strecken etwas Terrain verloren hat; auf längeren Distanzen ist eine kontinuierliche Zunahme der Anteile festzustellen. Beim MIV gibt es seit 1994 eine leichte Zunahme über den ganzen Zeitraum.

16 bis 20 Jahre

Interessant ist, dass bei jungen Erwachsenen der Fussweganteil auf kurzen Strecken mit 80% höher liegt als bei den Jugendlichen zwischen 13 und 15 Jahren. Dies hat damit zu tun, dass letztere auch auf kurzen Strecken öfter das Velo nehmen. 8% der kurzen Wege bei den 16- bis 20-Jährigen werden mit dem Velo und 10% motorisiert zurückgelegt. Auf mittleren und längeren Strecken dominieren dann öV und MIV: Wege über 3 Kilometer werden je zu rund 45% motorisiert bzw. mit öffentlichem Verkehr gemacht. Auf mittleren Strecken ist der MIV-Anteil mit 36% höher als der öV-Anteil. Dafür werden in dieser Distanzkategorie auf 26% der Wege die eigenen Füsse und auf 15% das Velo genutzt.

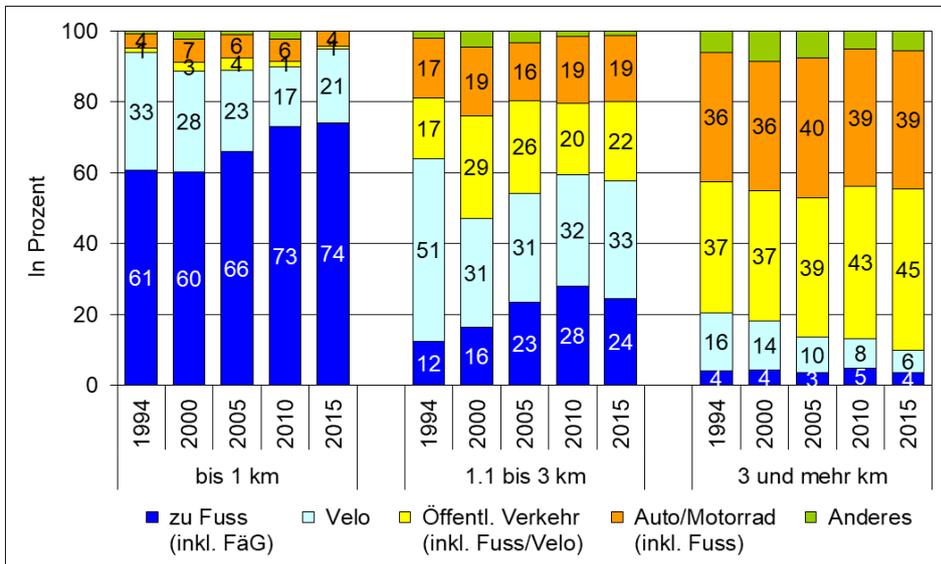
Auffallend ist der markante Anstieg der Fussweganteile auf kurzen Distanzen seit 1994. Dagegen nehmen die Veloanteile stark, die öV- und die MIV-Anteile leicht ab. Auch im mittleren Distanzbereich ist eine Zunahme der Fuss- und eine Abnahme der Veloweganteile festzustellen, seit 2005 hat sich die Situation aber nur mehr wenig verändert. Die öV-Wege auf der mittleren Distanz haben leicht zugenommen, während die MIV-Wege gleich geblieben sind. Das Jahr 2000 scheint von der Verteilung her ein Ausreisser zu sein. Auf langen Strecken hat sich der Veloverkehr auf tiefem Niveau seit 1994 verringert, der öV hat an Anteilen zugelegt und der MIV ist tendenziell rückläufig. Fussverkehr gibt es auf diesen Distanzen kaum.

Verkehrsmittelwahl nach Distanzen (alle Zwecke)



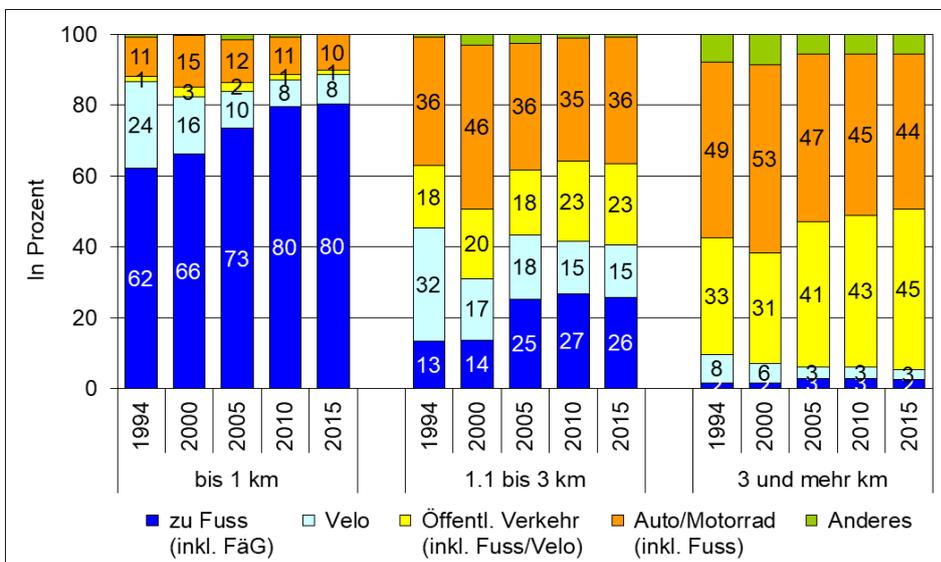
6 bis 12 Jahre

Abbildung 65:
Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Distanzen
(N bis 1 km = 2'453, 4'407, 4'602, 7'607, 8'608 Wege; N 1.1-3 km = 910, 1'619, 1'828, 3'411, 3'639 Wege; N 3 u.m. km = 1'137, 2'126, 2'164, 4'025, 4'476 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 66:
Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Distanzen
(N bis 1 km = 957, 1'661, 1'548, 2'942, 2'747 Wege; N 1.1-3 km = 523, 895, 1'174, 2'025, 2'148 Wege; N 3 u.m. km = 673, 1'391, 1'621, 2'745, 2'879 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 67:
Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Distanzen
(N bis 1 km = 836, 1'793, 1'372, 3'296, 3'103 Wege; N 1.1-3 km = 692, 1'361, 1'276, 2'343, 2'474 Wege; N 3 u.m. km = 1'666, 3'378, 3'200, 6'470, 6'809 Wege)

Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt (alle Zwecke)

6 bis 12 Jahre

Je weniger Autos ein Haushalt besitzt, desto öfter gehen die Kinder im Alltag zu Fuss. In autofreien Haushalten legen die Kinder zwei Drittel (67%) ihrer Wege zu Fuss zurück, in Haushalten mit einem Auto sind es 56% und in solchen mit zwei und mehr Autos noch 45%. Bei den Velowegen sind die Unterschiede sehr viel geringer: Kinder aus Haushalten mit mehreren Autos nehmen für 11% ihrer Wege das Velo, in Haushalten mit einem Auto sind es 9% und solchen ohne Auto 8%. Den öffentlichen Verkehr nutzen wiederum deutlich mehr Kinder aus autofreien Haushalten (15%) als solche aus Haushalten mit einem oder mehreren Autos (8% und 7%). Dagegen legen 35% der Kinder aus Mehrauto-Haushalten ihre Wege motorisiert zurück, bei Kindern aus Ein-Auto-Haushalten sind es 26%. Kinder aus autofreien Haushalten werden hingegen nur für 7% ihrer Wege mit einem Motorfahrzeug gefahren.

Die Fussweganteile sind 2015 gegenüber 2010 in allen Haushaltstypen leicht gestiegen, nachdem sie in einigen Erhebungsjahren gesunken waren. Einen leichten, aber relativ kontinuierlichen Trend zu mehr Fusswegen gibt es nur bei Kindern aus Mehrauto-Haushalten. Diese sind 2015 auch wieder leicht mehr Velo gefahren als noch 2010, während bei Kindern aus den anderen Haushalten keine Veränderung festzustellen ist. Nach dem starken Rückgang des Veloanteils bis 2005 ist die Situation relativ stabil. Das gilt auch für die Anteile des öffentlichen Verkehrs, die sich insgesamt kaum verändert haben. Zwischen den Jahren 2000 und 2015 gilt dies auch für die MIV-Wege – und zwar für alle Haushaltstypen.

13 bis 15 Jahre

Auch in dieser Altersgruppe gilt die Feststellung, dass mehr zu Fuss gegangen wird, je weniger Autos es im Haushalt hat. Die Unterschiede sind allerdings geringer als bei den Jüngsten. 45% der Kinder aus autofreien Haushalten sind zu Fuss unterwegs, in Haushalten mit einem Auto sind es 37% und in solchen mit zwei und mehr Autos noch 29%. Bei den Veloanteilen gibt es auch hier kaum Unterschiede: 20% Weganteil bei Kindern aus Haushalten ohne, 18% aus solchen mit einem und 19% aus solchen mit mehreren Autos. 28% ihrer Wege legen Kinder aus autofreien Haushalten mit dem öV zurück, in den übrigen Haushalten sind es 23%. Wiederum sind deutlich mehr Kinder motorisiert unterwegs, je mehr Autos im Haushalt stehen: 26% sind es beim Vorhandensein mehrerer Autos, 19% bei einem Auto und 7% bei Kindern aus autofreien Haushalten.

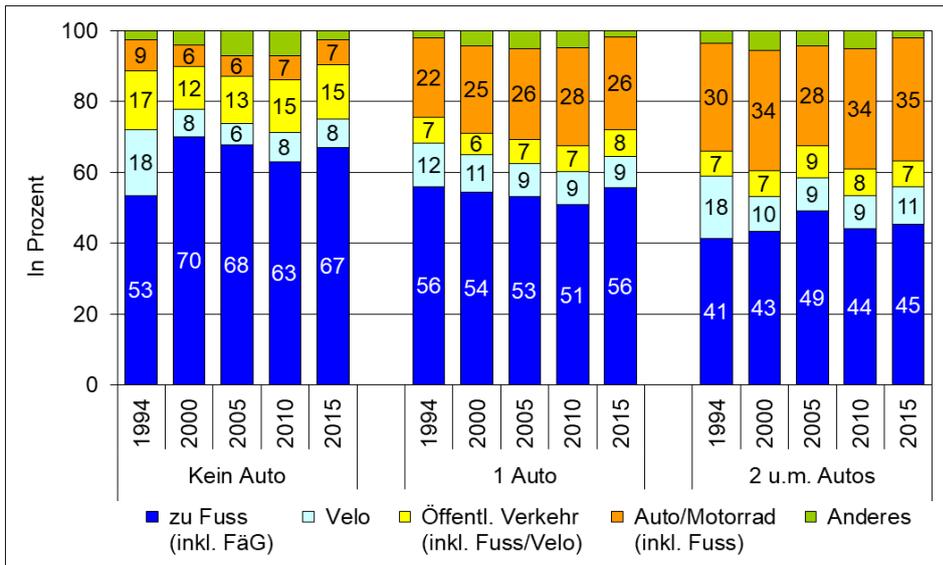
Aufgrund der geringen Fallzahlen sind zuverlässige Aussagen zur Entwicklung der Verkehrsmittelanteile bei Kindern aus autofreien Haushalten kaum möglich. Bei den übrigen Haushalten scheint sich eine leichte Zunahme der Fussweganteile zu zeigen, auch wenn diese zwischen 2010 und 2015 wieder zurückgegangen sind. Das Velo ist nach dem früheren Rückgang stabil und die öV-Anteile haben leicht zugenommen. Die motorisierten Wege haben bei Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos bis 2005 etwas zugenommen, sind aber seither wieder gesunken. Bei Jugendlichen aus Haushalten mit einem Auto gibt es keine Veränderungen bei den motorisierten Weganteilen über die Zeit.

16 bis 20 Jahre

In dieser Altersgruppe haben junge Erwachsene aus autofreien Haushalte die höchsten Anteile an Fuss-Velo- und öV-Wegen (33%, 11% und 40%), gefolgt von Jugendlichen aus Haushalten mit einem Auto (30%, 8% und 36%) und solchen aus Haushalten mit mehreren Autos (23%, 5% und 25%). Beim MIV sind die Verhältnisse genau umgekehrt: 14% motorisierte Weganteile von jungen Erwachsenen in Haushalten ohne Auto, 24% bei solchen aus Haushalten mit einem und 44% mit mehreren Autos.

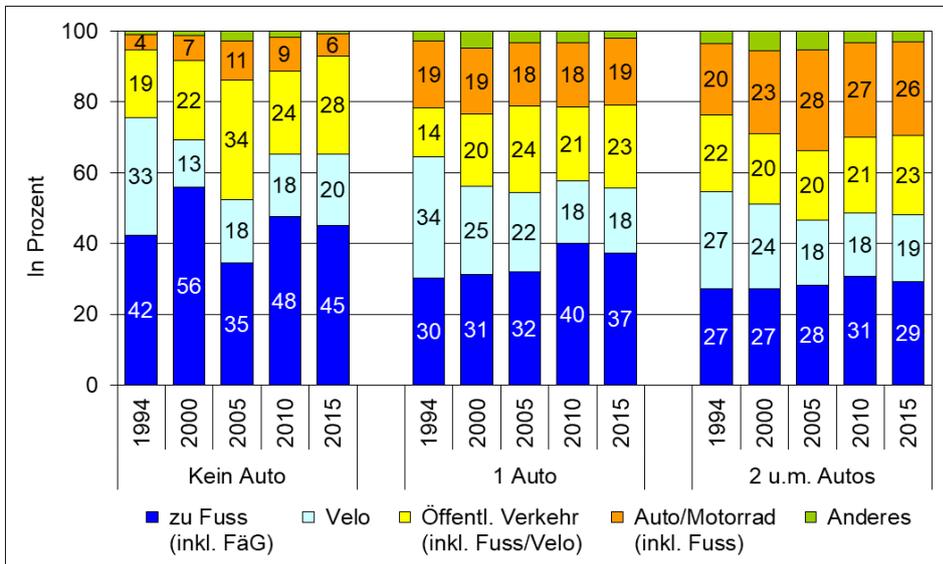
Über die Zeit haben in allen Haushalten die Fusswege zugenommen, sind jedoch – wie bei den 13- bis 15-Jährigen – zwischen 2010 und 2015 wieder zurückgegangen. Die Veloweganteile haben sich deutlich verringert, allerdings hat der Anteil zwischen 2010 und 2015 bei jungen Erwachsenen aus Haushalten ohne Auto und solchen aus Ein-Auto-Haushalten wieder leicht zugenommen. Beim öV hat es ebenfalls eine kontinuierliche Steigerung der Weganteile gegeben, beim motorisierten Verkehr hingegen eine Abnahme, in Haushalten mit mindestens einem Auto vor allem seit den Jahren 2000 und 2005.

Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt (alle Zwecke)



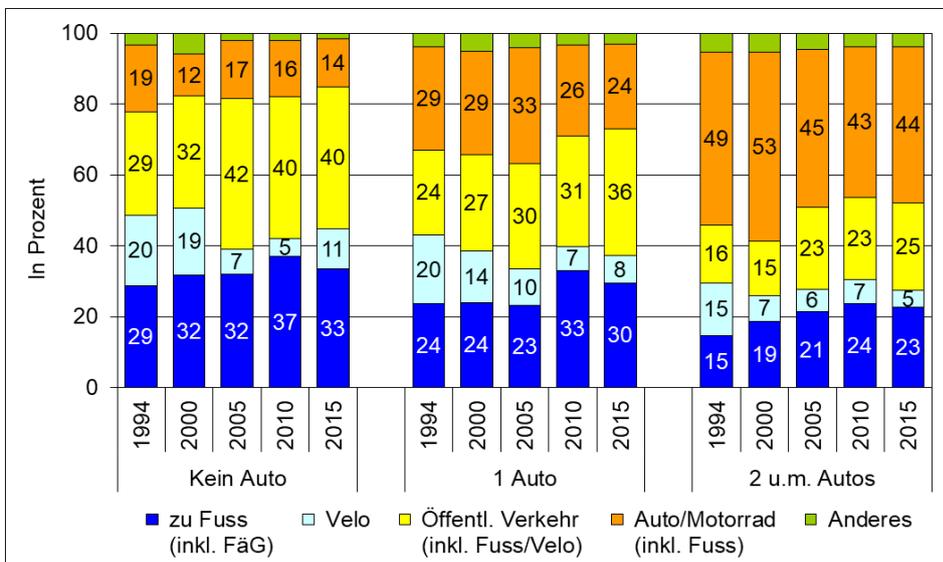
6 bis 12 Jahre

Abbildung 68: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 401, 441, 492, 1'187, 1'184 Wege; N 1 Auto = 2'997, 4'424, 4'413, 7'416, 7'450 Wege; N 2+ Autos = 1'102, 3'287, 3'689, 6'440, 8'076 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 69: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 241, 280, 336, 640, 560 Wege; N 1 Auto = 1'368, 2'008, 2'225, 3'625, 3'493 Wege; N 2+ Autos = 544, 1'659, 1'782, 3'447, 3'716 Wege)



16 bis 20 Jahre

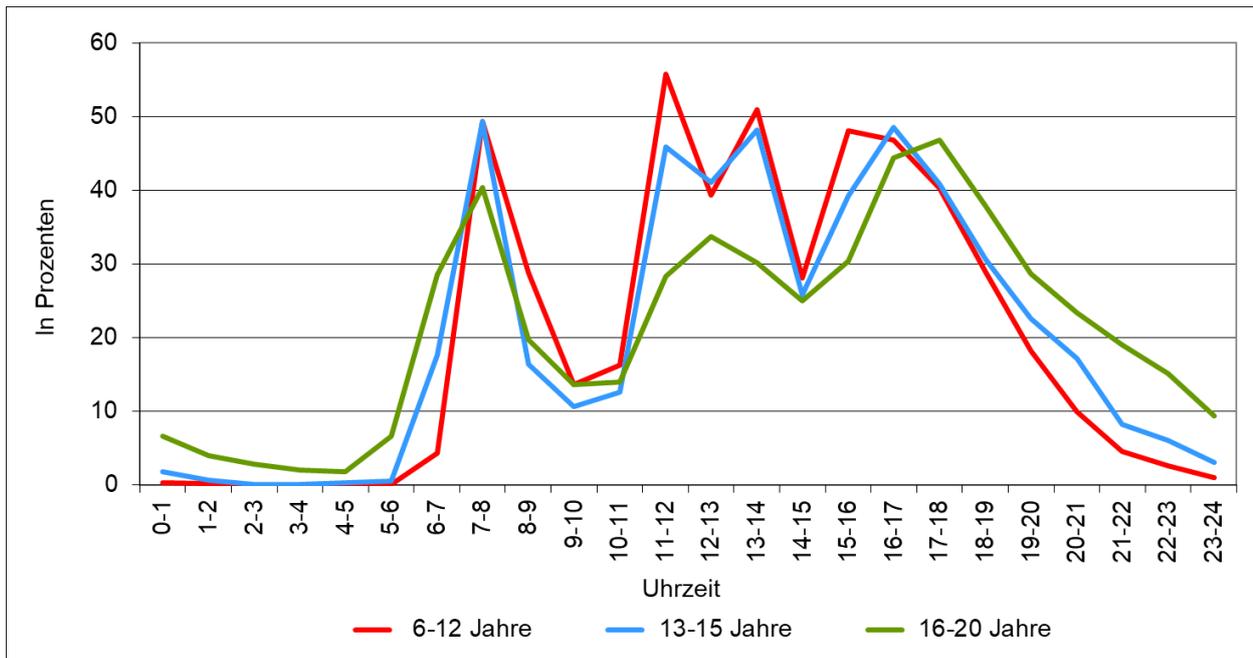
Abbildung 70: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 377, 529, 574, 924, 968 Wege; N 1 Auto = 1'468, 2'569, 2'378, 4'849, 4'459 Wege; N 2+ Autos = 1'349, 3'434, 2'896, 6'336, 6'952 Wege)

5.2 Verkehrsmittelwahl im Tagesverlauf

Tagesganglinie – Anteil Mobile zur jeweiligen Stunde – nach Alter über alle Zwecke

Die Tagesganglinien zeigen den Anteil und die Verteilung der Kinder und Jugendlichen, die zu der jeweiligen Stunde unterwegs sind²⁶. In allen Altersgruppen sind die markanten drei Spitzen der Mobilitätsteilnahme am Morgen, über Mittag und am frühen Abend gut sichtbar. Diese Verteilung hängt vor allem mit den Ausbildungswegen und bei den Jugendlichen auch mit den Arbeitswegen zusammen. Vor allem in den Vormittagsstunden sind kaum Kinder und Jugendliche unterwegs. Über Mittag wird deutlich, wie viele Kinder immer noch nach Hause oder an einen anderen Ort gehen, um zu Essen und dann zur Schule zurückkehren.

Abbildung 71: Tagesganglinien von Kindern und Jugendliche über alle Zwecke 2015: Anteil der zur jeweiligen Stunde Mobilen in Prozenten (Basis = 4'703, 2'238 und 3'571 Kinder und Jugendliche)

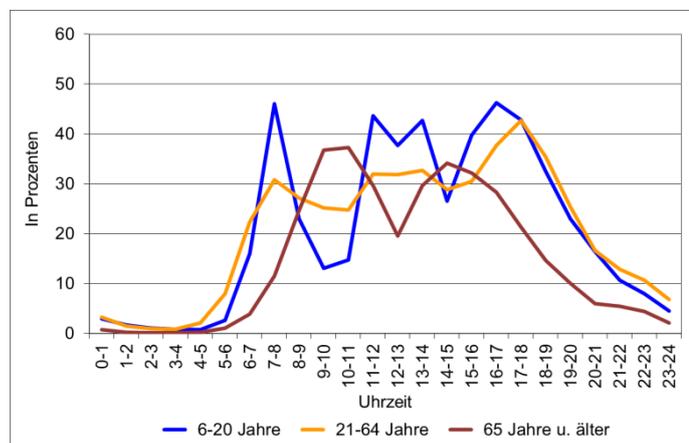


Lesebeispiel: In der Stunde zwischen 11 und 12 Uhr befinden sich 56% der 6- bis 12-Jährigen gerade auf einem Weg – hier vermutlich auf einem Schulweg siehe unten.

Am Morgen verlassen die 16- bis 20-jährigen Jugendlichen das Haus am frühesten, gefolgt von den 13- bis 15-Jährigen, und sind am Abend noch am Längsten unterwegs. Bei den 6- bis 12-jährigen Kinder wird eine vierte Mobilitätsspitze am Nachmittag zwischen 15 und 16 Uhr erreicht (Rückweg von der Schule). Ab 20 Uhr sind nur noch 10% der Primarschulkinder draussen unterwegs.

Die Mobilitätszeiten von Kindern und Jugendlichen unterscheiden sich deutlich von jenen der erwerbstätigen Bevölkerung zwischen 21 und 64 Jahren sowie jenen der SeniorInnen (über 65 Jahren). Letztere sind häufig „antizyklisch“ unterwegs mit hohen Anteilen am Vor- und Nachmittag. Die erwerbstätige Bevölkerung hat im Vergleich zu den Jüngeren und Älteren eine wesentlich ausgeglichene Tagesganglinie. Eine Spitze gibt's am Abend und in geringerem Ausmass auch am Morgen und über Mittag.

Abbildung 72: Tagesganglinien der gesamtem Bevölkerung über alle Zwecke 2015: Anteil der zur jeweiligen Stunde Mobilen in Prozenten (Basis = 10'512, 34'556 und 12'022 Personen)



²⁶ Der Autor dankt Jean-Luc Muralti vom Bundesamt für Statistik herzlich für die diversen Tipps und die Unterstützung bei der Aufbereitung der Daten nach Tagesverlauf.

Tagesganglinie der wichtigsten Verkehrszwecke von Kindern und Jugendlichen

Im Folgenden wird der Tagesverlauf der für die Kinder und Jugendlichen wichtigsten Zwecke aufgezeigt. Bei den Jüngsten sind dies die Schul- und Freizeitwege und in geringerem Ausmass noch Einkaufswege. Bei den Jugendlichen sind auch die Arbeitswege von Bedeutung.

Während der obligatorischen Schulzeit, d.h. im Alter zwischen 6 und 15 Jahren, dominieren über den Tag die Ausbildungswege. Sie zeigen deutlich die Anfangs- und Schlusszeiten der Schule an – mit jeweils abnehmenden Spitzen vom Morgen über den Mittag bis am Nachmittag. Zu letztgenanntem Zeitpunkt und am frühen Abend sind dann auch vermehrt die Freizeitwege ein wichtiger Grund fürs Unterwegssein. Einkaufen ist auf deutlich niedrigerem Niveau über den ganzen Tag gleichmässiger verteilt.

Nach der obligatorischen Schulzeit wandelt sich das Muster deutlich: Ausbildungs- und Arbeitswege verlaufen über den Tag parallel, wobei die Arbeitswege erwartungsgemäss etwas früher beginnen und später enden. Am Mittag gibt es nur noch eine Spitze, die niedriger ist als diejenige am Morgen und Abend. Der Freizeitverkehr wird bereits ab dem Vormittag zum dominanten Zweck, ausgeprägt dann auch am Abend und z.T. weit über Mitternacht hinaus.

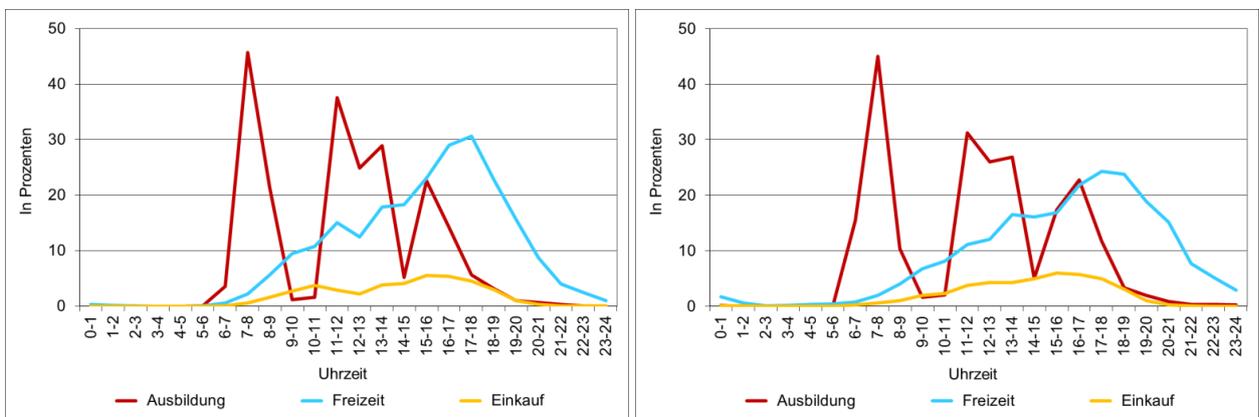
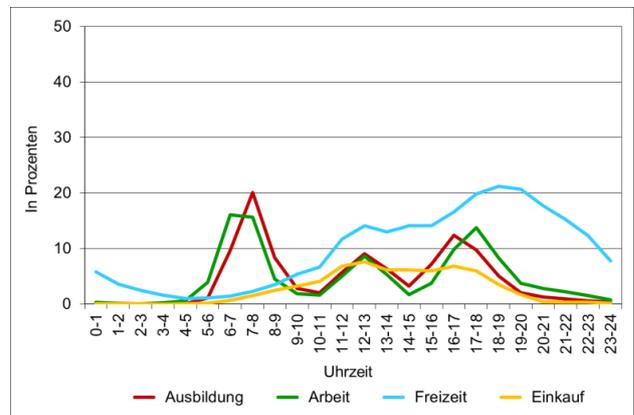


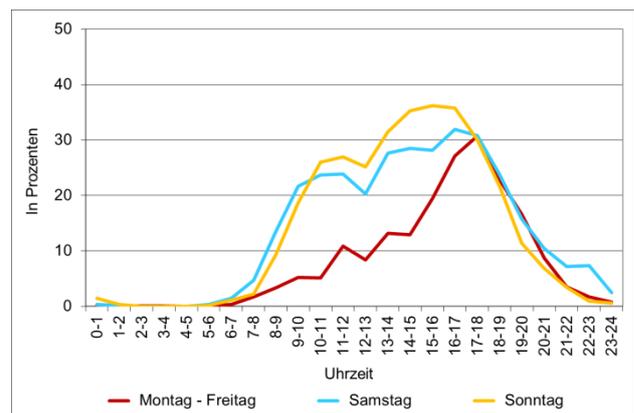
Abbildung 73: Tagesganglinie nach Verkehrszwecken von 6- bis 12-jährigen Kindern (links oben), von 13- bis 15-jährigen Kindern (rechts oben) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (rechts unten) (Basis = 4'703 und 2'238 Kinder sowie 3'571 Jugendliche)

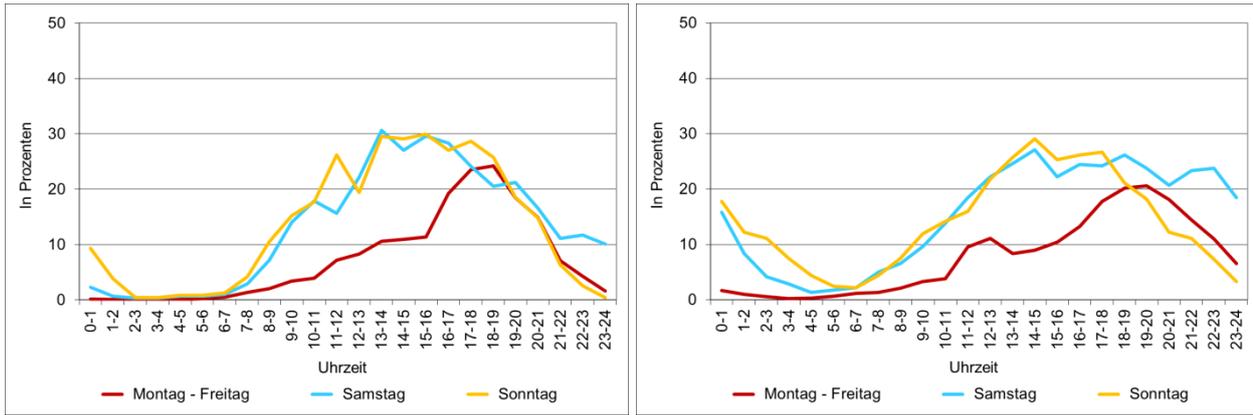


Tagesganglinie der Freizeitmobilität nach Wochentag

Der Tagesverlauf der Ausbildungs- und Arbeitswege ist fast ausschliesslich einer für die Zeit von Montag bis Freitag. Die Freizeitwege verteilen sich hingegen über die ganze Woche mit den Spitzen unter der Woche jeweils am Abend und einer bereits früher einsetzenden Unterwegskurve an den Wochenenden.

Abbildung 74: Tagesganglinie Freizeit von 6- bis 12-jährigen Kindern (links), von 13- bis 15-jährigen Kindern (links unten) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (rechts unten) (Basis = 4'703 und 2'238 Kinder sowie 3'571 Jugendliche)





Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren finden die Freizeitaktivitäten gegenüber den Jüngeren deutlich später am Tag statt, vor allem an den Wochenenden. Am Samstag zieht sich der Freizeitverkehr über den ganzen Abend und bis in den frühen Sonntag hinein.

Tagesganglinie nach Verkehrsmittel über alle Zwecke

Die Verkehrsmittelwahl über den Tag folgt eng dem Verlauf des schulischen Tagesrhythmus. Am Ausgeprägtesten ist dies bei den 6- bis 12-Jährigen (Abbildung 75 oben links), die vornehmlich zu Fuss unterwegs sind. Die Spitzen am Morgen, über Mittag und am Nachmittag sind deutlich zu erkennen. Sie erreichen Anteile zwischen 33% und 42%, das heisst, so viele Kinder sind zu den jeweiligen Stunden zu Fuss mobil. Eine ähnliche Wellenbewegung gibt es beim Velo und beim öV. Einzig beim MIV befindet sich die Spitze am Abend, was auf die Nutzung am Wochenende und im Freizeitverkehr hindeutet.

Bei den 13- bis 15-Jährigen bleiben die Spitzen des Fussverkehrs ausgeprägt mit Anteilen von ca. 30% – am Morgen, über Mittag und am Abend sind sie dabei etwa gleich hoch. Das Velo und der öV folgen ebenfalls dem Tagesverlauf – der öV weist dabei am Morgen und Abend die grösseren Spitzen auf als über Mittag. Der MIV behält grundsätzlich das Tagesgangmuster der jüngeren Altersgruppe mit der höchsten Nutzung zwischen 17 und 19 Uhr mit einem Anteil von rund 11%.

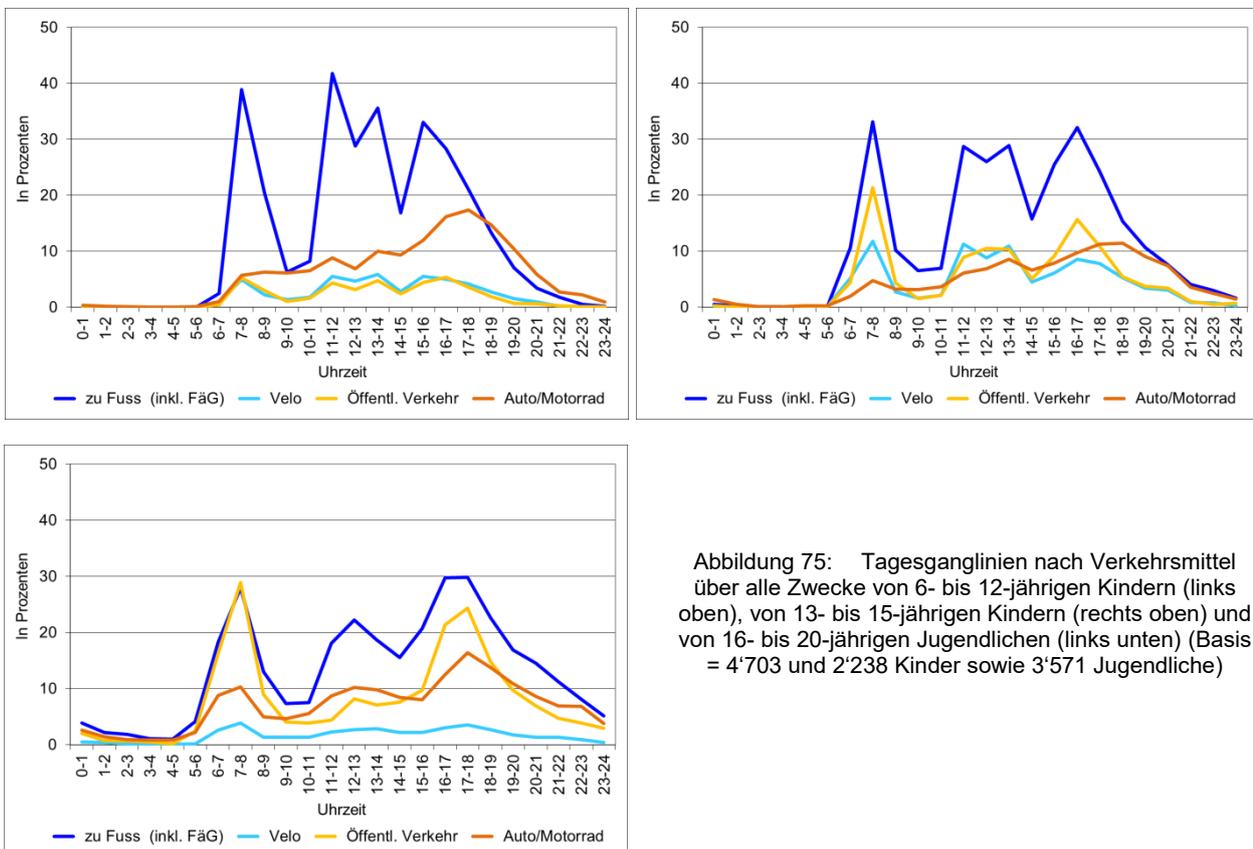


Abbildung 75: Tagesganglinien nach Verkehrsmittel über alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern (links oben), von 13- bis 15-jährigen Kindern (rechts oben) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (links unten) (Basis = 4'703 und 2'238 Kinder sowie 3'571 Jugendliche)

Im Tagesverlauf der 16- bis 20-Jährigen bleibt der Fussverkehr zu (fast) jeder Stunde das vorherrschende Verkehrsmittel. Die Mittagsspitze ist kleiner als bei den anderen beiden Altersgruppen, aber immer noch deutlich erkennbar. Dagegen ist der öV-Anteil zu dieser Tageszeit nur noch sehr gering. Das höchste öV-Aufkommen gibt es am Morgen und eine zweite, niedrigere Spitze am Abend. Beim MIV ist es genau umgekehrt: die Spitze ist am Abend mit jeweils ebenfalls etwas erhöhtem Aufkommen am Morgen und über Mittag. Das Velo folgt dem Tagesverlauf ebenfalls, aber auf tiefem Niveau – das höchste Aufkommen gibt es am Morgen.

Zum Verständnis ist anzumerken, dass hier beim Zeitpunkt des Unterwegsseins alle Etappen berücksichtigt worden sind. Das heisst, wenn jemand am Morgen zwischen 7 und 8 Uhr zu Fuss an eine Bushaltestelle geht, ein Stück weit damit fährt und dann den Rest wiederum zu Fuss zurücklegt, so erscheint hier für diese Stunde sowohl ein Fuss- wie ein öV-Weg. Bei den Modalsplitangaben wird ein solcher kombinierter Fuss- und öV-Weg jeweils nur beim öV vermerkt (mit der Zusatzangabe „inkl. zu Fuss“). Die Darstellung auf Etappenbasis wird dem Fussverkehr, wie bereits in Kapitel 1.4 vermerkt, deutlich besser gerecht, was hiermit gezeigt werden kann.

Tagesganglinie nach Verkehrsmittel in der Ausbildung

Betrachtet man allein die Ausbildungswege, so ergeben sich bei den Jüngsten beim Fussverkehr kaum Unterschiede zum Tagesverlauf über alle Zwecke. Es zeigt, dass die Füsse das bestimmende Verkehrsmittel sind. Am Morgen sind auch die Anteil des Veloverkehrs, des öV und MIV sichtbar, die anteilmässig etwa gleich gross sind. Der MIV reflektiert das Hinbringen der Kinder im Elterntaxi – es ist am Morgen am höchsten: 4% der 6- bis 12-jährigen Kinder sind zwischen 7 und 8 Uhr so auf dem Schulweg unterwegs.

Zwischen 13 und 15 Jahren werden der öV und der Veloverkehr zu den Schulanfangs- und -endzeiten bedeutender, über Mittag ist das Aufkommen der beiden Verkehrsmittel im Vergleich zum Fussverkehr proportional niedriger als am Morgen und am Nachmittag. Der MIV spielt zu allen Tageszeiten nur eine marginale Rolle.

Die 16- bis 20-Jährigen sind im Tagesverlauf etwa gleich häufig mit dem öV wie zu Fuss auf Ausbildungswegen unterwegs. Dies hat mit der oben erwähnten Tatsache zu tun, dass hier alle Etappen abgebildet sind, also auch die Wege von und zum öV. Nur über Mittag sind mehr Jugendliche zu Fuss unterwegs – vermutlich in die Mittagspause und zurück. Das Velo und der MIV treten auf Ausbildungswegen kaum in Erscheinung.

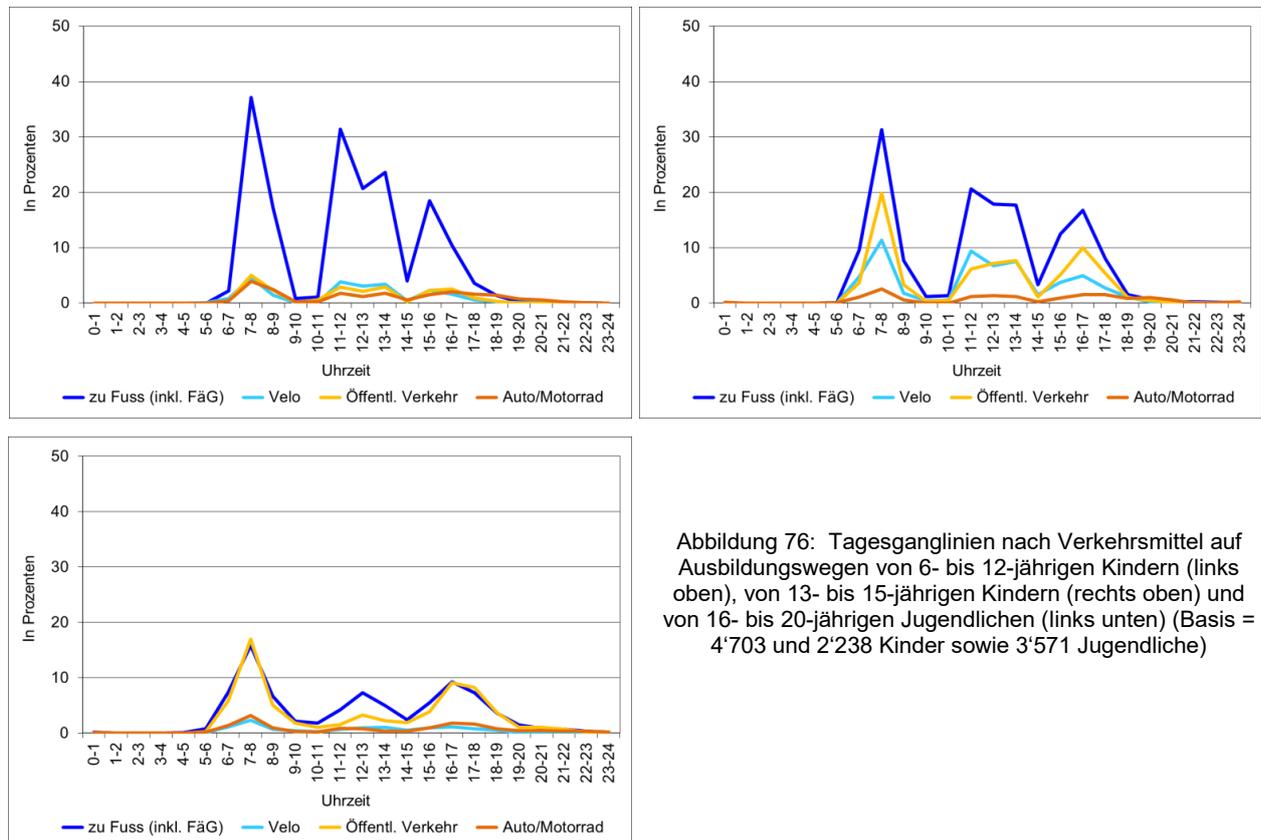


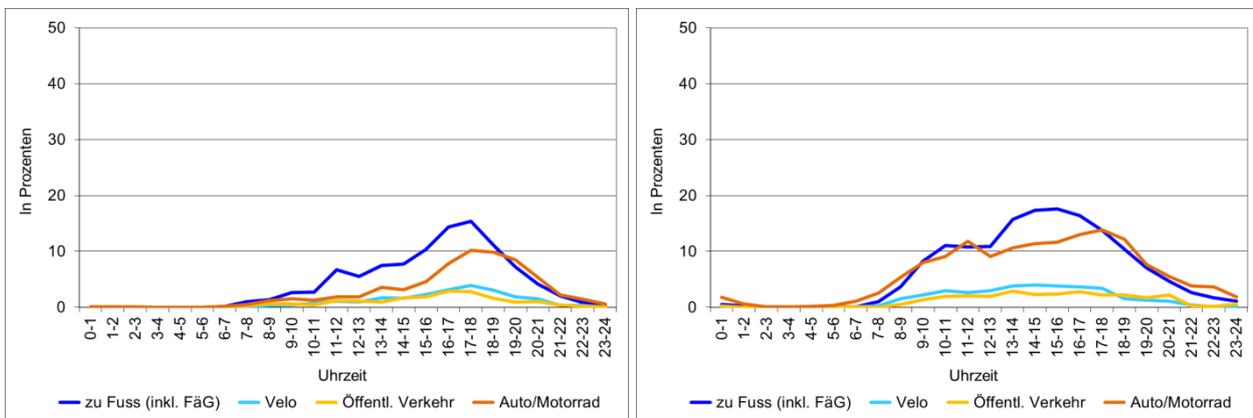
Abbildung 76: Tagesganglinien nach Verkehrsmittel auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern (links oben), von 13- bis 15-jährigen Kindern (rechts oben) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (links unten) (Basis = 4'703 und 2'238 Kinder sowie 3'571 Jugendliche)

Tagesganglinie nach Verkehrsmittel in der Freizeit

Die folgenden Darstellungen zeigen die anders gelagerten Tagesverläufe im Freizeitverkehr gegenüber den Ausbildungswegen. Das Bild ist viel ausgeglichener dadurch, dass es keine einheitlichen Anfangs- und Schlusszeiten für Freizeitaktivitäten gibt. Auch hier sind in allen Altersgruppen zu (fast) allen Tageszeiten mehr Kinder und Jugendliche zu Fuss unterwegs als mit anderen Verkehrsmitteln. Allerdings macht der motorisierte Individualverkehr ebenfalls einen grossen Anteil aus. Bei den 6- bis 15-Jährigen dürften dies vor allem Mitfahrten im elterlichen Auto sein.

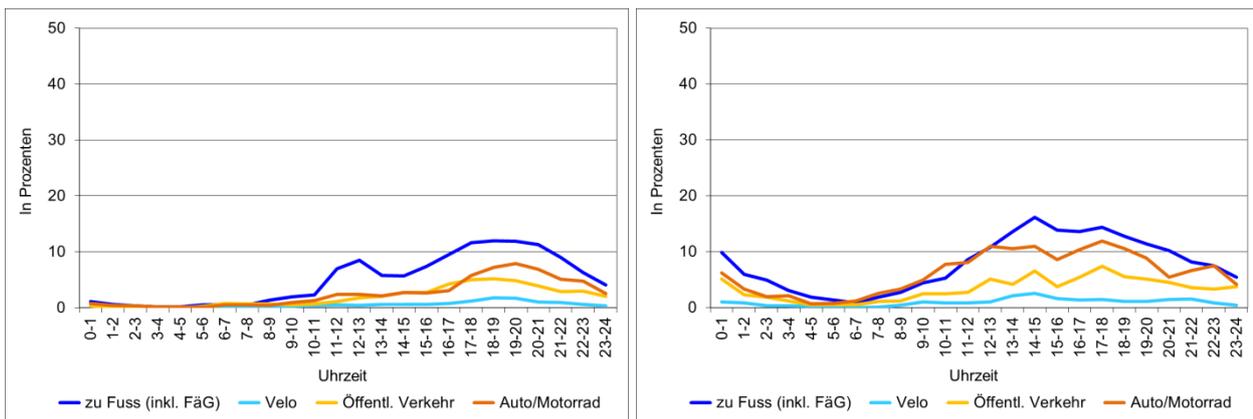
Auf den untenstehenden Abbildungen ist jeweils links der Tagesverlauf von Montag bis Freitag aufgetragen, auf der rechten Abbildung jener am Wochenende, also Samstag und Sonntag zusammen. Die obere Reihe umfasst die Freizeitwege der kombinierten Altersgruppe von 6 bis 15 Jahren, da es kaum Unterschiede zwischen den 6- bis 12-Jährigen und den 13- bis 15-Jährigen gibt. Die untere Reihe zeigt die Freizeitwege der 16- bis 20-Jährigen.

Abbildung 77: Tagesganglinien nach Verkehrsmitteln auf Freizeitwegen von 6- bis 15-jährigen Kindern unter der Woche (Montag-Freitag) (links) und am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen) (rechts) (Basis = 6'941 Kinder)



Interessant ist zu sehen, dass bei den 16- bis 20-Jährigen auch im Ausgang – vor allem am Wochenende – die Fusswege eine wichtige Rolle spielen. Sie sind vermutlich teilweise verknüpft mit öV- und MIV-Wegen, dürften aber auch vielfach eigenständige Fusswege sein (siehe Abbildung unten rechts).

Abbildung 78: Tagesganglinien nach Verkehrsmitteln auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen unter der Woche (Montag-Freitag) (links) und am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen) (rechts) (Basis = 3'571 Jugendliche)



Tagesganglinien zu Fuss und mit öV auf Ausbildungs- und Freizeitwegen von 16- bis 20-Jährigen

Zum Schluss dieses Unterkapitels werden zwei Abbildungen zum Tagesverlauf auf Ausbildungs- und Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen gezeigt. Dabei werden nur Anteile zu Fuss und mit dem öV unter der Woche (Montag bis Freitag) sowie am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen) verglichen. Damit sollen drei Sachverhalte illustriert werden:

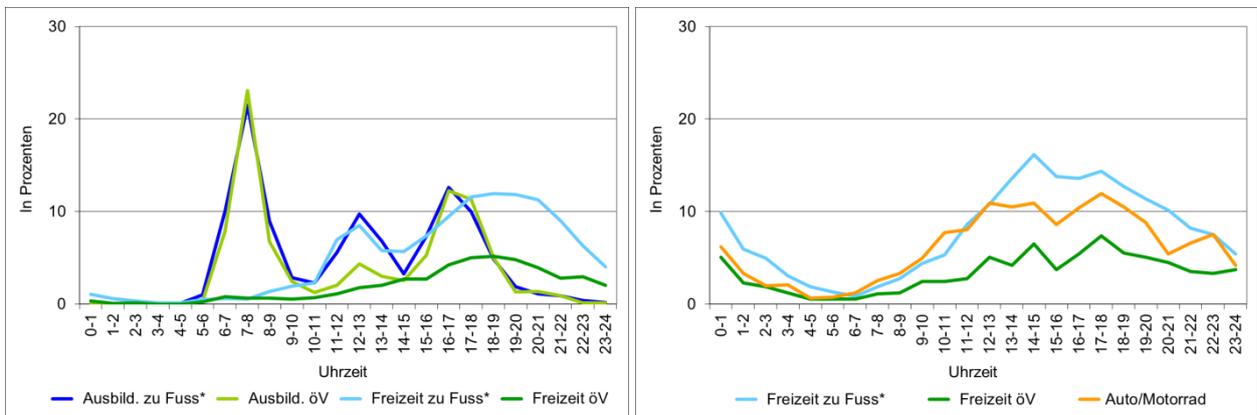
Erstens die parallelen Tagesverläufe der Ausbildungswege zu Fuss und mit öffentlichem Verkehr – dunkelblaue und hellgrüne Linie in der Abbildung. Damit wird deutlich, dass die meisten Schulwege solche sind, bei denen der öV und das Gehen kombiniert werden.

Zweitens: eine Ausnahme zur obigen Aussage bildet die Mittagszeit (zweiter Sachverhalt): hier sind die Wege mit öV- und zu Fuss deutlich voneinander entkoppelt, dafür gibt es eine grössere Anzahl Freizeit-Fusswege (hellblaue Linie). Das heisst, die Jugendlichen gehen in die Mittagspause vor allem zu Fuss (der Hinweg in die Mittagspause ist ein Freizeitweg) und wieder zurück zur Schule (das zählt dann als Ausbildungsweg, sofern eine Aktivität zwischen Hin- und Rückweg liegt, also z.B. ein Mittagessen).

Drittens wird ersichtlich, dass sich in der Freizeit die Wege zu Fuss und mit dem öV viel stärker voneinander unterscheiden. Sie verlaufen zwar am späteren Nachmittag und Abend ähnlich, aber sie sind bei weitem nicht so stark aufeinander bezogen wie die Ausbildungswege. Das zeigt, dass in der Freizeit unter der Woche viele Fusswege eigenständig zurückgelegt werden.

Das gleiche gilt auch für die Freizeitwege am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen). Auch hier sind die Fuss- und öV-Wege voneinander entkoppelt, dafür spielt der MIV eine grössere Rolle. Jedoch sind auch diese Wege im Tagesverlauf nicht direkt miteinander verknüpft, wie dies im oben geschilderten Fall der Ausbildungswege der Fall ist.

Abbildung 79: Tagesganglinien zu Fuss und mit öV auf Ausbildungs- und Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen – links unter der Woche (Montag bis Freitag), rechts am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen) (Basis = 3'571 Jugendliche)



* zu Fuss ist inkl. der Wege mit einem fahrzeugähnlichen Gerät FäG

6. Ausbildungswege

6.1 Anzahl Ausbildungswege

Die Primar- und Sekundarschulkinder legen pro Tag im Durchschnitt etwas mehr als drei Ausbildungswege zurück. Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren sinkt die mittlere Zahl der Ausbildungswege seit dem Jahr 2000 kontinuierlich und befindet sich nun bei etwa 2.5 Wegen pro Tag. Auch bei den 6- bis 9-jährigen Primarschulkindern hat die Zahl der Schulwege abgenommen. Dies könnte mit der zunehmenden Zentralisierung der Standorte von Kindergärten und Primarschulen, der Einführung von Mittagstischen und Tagesstrukturen zusammenhängen.

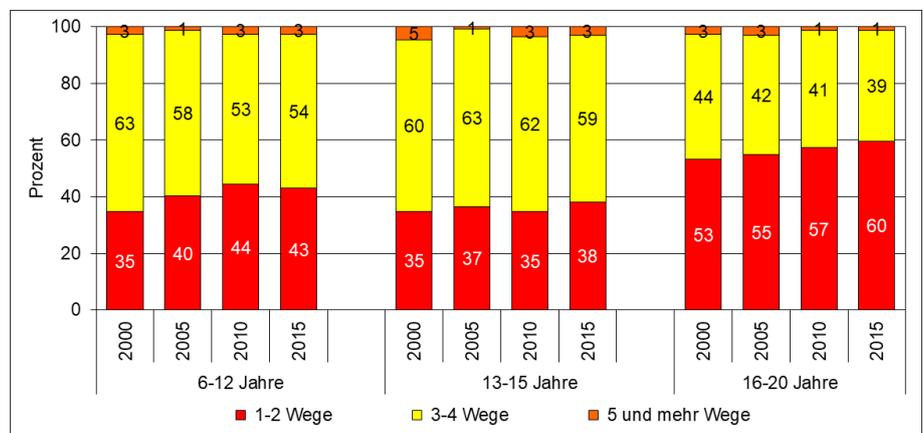
	2000 (N=2'138)	2005 (N=2'413)	2010 (N=3'992)	2015 (N=4'445)
6- 9 Jahre	3.2	3.1	2.9	3.0
10-12 Jahre	3.3	3.2	3.2	3.2
13-15 Jahre	3.3	3.2	3.3	3.2
16-17 Jahre	2.9	2.8	2.7	2.6
18-20 Jahre	2.6	2.6	2.5	2.4
Gesamt	3.1	3.1	3.0	3.0

Tabelle 19: Mittlere Anzahl Ausbildungswege pro Tag von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis = 1'322, 2'138, 2'413, 3'992 bzw. 4'445 Personen)

In der Altersgruppe zwischen 10 und 15 Jahren gibt es kaum Veränderungen. Noch immer legen 60% der Schülerinnen und Schüler in dieser Altersgruppe 3 bis 4 Schulwege zurück (vgl. Abbildung unten). Nach wie vor dürfte ein Teil von ihnen über Mittag nach Hause zurückkehren. Ein weiterer Teil dürfte an einem anderen Ort als dem Schulhaus gepflegt und betreut werden, z.B. in einem Hort oder auch bei einem Schulkameraden zuhause. Es ist zu vermuten, dass deshalb die Zahl der Schulwege trotz der Zentralisierung der Schulhäuser nicht so stark zurückgeht, wie es zu erwarten wäre.

Bei den 16- bis 20-Jährigen machen 56% bzw. 64% der Jugendlichen nur noch einen bis zwei Schulwege pro Tag. Dieser Trend der abnehmenden Zahl von Ausbildungswegen bei Jugendlichen ist seit dem Jahr 2000 feststellbar und dürfte vor allem mit den grösseren Schulwegdistanzen zusammenhängen.

Abbildung 80: Anteil der Ausbildungswege pro Tag nach Altersklassen 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag (Basis = 2'138, 2'413, 3'992 bzw. 4'445 Personen)



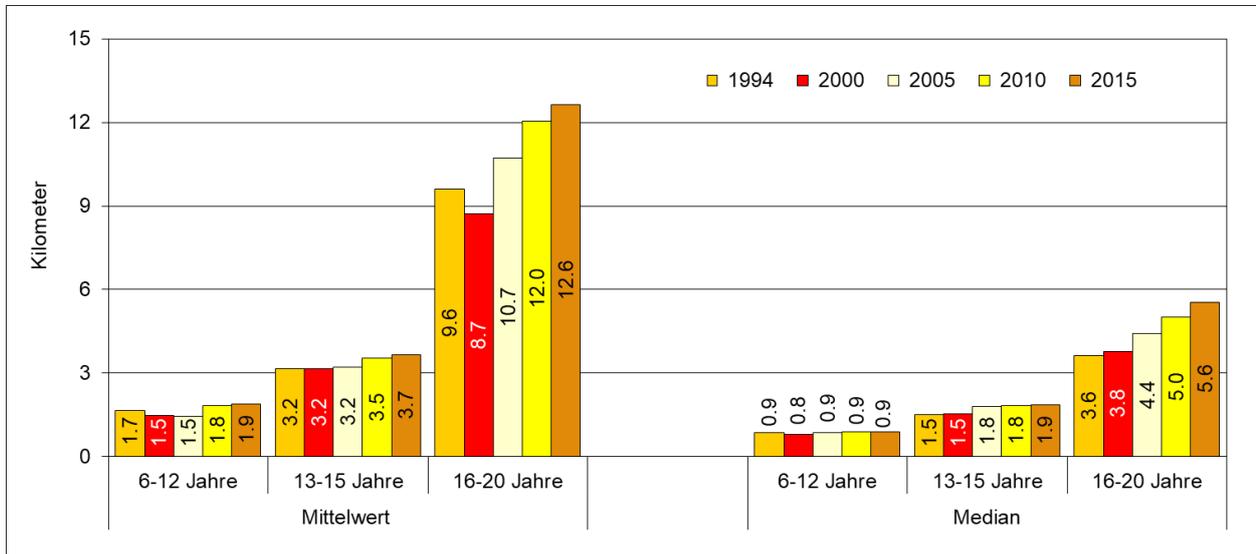
6.2 Distanz von Ausbildungswegen

Die Länge der Schulwege ist zwischen 2010 und 2015 in allen Altersgruppen erneut angestiegen. Die Zunahme der Distanzen auf Ausbildungswegen scheint – abgesehen von einzelnen Werten im Jahr 2000 – eine kontinuierliche Entwicklung zu sein. Vor allem bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren ist der Anstieg markant. Seit 1994 nahm z.B. der Mittelwert in dieser Altersgruppe um drei Kilometer von 9.6 auf 12.6 km zu. Dies entspricht einem Zuwachs von rund einem Drittel. Der Median nahm gar um mehr als die Hälfte (53%) zu und stieg von 3.6 auf 5.6 km. Bei den jüngeren Altersgruppen ist der Anstieg bedeutend kleiner.

Die durchschnittlichen Schulwegdistanzen insbesondere von Primarschulkindern sind weiterhin gering. Bei den Jüngsten sind zwei von drei Schulwegen kürzer als ein Kilometer, knapp 90% sind kürzer als 3 km. Bei den Sekundarschulkindern liegen die Distanzen im Mittel bei 3.7 km, aber auch hier sind über zwei Drittel der Schulwege kürzer als drei Kilometer. Der Median liegt entsprechend bei nur 1.9 km.

Erst mit der Tertiärstufe (Berufsbildung, Gymnasium etc.) nehmen die Distanzen merklich zu. Aber selbst hier sind 36% der Wege kürzer als 3 km, 1994 waren es noch 47%.

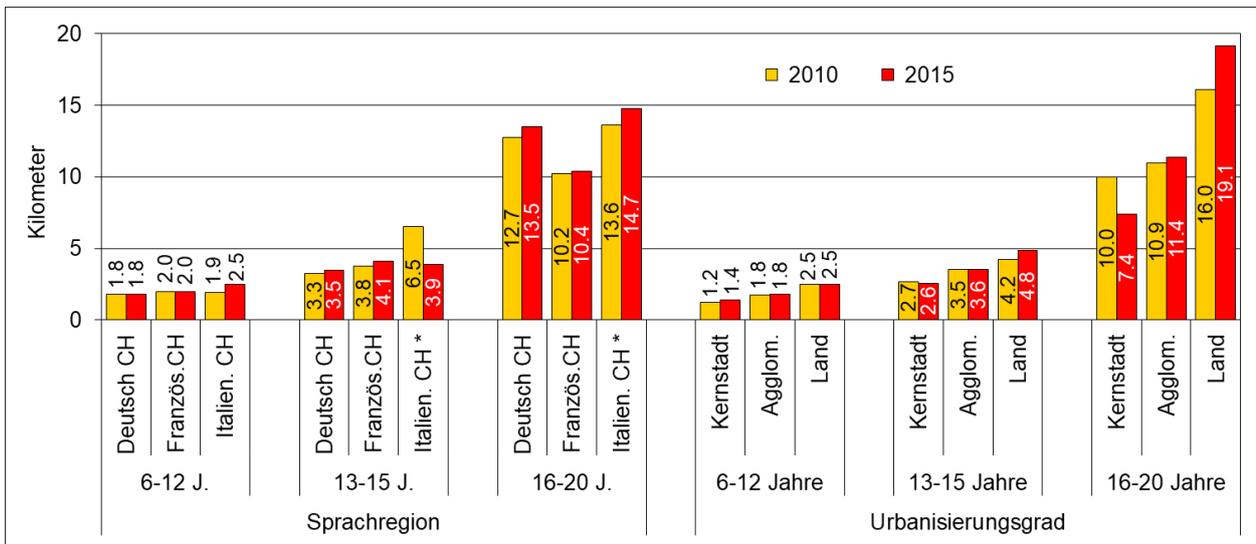
Abbildung 81: Distanzen auf Ausbildungswegen in Kilometer (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Basis = 3'730, 6'730 7'433 12'139 bzw. 13'409 Wege)*



* Es sind nur Wege unter 150 Kilometer und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt²⁷. Aufgrund dieser Beschränkung ergeben sich zum Teil leichte Abweichungen zu Werten in früheren Berichten.

In der Romandie und im Tessin sind die Ausbildungswege bis zum Alter von 15 Jahren durchschnittlich länger als in der Deutschschweiz: Bei den Primarschülern sind es in der Romandie durchschnittlich 2 km, im Tessin 2.5 km und in der Deutschschweiz 1.8 km (Median: 1.0, 1.0 bzw. 0.8 km). Anders ausgedrückt: in der italienischsprachigen Schweiz haben 54% der Kinder einen Schulweg von weniger als 1 km, in der Romandie 60% und in der Deutschschweiz sind es 70%.

Abbildung 82: Mittlere Distanzen auf Ausbildungswegen 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Basis = 12'139 bzw. 13'409 Wege, die genauen Werte sind in der Tabelle unten aufgeführt) **



* Geringe Stichprobe ** Es sind nur Wege unter 150 Kilometer und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

Bei den 13- bis 15-Jährigen beträgt der Schulweg in der Westschweiz 4.1 km (Median: 2.2 km), in der Südschweiz 3.9 km (Median: 1.9 km) und in der Deutschschweiz nur 3.5 Kilometer (Median 1.6 km). Bei den 16- bis 20-Jährigen sind die Jugendlichen aus dem Tessin mit 14.7 km (Median: 5.0 km) und der

²⁷ Einzelne Ausbildungswege wiesen mehr als 300 Kilometer auf. Solche Wege werden vermutlich nicht regelmässig zurückgelegt. Deshalb wurde eine Grenze von 150 Kilometer festgelegt. Das entspricht der Distanz Winterthur-Freiburg – in der Annahme, dass zum Beispiel jemand aus Winterthur in Freiburg studiert.

Deutschschweiz mit 13.5 km (Median: 6.1 km) deutlich weiter unterwegs als ihre KollegInnen aus der Westschweiz mit 10.4 km (Median: 4.7 km). Die bedeutend geringeren Mediandistanzen gegenüber dem Mittelwert weisen darauf hin, dass es eine grosse Streuung gibt und dass die Hälfte der Jugendlichen weniger als halb so weit gehen oder fahren muss, als es der Mittelwert nahe legt.

Unterschiede sind auch im Vergleich von Stadt, Agglomeration und Land festzustellen. Wie zu erwarten ist, sind die mittleren Schulwegdistanzen in der Stadt deutlich geringer als in der Agglomeration oder auf dem Land. Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern beträgt die mittlere Schulwegdistanz in der Kernstadt 1.4 km (Median: 0.8 km), in der Agglomeration sind es 1.8 km (Median: 0.9 km) und auf dem Land 2.5 km (Median: 1.0 km). Während die Distanzen in der Agglomeration und auf dem Land zwischen 2010 und 2015 stabil geblieben sind, haben sie in der Stadt zugenommen.

Ein 13- bis 15-jähriges Kind legt in der Stadt im Durchschnitt 2.6 km (Median: 1.5 km), in der Agglomeration 3.6 km (Median: 1.8 km) und auf dem Land 4.8 km zurück (Median: 2.0 km). Die Mittelwerte suggerieren zwar vor allem auf dem Land eine starke Zunahme der Distanzen, der Median zeigt aber eine Abnahme. Insgesamt gab es kaum Veränderungen in dieser Altersgruppe.

Dies ist anders in der Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen. Während der Mittelwert in der Kernstadt rückläufig ist und 2015 noch 7.4 km anzeigt (Median: 2.6 km), nehmen sowohl Mittelwert wie Median in der Agglomeration und auf dem Land zu. 2015 betrug die mittlere Ausbildungsdistanz von Jugendlichen in der Agglomeration 11.4 km (Median: 6.2 km) und auf dem Land 19.1 km (Median: 10.4 km). 2005 lag der Wert auf dem Land noch um 25% tiefer bei 14.3 Kilometer (Median: 7.7 km). Die Distanzzunahme auf Ausbildungswegen von Jugendlichen betrifft also vor allem jene auf dem Land und teilweise in der Agglomeration.

Tabelle 20: Distanzen auf Ausbildungswegen in Kilometer (Mittelwert und Median) 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung**

	Jahr	Mittelwerte			Median			Mittelwerte			Median			N
		D-CH	F-CH	I-CH *	D-CH	F-CH	I-CH *	Kernstadt	Agglom	Land	Kernstadt	Agglom	Land	
6-12 Jahre	2000	1.2	2.3	1.3	0.8	1.0	0.5	1.3	1.8	1.4	0.7	0.8	0.8	3'663
	2005	1.4	1.7	1.3	0.9	0.8	0.9	1.2	1.4	1.6	0.7	0.8	1.0	4'164
	2010	1.8	2.0	1.9	0.8	1.0	0.8	1.2	1.8	2.5	0.8	0.8	1.0	6'713
	2015	1.8	2.0	2.5	0.8	1.0	1.0	1.4	1.8	2.5	0.8	0.9	1.0	7'670
13-15 Jahre	2000	2.8	4.4	2.7	1.5	2.0	1.3	2.1	3.1	4.0	1.1	1.9	1.9	1'748
	2005	2.8	3.8	8.8	1.6	2.3	3.0	2.5	3.2	3.8	1.5	1.7	2.3	2'018
	2010	3.3	3.8	6.5	1.7	1.9	3.0	2.7	3.5	4.2	1.5	1.7	2.4	3'377
	2015	3.5	4.1	3.9	1.6	2.2	1.9	2.6	3.6	4.8	1.5	1.8	2.0	3'479
16-20 Jahre	2000	8.7	7.9	15.0	4.0	3.1	15.7	5.3	9.4	11.7	2.5	5.0	5.0	1'319
	2005	12.0	8.0	7.4	5.1	2.6	3.0	8.9	9.9	14.3	3.0	5.0	7.7	1'251
	2010	12.7	10.2	13.6	5.1	5.0	4.8	10.0	10.9	16.0	2.7	5.8	8.9	2'049
	2015	13.5	10.4	14.7	6.1	4.7	5.0	7.4	11.4	19.1	2.6	6.2	10.4	2'260

* Geringe Stichprobe ** Es sind nur Wege unter 150 Kilometer und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

6.3 Dauer der Ausbildungswege

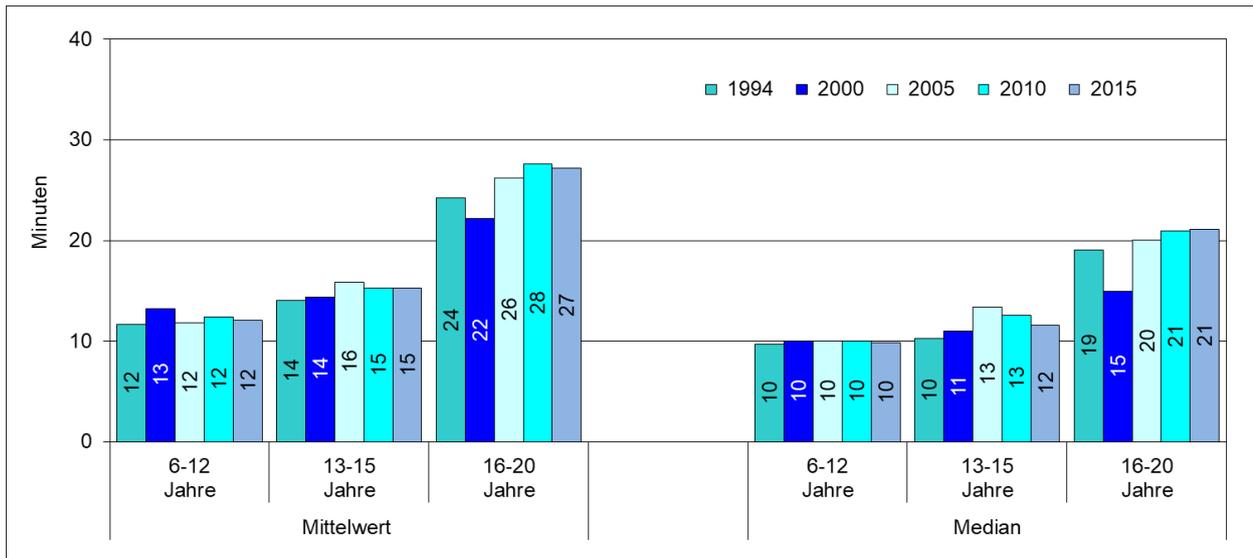
Der durchschnittliche Schulweg dauert in der Primarschule rund 12 Minuten, wobei etwa zwei Drittel der Wege unter diesem Zeitwert liegen. Der Median ist nur unwesentlich tiefer (10 Minuten), was auf darauf hinweist, dass die Verteilung relativ homogen ist. Seit 1994 gibt es praktisch keine Veränderung. Dies gilt auch für die 13- bis 15-Jährigen. Hier beträgt die mittlere Schulwegdauer 15 Minuten (Median: 12 Minuten). Im Gegensatz dazu sind die Ausbildungswege von Jugendlichen rund doppelt so lang – sie betragen eine knappe halbe Stunde. Nachdem die Dauer seit 1994 etwas zugenommen hatte, ging sie 2015 wieder leicht zurück. In dieser Altersgruppe ist nur noch ein Viertel der Ausbildungswege kürzer als 10 Minuten.

Die Schulwege der 6- bis 12-jährigen Kinder dauern in allen Sprachregionen ungefähr gleich lang. Bei den 13- bis 15-Jährigen sind jedoch die Kinder in der französisch- und der italienischsprachigen Schweiz etwas länger unterwegs (18 bzw. 17 Minuten) als die Deutschschweizer Kinder mit 14 Minuten. In der

Westschweiz hat die Unterwegszeit leicht zugenommen, während sie im Tessin abgenommen hat und in der Deutschschweiz gleich geblieben ist.

Wie bei den Distanzen ist die Unterwegszeit der 16- bis 20-jährigen Jugendlichen in der Deutschschweiz grösser (28 Minuten) als in der Romandie (25 Minuten), aber geringer als in der italienischsprachigen Schweiz (30 Minuten). Zwischen 2010 und 2015 hat die Dauer in der Deutschschweiz leicht zu-, in der Romandie und im Tessin hingegen etwas abgenommen, was jedoch auch auf die geringe Stichprobe zurückgeführt werden könnte. Dass die Dauer nicht im gleichen Mass zugenommen hat wie die Distanzen deutet darauf hin, dass vermehrt schnellere Verkehrsmittel, insbesondere jene des öffentlichen Verkehrs, benutzt worden sind.

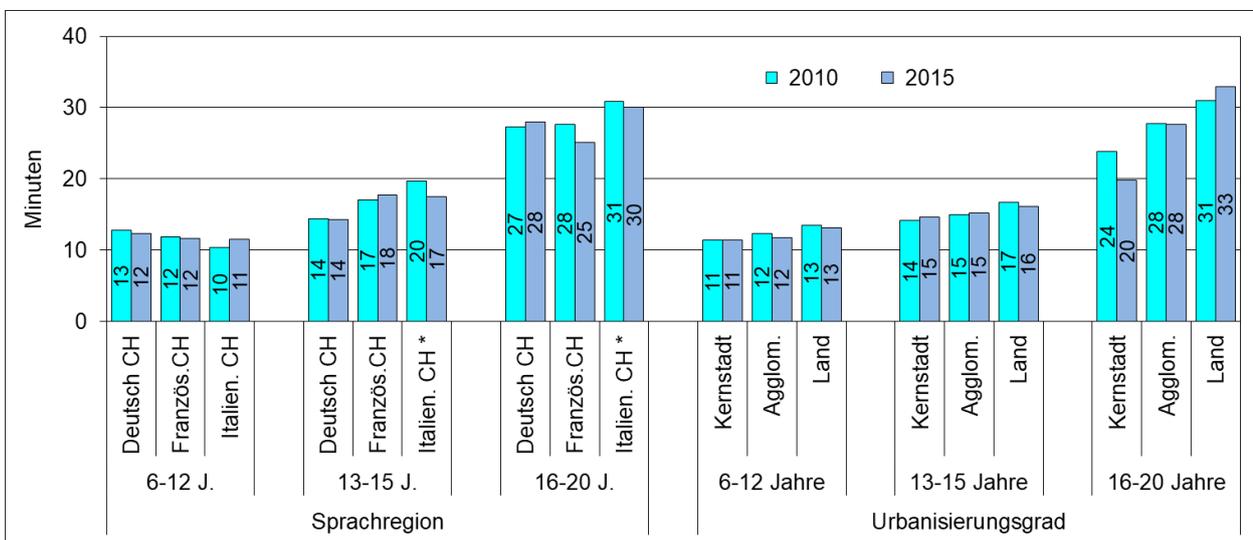
Abbildung 83: Unterwegszeit auf Ausbildungswegen (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Basis = 3'730, 6'730, 7'433, 12'139 bzw. 13'409 Wege) *



* Es sind nur Wege unter 150 km und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

Wie bei den Distanzen nimmt die Dauer der Schulwege von der Stadt über die Agglomeration zum Land zu. Am grössten sind die Unterschiede bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen. Auf dem Land dauert ein durchschnittlicher Ausbildungsweg bei ihnen 33 Minuten, in der Agglomeration sind es 28 Minuten und in der Stadt 20 Minuten. Bei letzterem ist sogar ein Rückgang gegenüber 2010 festzustellen, auf dem Land dagegen eine Zunahme. Bei den Jüngsten beträgt ein Schulweg zwischen 11 Minuten in der Stadt und 13 Minuten auf dem Land. Dabei gab es keine Veränderungen. Am ausgeglichensten ist die Schulwegdauer bei den 13- bis 15-jährigen Kindern. Sie beträgt in allen Raumtypen rund eine Viertelstunde.

Abbildung 84: Mittlere Unterwegszeit auf Ausbildungswegen 2010 und 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Basis = 12'139 bzw. 13'409 Wege) **



* Geringe Stichprobe ** Es sind nur Wege unter 150 km und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

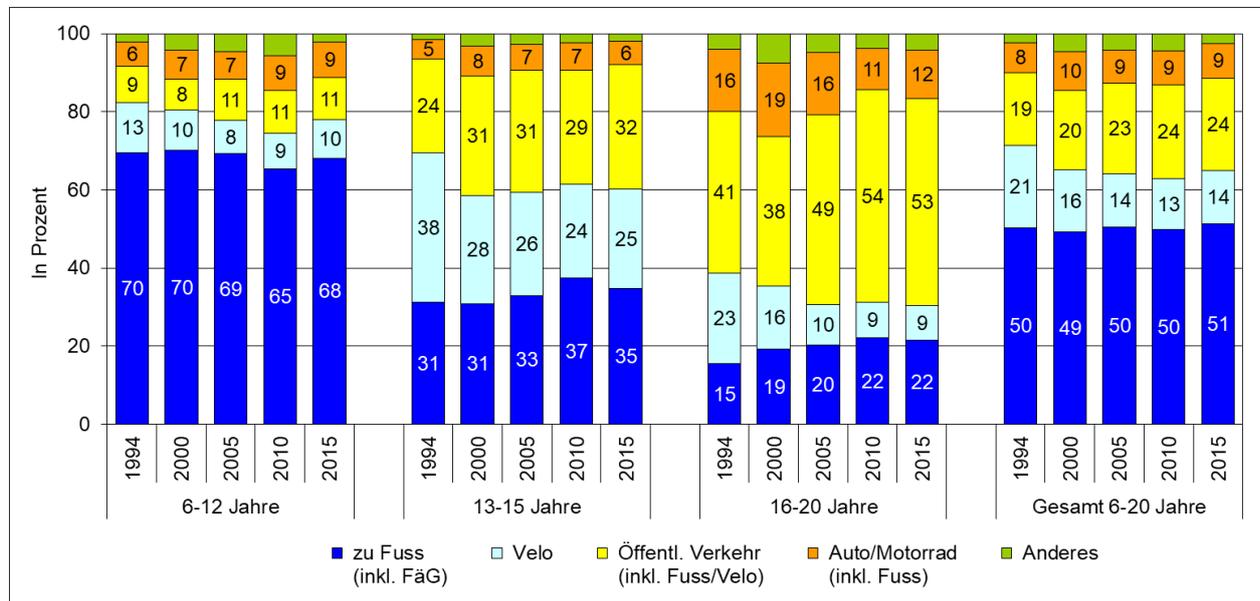
6.4 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Alter

Der Anteil der Schulwege zu Fuss ist über alle Altersgruppen gesehen seit 1994 stabil geblieben. Während die Kinder im Alter zwischen 6 und 12 Jahren im Jahr 2015 anteilmässig etwas weniger oft zu Fuss gingen, ist die Entwicklung bei den Jugendlichen über 13 Jahren genau umgekehrt: Hier nehmen die Fussweganteile tendenziell leicht zu. Noch immer legen Primarschulkinder 7 von 10 Schulwegen zu Fuss zurück. Bei den Sekundarschulkindern sind es zwischen 3.5 von 10 Wegen und bei den älteren noch 2 von 10 Wegen.

Der Veloanteil auf den Schulwegen ist zwischen 2010 und 2015 wieder ganz leicht angestiegen – bei den 6- bis 12-jährigen Kindern von 9% auf 10% und bei den 13- bis 15-jährigen Kindern von 24% auf 25%. Der Anstieg ist zwar statistisch nicht signifikant, aber er könnte ein Indiz darstellen, dass der langjährige Rückgang an ein Ende gekommen und möglicherweise eine Trendwende eingeläutet worden ist.

Abbildung 85: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Alter (Basis = 3'730; 6'737, 7'435 12'152 bzw. 13'419 Wege von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung)



Das Velo ist vom öffentlichen Verkehr abgelöst worden – vor allem bei den Jugendlichen. Bei den 16- bis 20-Jährigen erhöhte sich der Anteil von mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Ausbildungswegen von 41% 1994 auf 53% im Jahr 2015. Hier dürften sich die erhöhten Distanzen zu den Ausbildungsorten ausgewirkt haben. Bei den Primarschulkindern sind die Zuwächse beim öffentlichen Verkehr geringer.

Beim Motorfahrzeugverkehr haben sich zwischen 2010 und 2015 keine statistisch signifikanten Veränderungen ergeben. Auf 9% ihrer Wege werden Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gefahren. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren sind es noch 6%. Die Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren waren 2015 zu 12% motorisiert auf Ausbildungswegen unterwegs. Im langjährigen Vergleich haben die MIV-Wege abgenommen – ähnlich wie die Veloanteile. Dafür sind die Anteile zu Fuss und mit öffentlichen Verkehrsmitteln gestiegen.

Bei den Jüngsten ging die Entwicklung seit 1994 eher in die gegenteilige Richtung: der Anteil der Wege, auf denen sie mit dem Auto zur Schule gebracht werden, hat von 6% auf 9% zugenommen. Diese Anteile sind – vor allem auch im internationalen Vergleich – noch immer gering. Sie schwanken zudem je nach Wohnort: In der Agglomeration und auf dem Land, in der Westschweiz und in einkommensstarken Gemeinden sowie, wenn mehrere Autos im Haushalt vorhanden sind, werden deutlich mehr Kinder zur Schule gefahren als andernorts (vgl. Details in Kapitel 6.5 unten).

Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen in der Übersicht

Zwischen 2010 und 2015 ergeben sich nur wenige statistisch signifikante Veränderungen. Gegenüber 1994 hat sich das Mobilitätsverhalten vor allem von Jugendlichen allerdings grundlegend verändert.

Nach Altersgruppen

- Bei den Primarschulkindern von 6 bis 12 Jahren hat der Anteil der Fusswege nach einem leichten Abwärtstrend im Jahr 2015 wieder (statistisch signifikant) zugenommen und liegt damit nur wenig unter dem Niveau von 1994. Primarschulkinder legen immer noch 7 von 10 Schulwegen zu Fuss zurück. Beim Velo scheint der langjährige Rückgang gestoppt zu sein und es gibt zaghafte, statistisch nicht signifikante Anzeichen für eine wieder etwas höhere Velonutzung. In der längerfristigen Sicht haben die Anteile des öffentlichen Verkehrs und das Hinbringen mit dem Auto leicht Anteile gewonnen.
- Die 13- bis 15-jährigen Sekundarschülerinnen und -schüler sind von allen Kindern am häufigsten mit dem Velo unterwegs – rund ein Viertel ihrer Schulwege legen sie damit zurück. Die Anteile sind nach einem langjährigen Rückgang erstmals wieder ganz leicht angestiegen (statistisch nicht signifikant). Im langfristigen Trend machen die Kinder in dieser Altersgruppe mehr Wege mit dem öffentlichen Verkehr (2015: 32%). Die Fussweganteile sind zwischen 2010 und 2015 etwas zurückgegangen, langfristig haben sie aber zugenommen. Das Hinbringen mit dem Auto ist nur für 6% der Schulwege relevant und spielt keine wesentliche Rolle.
- Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren fallen die Veränderungen seit 1994 am markantesten aus: Die Fusswege haben z.B. um 40% zugenommen. Betrug 1994 der Fussweganteil noch 15%, stieg er bis 2015 auf 22%. Der grösste Teil der Schulwege wird mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt, der Anteil 2015 lag bei 53%. Das ist eine Zunahme seit 1994 um 28%. Der Anteil der Velowege hat langfristig um 62% abgenommen – auf noch 9% Verkehrsmittelanteil – scheint sich aber da zu stabilisieren. Auch der Anteil mit einem Motorfahrzeug zurückgelegter Schulwege ist in statistisch signifikanter Weise um 22% zurückgegangen auf noch 12% im Jahr 2015.

Nach Verkehrsmittel

- Der Fussverkehr ist langfristig gesehen sehr stabil geblieben. Vor allem bei den Jugendlichen hat er insgesamt aber an Bedeutung gewonnen. Auch bei den Primarschülerinnen und -schülern sind die Anteile nach einem längeren langsamen Rückgang wieder steigend.
- Das Velo scheint die ‚Talsohle‘ durchfahren zu haben. 2015 gab es weitere Anzeichen für eine mögliche Trendwende. Vor allem die Kinder im Alter zwischen 10 und 15 Jahren waren wieder etwas häufiger mit dem Velo zu Schule unterwegs als in früheren Jahren.
- Die Zuwachsraten des öffentlichen Verkehrs sind seit 1994 mit 27% fast so spektakulär wie die Abnahme des Veloanteils im gleichen Zeitraum. Zwischen 2010 und 2015 gab es allerdings mit Ausnahme der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen keine statistisch signifikanten Zuwächse mehr.
- Beim motorisierten Verkehr ist bei den Primarschulkindern langfristig eine Zunahme des Hinbringens mit dem Auto festzustellen. Bei den Jugendlichen verläuft die Entwicklung in die andere Richtung – die Anteile haben seit 1994 statistisch signifikant um 22% abgenommen.

Tabelle 21: Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung 1994 bis 2015 nach Altersgruppen

	Veränderung 2010 - 2015				Veränderung 1994 - 2015			
	Zu Fuss	Velo	öV	MIV	Zu Fuss	Velo	öV	MIV
6-12 Jahre	+ 4% ***	+ 8% (ns)	- 3% (ns)	+4% (ns)	- 2% (ns)	- 24% ***	+ 17% *	+ 45% ***
13-15 Jahre	- 7% *	+ 6% (ns)	+ 9% *	- 15% (ns)	+ 12% *	- 34% ***	+ 32% ***	+ 22% (ns)
16-20 Jahre	- 2% (ns)	- 3% (ns)	- 2% (ns)	+ 16% (ns)	+ 40% ***	- 62% ***	+ 28% ***	- 22% *
Total 6-20 Jahre	+ 3% *	+ 4% (ns)	- 2% (ns)	+ 3% (ns)	+ 2% (ns)	- 36% ***	+ 27% ***	+ 17% **

Signifikanz-Niveau²⁸: ns = nicht signifikant * = p< .05 ** = p< .01 *** = p< .001

²⁸ Drei Sterne bedeuten mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als einem Promille, dass die Resultate – hier die Entwicklungen über die Zeit – zufällig zustande gekommen sind (*** = p< .001), bei zwei Sternen ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent (** = p< .01) und bei einem Stern ist sie geringer als 5 Prozent (* = p< .05).

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Geschlecht

6 bis 12 Jahre

Die Verkehrsmittelwahl auf Schulwegen unterscheidet sich zwischen den Geschlechtern in dieser Altersgruppe nur geringfügig. 2015 gingen 70% der Mädchen zu Fuss zur Schule, bei den Knaben lag der Anteil mit 66% leicht tiefer. Während die Fussweganteile über die Jahre bei den Mädchen tendenziell gleich geblieben sind, scheinen sie bei den Knaben in den letzten Jahren etwas gesunken zu sein. Dafür sind Knaben mit 11% etwas häufiger mit dem Velo auf dem Schulweg anzutreffen als Mädchen mit 9%. Der Veloanteil 2015 hat bei beiden Geschlechtern gegenüber 2010 ganz leicht zugenommen. 12% der Knaben fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule, bei Mädchen sind es 10%. Diese Anteile haben sich gegenüber 2010 nicht verändert. Rund jedes zehnte Kind wird mit dem Auto zur Schule gebracht oder von dort abgeholt. Während bei den Mädchen der Anteil über die Jahre leicht zugenommen hat, ist er bei den Knaben bei knapp 9% relativ stabil geblieben.

13 bis 15 Jahre

1994 war die Verkehrsmittelwahl von Mädchen und Knaben noch sehr vergleichbar. Rund 30% der Kinder ging zu Fuss, knapp 40% mit dem Velo, ein Viertel mit öffentlichen Verkehrsmitteln und 5% mit dem Auto. Seither sind vor allem die Unterschiede bei der öV- und Velonutzung zwischen den Geschlechtern grösser geworden.

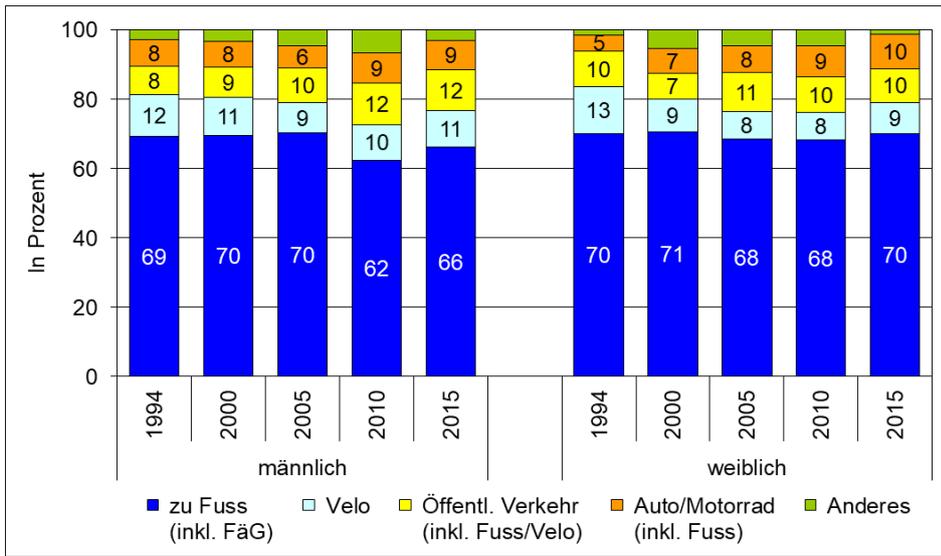
Leicht mehr als ein Drittel der 13- bis 15-jährigen Kinder geht zu Fuss zur Schule: 34% der Knaben und 36% der Mädchen. Bei Knaben und Mädchen hat der Anteil der Fusswege bis 2010 zugenommen und ist 2015 wieder leicht gesunken. 29% der Knaben sind 2015 mit dem Velo zur Schule gefahren. Das ist eine leichte Steigerung gegenüber 2010, als der Anteil 26% betrug. Bei den Mädchen sind 22% mit dem Velo zur Schule unterwegs, der Anteil hat sich in den letzten Erhebungsjahren kaum verändert. 35% der Mädchen fahren mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zur Schule – das ist anteilmässig mehr als bei den Knaben mit 29%. Zwischen 2010 und 2015 sind die öV-Anteile bei beiden Geschlechtern gestiegen. Nur rund 6% der Kinder in dieser Altersgruppe werden mit dem Auto zur Schule gefahren. Bei den Mädchen schwankt der Anteil über die Jahre leicht, bei den Knaben ist er stabil.

16 bis 20 Jahre

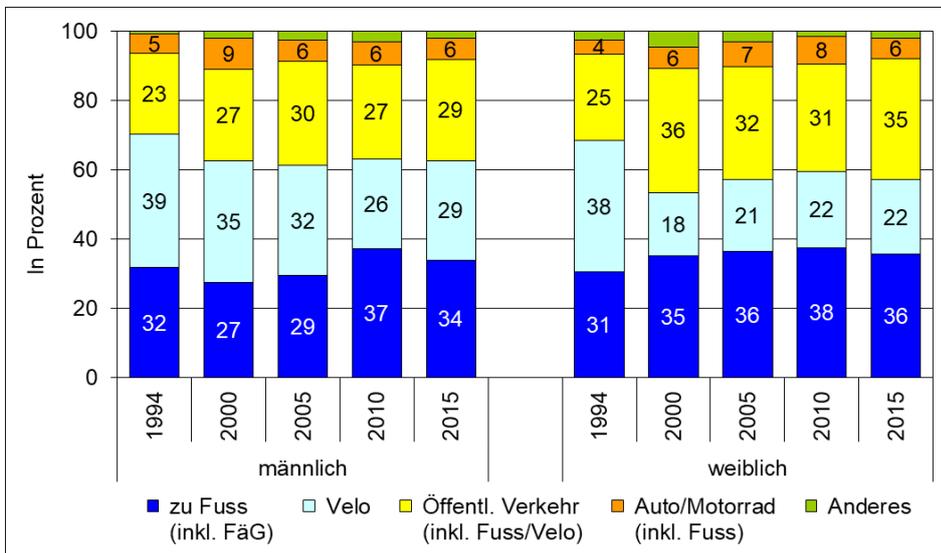
Der überwiegende Teil der jungen Erwachsenen nimmt den öffentlichen Verkehr zur Schule – bei den jungen Frauen ist der Anteil mit 58% höher als bei den jungen Männern mit 48%. Bei beiden Geschlechtern sind die Anteile seit 2010 leicht gesunken, nachdem sie in den früheren Erhebungsjahren deutlich zugenommen hatten. 21% der Männer und 22% der Frauen im Alter von 16 bis 20 Jahren gehen zu Fuss zur Ausbildungsstätte. Während bei den jungen Frauen der Anteil 2015 von 18% auf 22% zunahm, sank er bei den jungen Männern von 26% auf die erwähnten 21%.

2010 waren die Veloanteile zwischen den Geschlechtern mit je 9% noch ausgeglichen. 2015 sind es nur noch 6% Velofahrende bei den jungen Frauen, aber 12% bei den jungen Männern. Ob es sich hier um einen Trend zu einer unterschiedlichen Entwicklung der Velonutzung bei den Geschlechtern oder nur um eine zufällige Entwicklung handelt, müssen die künftigen Erhebungen zeigen. Jeder sechste junge Mann (16%) und knapp jede zehnte junge Frau (9%) fahren mit einem Motorfahrzeug zur Schule. Langfristig sind diese Anteile bei beiden Geschlechtern rückläufig. Allerdings hat 2015 bei den Männern der Motorfahrzeuganteil gegenüber 2010 von 11% auf 16% zugenommen, bei den weiblichen Jugendlichen ist er leicht zurückgegangen.

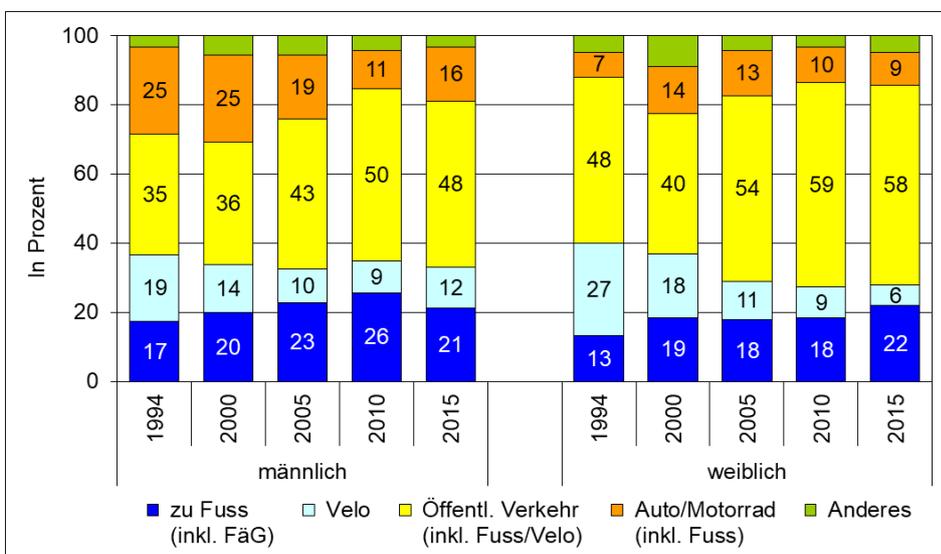
Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Geschlecht



6 bis 12 Jahre
 Abbildung 86:
 Verkehrsmittelwahl auf
 Ausbildungswegen von 6-
 bis 12-jährigen Kindern
 nach Geschlecht
 (N männlich = 1'119,
 1'947, 2'142, 3'397, 3'954
 Wege; N weiblich = 998,
 1'717, 2'022, 3'317, 3'718
 Wege)



13 bis 15 Jahre
 Abbildung 87:
 Verkehrsmittelwahl auf
 Ausbildungswegen von
 13- bis 15-jährigen Kin-
 dern nach Geschlecht
 (N männlich = 506, 913,
 1'069, 1'753, 1'868 Wege;
 N weiblich = 476, 836,
 949, 1'626, 1'611 Wege)



16 bis 20 Jahre
 Abbildung 88:
 Verkehrsmittelwahl auf
 Ausbildungswegen von
 16- bis 20-jährigen Ju-
 gendlichen nach Ge-
 schlecht
 (N männlich = 283, 605,
 595, 1'042, 1'132 Wege;
 N weiblich = 348, 719,
 658, 1'017, 1'136 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Sprachregionen

Vorbemerkung: Der Vergleich der Sprachregionen beschränkt sich auf die Deutsch- und die Westschweiz. Für die italienischsprachige Schweiz lassen sich aufgrund der geringen Stichprobe keine vergleichbar zuverlässigen Angaben über den ganzen Zeitraum und die einzelnen Altersgruppen machen. Die spezielle Situation im italienischen Sprachraum wird in Kapitel 8.1 behandelt.

6 bis 12 Jahre

Die Entwicklung der Ausbildungswege verläuft in den beiden Sprachregionen unterschiedlich: Die Verkehrsmittelanteile in der Deutschschweiz haben sich zwischen 1994 und 2015 nur unwesentlich verändert. Etwas über 70% der Kinder gehen zu Fuss zur Schule, 13% nehmen das Velo und der Rest teilt sich auf in öffentliche Verkehrsmittel und das Hinbringen mit dem Auto (2015 jeweils 6%).

In der Westschweiz schwanken die Verkehrsmittelanteile zwischen den Jahren stärker, was auch mit der kleineren Stichprobe zu tun haben dürfte. Zugleich zeigt sich eine Tendenz zu weniger Wegen zu Fuss und mit dem Velo, dafür zu mehr solchen mit öffentlichen Verkehrsmitteln und solchen, bei denen die Kinder im Auto zur Schule gebracht werden. Der Anteil letzterer liegt in der Romandie bei 16% – in der Deutschschweiz beträgt er nur 6%. Die Anteile von öV und MIV zusammen stiegen in der Westschweiz von 1994 bis 2015 von 25% auf 35%. In der Deutschschweiz lag dieser Anteil bei 12%. Nimmt man die Anteile der aktiven Mobilität (zu Fuss und Velo) zusammen, lagen diese in der Westschweiz 1994 noch bei rund 70%, 2010 und 2015 waren es nur mehr etwas über 60%. In der Deutschschweiz beträgt der Anteil 2015 dagegen 85%.

Die unterschiedliche Verkehrsmittelwahl dürfte stark mit dem Schulsystem zusammenhängen, da v.a. im ländlichen Raum der Romandie mehr Kinder ausserhalb der eigenen Wohngemeinde zur Schule gehen. Sie müssen deshalb längere Wege zurücklegen – siehe dazu die Recherchen von Mathieu Pochon (2011) zu den Auswirkungen der Schulsysteme auf den Schulweg am Beispiel der Kantone Waadt und Aargau.

13 bis 15 Jahre

Bei den 13- bis 15-jährigen Kindern ist die Entwicklung zwischen den Sprachregionen ebenfalls unterschiedlich: In der Deutschschweiz hat sich die Situation über die Jahre nur geringfügig verändert, vor allem, wenn man das Jahr 2000 als Bezugspunkt nimmt. Der Veloanteil ist mit einem Drittel der Schulwege beträchtlich, zuerst ging er zurück und scheint nun wieder etwas anzusteigen. Die gegenläufige Entwicklung ist für den Fussverkehr festzustellen – die Anteile stiegen leicht an, liegen aber 2015 wieder etwas tiefer. Die öV- und MIV-Anteile sind relativ stabil: 2015 nahm ein Viertel der Kinder den öV zur Schule, 5% wurden mit dem Auto hingebacht.

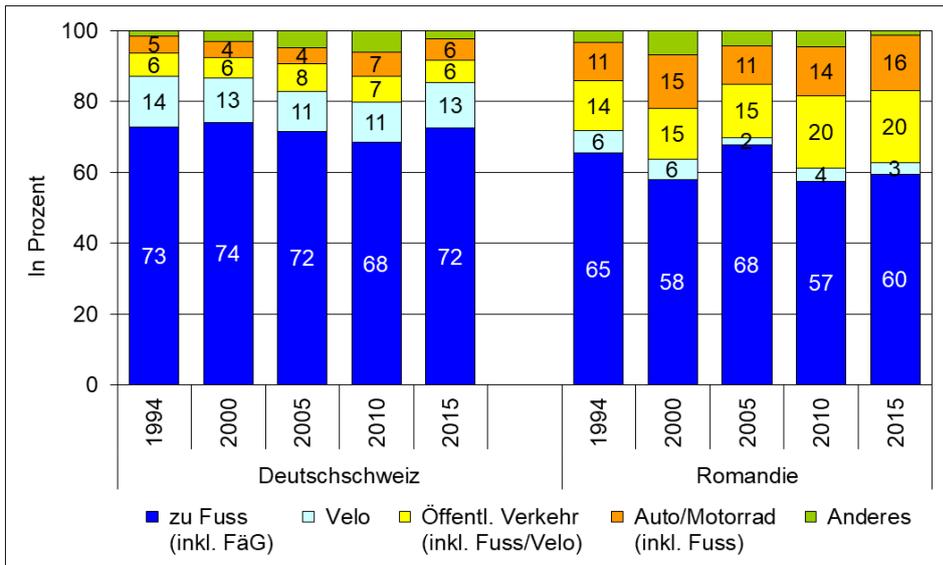
In der Westschweiz ist – wie bei den jüngeren Kindern – ein Trend zu mehr Wegen mit dem öffentlichen Verkehr und zu Fuss festzustellen bei gleichzeitiger Abnahme der Weganteile des Velos und des MIV. Dies dürfte auch mit den etwas grösseren Schulwegdistanzen in der Romandie zu tun haben. 2015 wurden knapp die Hälfte der Schulwege (48%) mit dem öV und weitere 41% zu Fuss zurückgelegt. Die anderen Verkehrsmittel – Velo und Motorfahrzeuge – spielen in der Romandie in dieser Altersgruppe für den Schulweg nur eine marginale Rolle.

16 bis 20 Jahre

Bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen sind sich die Mobilitätsmuster der beiden Sprachregionen ähnlicher als in den anderen Altersgruppen. Die Entwicklung ist in den letzten Jahren relativ parallel verlaufen. In beiden Sprachregionen ist ein deutlicher Anstieg der Ausbildungswege mit öffentlichen Verkehrsmitteln festzustellen – sofern man den Wert für 1994 in der Romandie ausklammert. Die öV-Anteile im Jahr 2015 liegen in beiden Landesteilen bei über 50%: in der Romandie 51% und in der Deutschschweiz 55%.

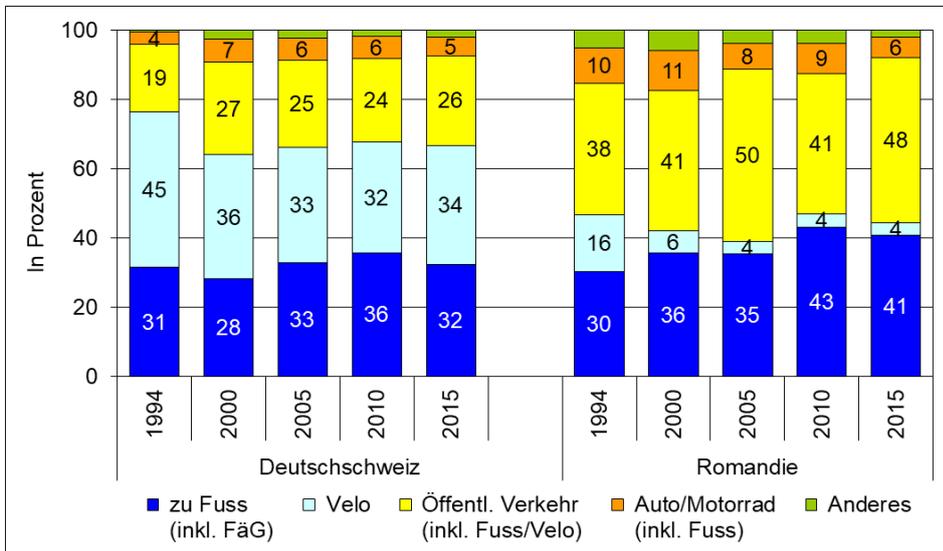
Interessanterweise haben auch die Fussweganteile zugenommen – in der Westschweiz stärker als in der Deutschschweiz. Knapp jede/r Fünfte junge Erwachsene (18%) in der Deutschschweiz und etwas mehr als jede/r Vierte (27%) in der Romandie geht zu Fuss zur Ausbildungsstätte. Die Veloanteile haben sich seit dem Jahr 2000 in etwa halbiert. Sie sind in der Romandie mit noch rund 3% im Jahr 2015 deutlich niedriger als in der Deutschschweiz mit 12%. Auch die motorisierten Weganteile gehen zurück, in der Deutschschweiz etwas markanter als in der Romandie. 2015 benutzten 10% der Deutschschweizer Jugendlichen ein Motorfahrzeug auf dem Ausbildungsweg, in der Romandie waren es 17%. Im Jahr 2010 waren die Anteile noch gleich auf.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Sprachregionen



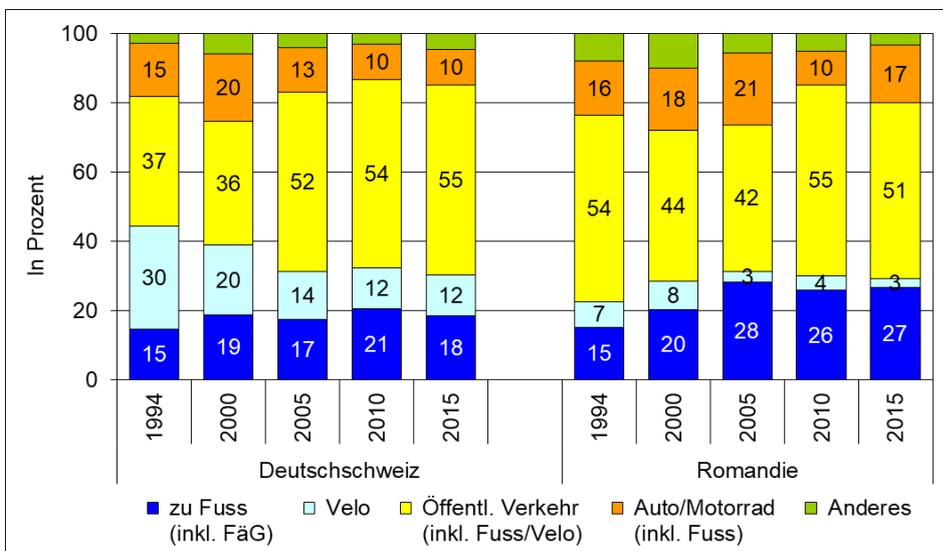
6 bis 12 Jahre

Abbildung 89: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 1'700, 2'174, 2'552, 4'495, 4'880 Wege; N Romandie = 353, 1'357, 1'395, 1'934, 2'438 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 90: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 812, 1'066, 1'297, 2'362, 2'257 Wege; N Romandie = 135, 619, 629, 895, 1'112 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 91: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 502, 775, 740, 1'309, 1'386 Wege; N Romandie = 117, 513, 453, 662, 809 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Urbanisierungsgrad

Eine Auswertung nach Urbanisierungsgrad lässt sich ab dem Jahr 2000 erstellen. 1994 war die Zuordnung zu Agglomeration, Stadt und Land noch eine andere und deshalb nicht vergleichbar.

6 bis 12 Jahre

Wie zu erwarten ist, gehen mehr Kinder in der Stadt zu Fuss zur Schule (2015: 77%) als in der Agglomeration (69%) und auf dem Land (60%). Demgegenüber sind Kinder auf dem Land häufiger mit dem öV unterwegs (16%) als in der Stadt und der Agglomeration (8% bzw. 9%). Zum öV zählen auch die Wege mit dem Schulbus, der vermehrt in ländlichen Gemeinden eingerichtet wird, wenn Schulen zusammengelegt und dadurch die Schulwege zu lang werden und nicht mehr zu Fuss zurücklegbar sind. Einzelne Kantone wie z.B. der Kanton Bern unterstützen Gemeinden diesbezüglich auch finanziell. Dies mag auch ein Grund dafür sein, dass anteilmässig am meisten Kinder in der Agglomeration und nicht auf dem Land mit dem Auto zur Schule gebracht werden. In der Agglomeration beträgt der MIV-Anteil 11%, auf dem Land 8% und in der Stadt 7%. Der Anteil des Velos ist vergleichbar hoch und sowohl auf dem Land wie in der Agglomeration im Jahr 2015 bei 11%, in der Stadt beträgt er 7%.

Die Verteilung der Verkehrsmittelwahl über die Jahre schwankt in allen Gebieten leicht. Nur auf dem Land scheint sich ein eindeutiger Trend zu ergeben: Es wurden seit 2000 weniger Wege zu Fuss und mit dem Velo gemacht. Dafür stiegen die Anteile des öffentlichen Verkehrs und die motorisierten Wege an. Dies dürfte mit den grösseren Distanzen zur Schule zusammenhängen.

13 bis 15 Jahre

Bei den Kindern der Sekundarschulstufe sind in der Stadt am meisten Kinder zu Fuss unterwegs zur Schule (2015: 44%), gefolgt von der Agglomeration (35%) und dem Land (26%). Dafür fahren auf dem Land deutlich mehr, rund ein Drittel der Kinder dieser Altersgruppe mit dem Velo zur Schule, in der Stadt und der Agglomeration sind es nur etwas mehr als 20%. Etwa ein Drittel nimmt in allen drei Raumtypen den öffentlichen Verkehr. Die motorisiert zurückgelegten Schulwege machen nur einen geringen Anteil aus: auf dem Land und in der Agglomeration je 7%, in der Stadt 3% – alle Werte bezogen auf das Jahr 2015.

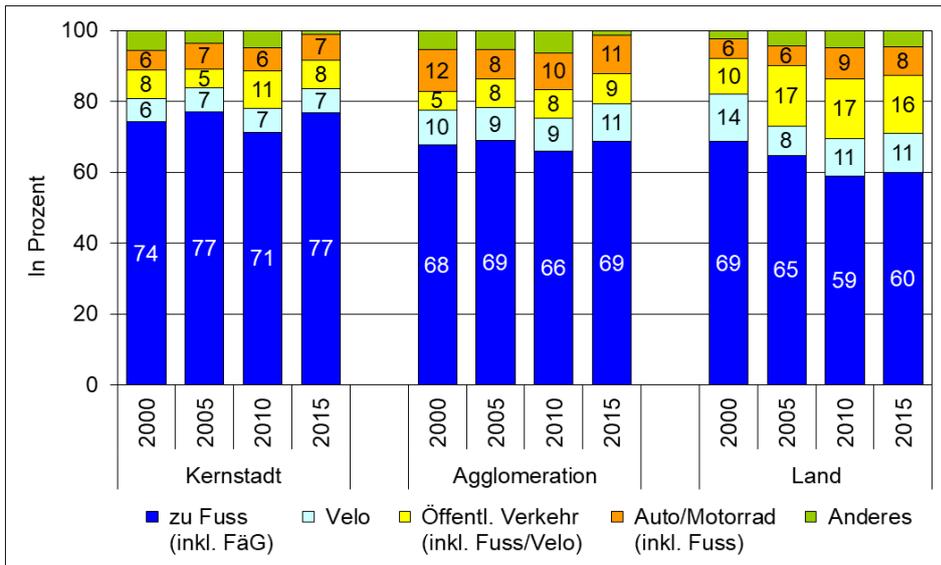
In der Kernstadt scheint sich kein eindeutiger Trend über die Zeit zu ergeben, die Werte schwanken relativ stark, was vermutlich auch auf die relativ geringe Stichprobe zurückzuführen ist. In der Agglomeration ist tendenziell ein Rückgang bei den Velowegen festzustellen, der von etwas mehr Wegen zu Fuss, mit öffentlichen Verkehrsmitteln und dem MIV kompensiert wird. Auf dem Land ist die Entwicklung über die Zeit wiederum recht stabil.

16 bis 20 Jahre

Der überwiegende Teil der Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren fährt mit dem öffentlichen Verkehr an den Ausbildungsort. In der Agglomeration ist der Anteil mit 58% am höchsten, gefolgt von 52% auf dem Land und 46% in der Stadt – alle Werte für 2015. Am zweithäufigsten kommen die eigenen Füsse zum Einsatz, in der Stadt bei einem Drittel der Jugendlichen, in der Agglomeration und auf dem Land sind es mit 17% bzw. 18% knapp die Hälfte davon. Das Velo macht in allen drei Raumtypen zwischen 8% und 10% aus. Erwartungsgemäss sind auf dem Land die Anteile der MIV-Wege mit 16% am höchsten, in der Agglomeration sind es 11% und in der Stadt 9%.

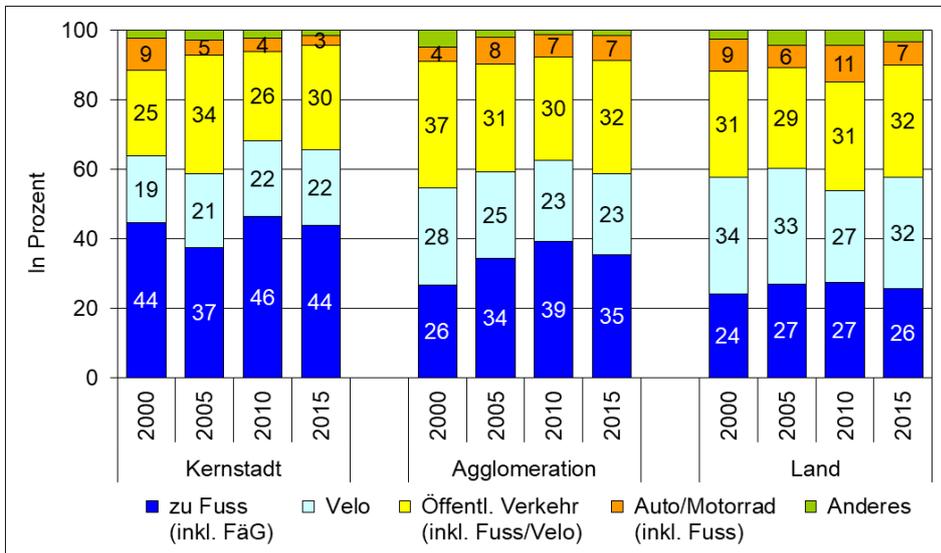
Zu den auffallendsten Entwicklungen gehört, dass die Fussweganteile in der Stadt über die Zeit stark zunehmen – von 19% im Jahr 2000 auf 34% im Jahr 2015. Auf dem Land ist eher ein leichter Rückgang von 20% auf 18% und in der Agglomeration ein stabiler Anteil von 17% festzustellen. Gleichzeitig fallen die Anteile des öffentlichen Verkehrs seit 2005 bzw. 2010 gegenüber dem Jahr 2000 deutlich höher aus. Dem steht ein Rückgang beim Velo sowie bei den motorisierten Wegen gegenüber. Beim Velo kam es in der Stadt und in der Agglomeration seit dem Jahr 2000 praktisch zu einer Halbierung des Anteils. In allen drei Raumtypen gingen auch die Anteile des motorisierten Verkehrs zurück, wobei es zwischen 2010 und 2015 auf dem Land wieder zu einer (leichten) Zunahme der MIV-Anteile gekommen ist.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Urbanisierungsgrad



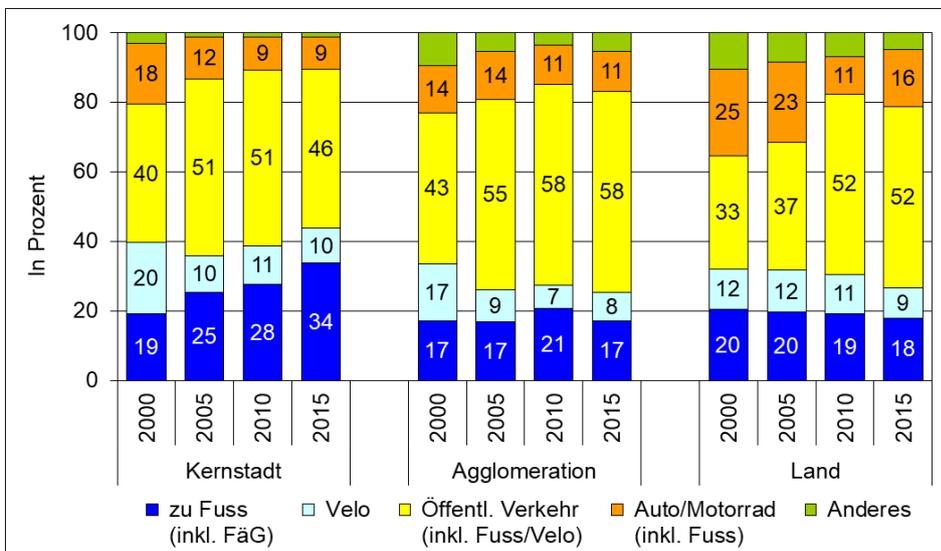
6 bis 12 Jahre

Abbildung 92: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 1'095, 949, 1'778, 2'194 Wege; N Agglomeration = 1'122, 2'007, 3'501, 3'670 Wege; N Land = 1'447, 1'204, 1'435, 1'808 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 93: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 518, 451, 942, 984 Wege; N Agglomeration = 570, 1'004, 1'634, 1'738 Wege; N Land = 661, 563, 803, 757 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 94: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 455, 380, 612, 693 Wege; N Agglomeration = 426, 587, 1'030, 1'059 Wege; N Land = 443, 286, 417, 516 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach weiteren Raumtypen

Die Erhebungen des Mikrozensus erlauben seit 2005 noch detailliertere Analysen nach Raumtypen. Im Jahr 2014 wurden die Räume neu eingeteilt (siehe BFS 2014). Um die Vergleichbarkeit der Jahre davor sicherzustellen, werden hier jedoch die Kategorien der Raumstruktur 2000 des Bundesamtes für Statistik benutzt²⁹. Für genauere Beschreibungen der einzelnen Typen, siehe auch die Erläuterungen im Glossar.

6 bis 12 Jahre

Kinder aus der Kernstadt und den übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone sind auf ihren Schulwegen ähnlich unterwegs: Mehr als drei Viertel gehen zu Fuss, der Rest teilt sich auf in Velo-, öV- und MIV-Wege. Letztere machen im Zentrum 7% bis 9% aus. Die Primarschulkinder der übrigen Agglomerationsgemeinden sind mit einem Anteil von etwa zwei Dritteln weniger zu Fuss unterwegs als die Kinder der Kerngemeinden. Auch hier verteilen sich die restlichen Wege – zu leicht höheren Anteilen – aufs Velo (13%), den öV (10%) und das Hinbringen im Auto (12%). Interessanterweise sind sich die Kinder der übrigen Agglomerationsgemeinden und jene des ländlichen Raumes näher als diejenigen in der Stadt. Einzig die Anteile des öV sind in den ländlichen Gemeinden höher. In den letzten Jahren gab es nur wenige Veränderungen.

Erstaunlich ist der niedrige Anteil an Mitfahrten im Auto, die im Agglomerations- und ländlichen Raum nur zwischen 8% und 12% betragen. Das ist zwar etwas mehr als noch 2010, aber nur geringfügig höher als in den Gemeinden der Agglomerationskernzone. Wenn die Distanzen etwas grösser werden, benutzen die Kinder offenbar eher die öffentlichen Verkehrsmittel und Schulbusse als das Elterntaxi.

Die einkommensstarken Gemeinden unterscheiden sich vor allem in einem Punkt von anderen Gemeinden: der Anteil der Kinder, der zur Schule chauffiert wird, ist deutlich höher. 2015 machte er 23% aus. Interessant ist, dass zugleich die Fussweganteile in den letzten Jahren zugenommen haben, der öffentliche Verkehr spielt dagegen nur eine geringe Rolle (2015: 5%). Das Velo scheint 2015 wieder etwas häufiger genutzt zu werden (13%) gegenüber 2010 (8%). Die Zahl der Wege ist allerdings relativ gering.

13 bis 15 Jahre

Auch im Sekundarschulalter ähneln sich die Kinder aus der Kernstadt und den übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone. In letzteren sind einzig die Veloanteile leicht höher (25% vs. 20%) und die öV-Anteile etwas tiefer (25% vs. 31%). Der Fussverkehr macht mit rund 45% den grössten Anteil an den Schulwegen aus. Während die Veloanteile in den übrigen Agglomerationsgemeinden ähnlich hoch sind wie in der Kernzone (23%), ist der öV-Anteil grösser (36%) und der Fussweganteil geringer (32%).

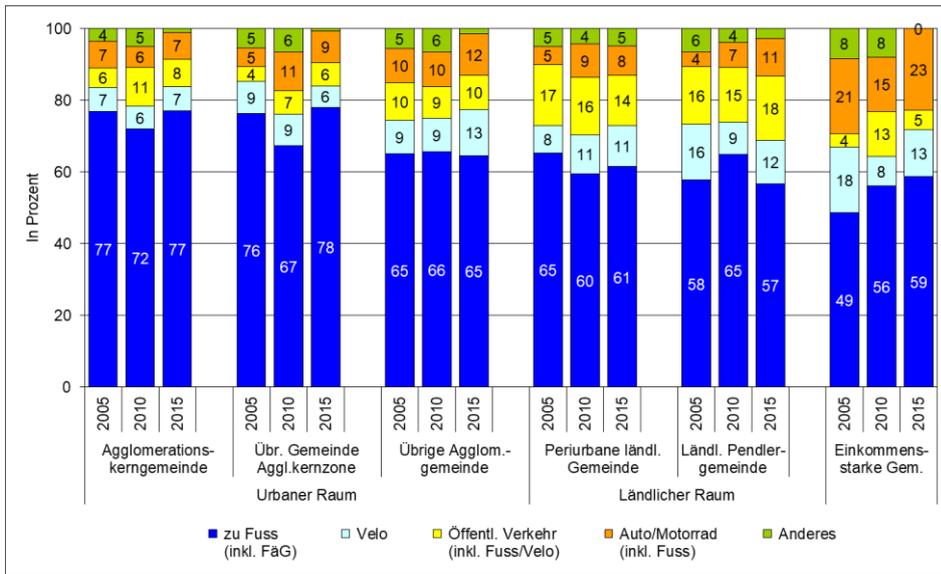
Im ländlichen Raum sinken die Fussweganteile nochmals deutlich – auf noch 24%. Dafür nehmen die Sekundarschülerinnen und -schüler häufiger das Velo: 35% sind es in periurbanen Gemeinden und 28% in ländlichen Pendlergemeinden. Auch der Anteil des öV ist relativ hoch mit 31% im periurbanen Raum und bei 40% in den ländlichen Pendlergemeinden. Der MIV, also das Hingebracht- und Abgeholt-Werden, spielt in beiden Räumen nur eine untergeordnete Rolle (7% bzw. 5%). Dies gilt auch in einkommensstarken Gemeinden, dafür nimmt hier der öffentliche Verkehr eine wichtige Rolle ein (51%). Dies geht im Vergleich zu den übrigen Gemeinden auf Kosten des Veloverkehrs, der mit 15% sehr tief liegt.

16 bis 20 Jahre

In der Kernstadt fällt die deutliche Zunahme des Fussverkehrs seit 2005 auf. Sie ist ausser in den ländlichen Pendlergemeinden – dort auf tieferem Niveau – nirgends so deutlich. Im Übrigen dominiert in dieser Altersgruppe in allen Räumen der öV. Die höchsten Anteile erreicht er in den einkommensstarken Gemeinden mit 70% und in den übrigen Agglomerationsgemeinden mit 61%. In ländlichen Gemeinden sind erwartungsgemäss die Anteile des MIV am grössten (ca. 18%). Seit 2005 ist der Anteil dieser Wege stark zurückgegangen – profitiert davon hat der öffentliche Verkehr. Die Veloanteile liegen zwischen 6% und 10%, sie differieren wenig zwischen den Räumen. Seit 2005 ist zudem keine klare Entwicklung beim Velo auszumachen.

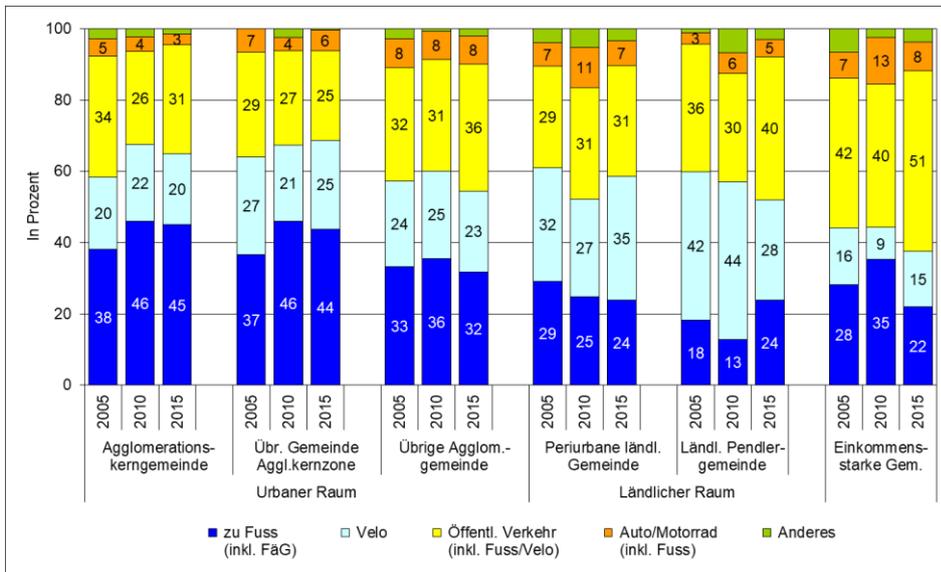
²⁹ Bei der Raumstruktur 2000 wird unterschieden zwischen: ‚Agglomerationskerngemeinde‘, ‚Übrige Gemeinden der Agglomerationskernzone‘, ‚Übrige Agglomerationsgemeinden‘ sowie ‚Periurbane ländliche Gemeinden‘. Wegen geringer Stichproben wurden ‚Isolierte Städte‘, ‚Tourismuszentren ausserhalb der Agglomerationen‘ sowie ‚Periphere ländliche Gemeinden‘ nicht berücksichtigt. Zusätzlich wurden aber die BFS-Kategorien ‚Ländliche Pendlergemeinden‘ und ‚Einkommensstarke Gemeinden‘ aus der 9-stufigen BFS-Gliederung beigezogen, da sie eigenständige Einflüsse aufzeigen. In dieser Skala weggelassen wurden: ‚Zentren‘, ‚Suburbane Gemeinden‘, ‚Periurbane Gemeinden‘, ‚Touristische Gemeinden‘, ‚Industrielle und tertiäre Gemeinden‘, ‚Agrar-gemischte Gemeinden‘, sowie ‚Agrarische Gemeinden‘.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach weiteren Raumtypen



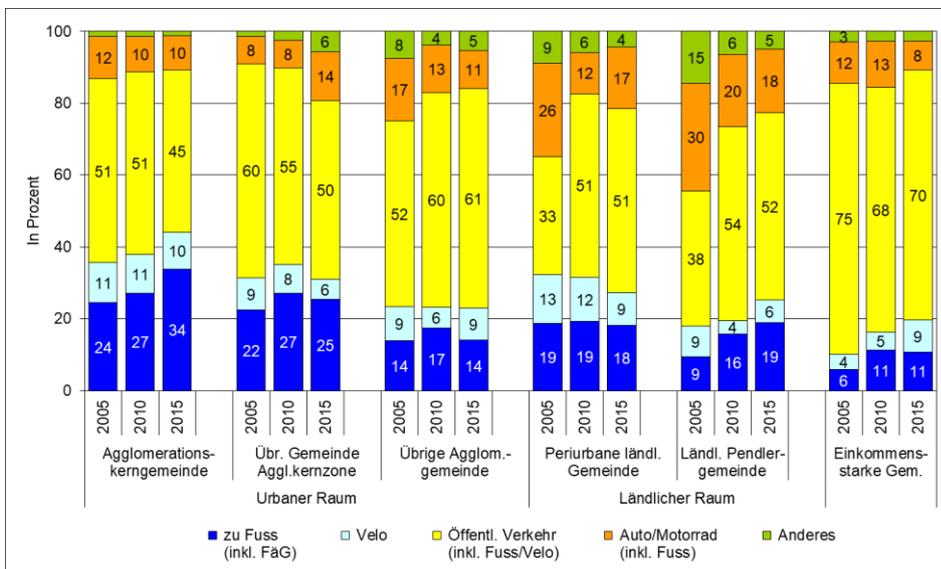
6 bis 12 Jahre

Abbildung 95: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen (diverse N)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 96: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen (diverse N)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 97: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach weiteren Raumtypen (diverse N)

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Distanzen

6 bis 12 Jahre

Auf kurzen Distanzen bis zu einem Kilometer sind 9 von 10 Schulwegen solche zu Fuss, 7% werden mit dem Velo gemacht und nur auf 3% der Wege werden die Kinder gefahren. Auf Distanzen zwischen 1.1 und 3 Kilometern werden immer noch knapp zwei Drittel der Wege zur Schule aktiv zurückgelegt: 43% zu Fuss und 20% mit dem Velo. Ein knappes Fünftel (19%) sind solche mit dem öffentlichen Verkehr und auf 16% der Wege werden die Kinder zur Schule chauffiert. Bei Distanzen über 3 Kilometern machen die öV-Wege den grössten Teil aus (50%), gefolgt von den Wegen im Auto (28%). Auf rund 10% der langen Wegdistanzen werden verschiedene Verkehrsmittel kombiniert. Immerhin noch rund 10% der Wege sind solche mit dem Velo oder den eigenen Füssen.

Tendenziell hat der Anteil der Fusswege 2015 gegenüber früheren Jahren zugenommen, sowohl auf kurzen Strecken wie auch auf solchen zwischen einem und drei Kilometern. Die Veloanteile scheinen seit dem Jahr 2000 stabil, genauso wie jene der anderen Verkehrsmittel. Die grösseren Schwankungen bei den Distanzen über 3 Kilometern zwischen den Jahren liegen in der kleinen Zahl der Nennungen begründet.

13 bis 15 Jahre

Im Alter von 13 bis 15 Jahren werden die Kinder selbst auf längeren Schulwegen nur noch relativ selten zur Schule gefahren (9%), dafür nehmen sie öfter den öffentlichen Verkehr oder das Velo. Letzteres wird im Jahr 2015 im Distanzbereich zwischen 1.1 und 3 Kilometern anteilmässig mit 42% der Wege wieder häufiger genutzt als noch 2010 (39%) und 2005 (33%). Dafür ist der Anteil des öffentlichen Verkehrs auf rund einen Viertel gesunken (2015: 27%). Dies zeigt zugleich das vorhandene Potential für eine Umlagerung aufs Velo, denn dieser Distanzbereich ist für das Zweirad bestens geeignet. Auf Distanzen über 3 Kilometer hat das Velo weiterhin Anteile an den öffentlichen Verkehr abgeben müssen. 2010 wurden noch 10% der längeren Schulwegdistanzen mit dem Velo zurückgelegt, auf drei Vierteln der Wege nutzten die Kinder den öV, 1994 betrug die Anteile noch 28% fürs Velo und 59% für den öV.

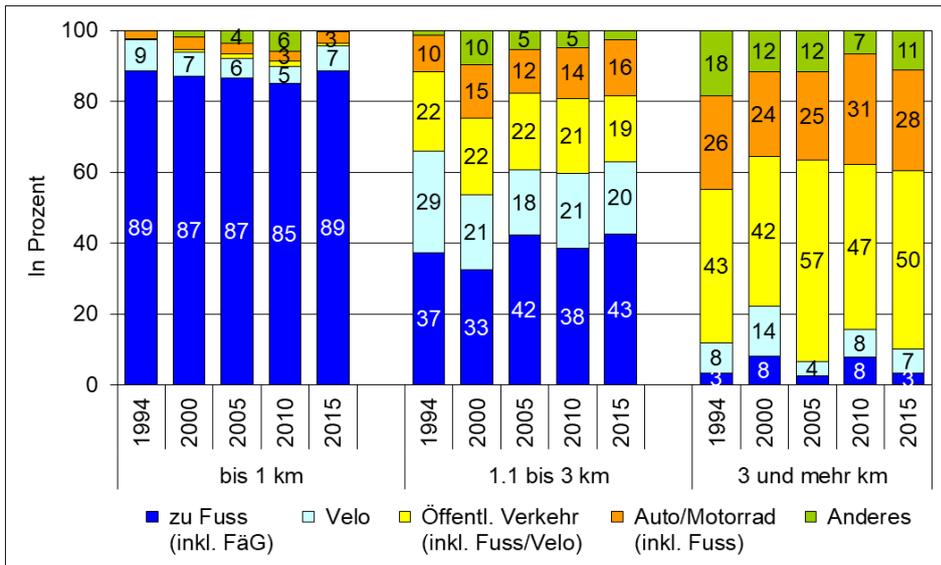
Auf den Kurzdistanzen bis zu einem Kilometer wird knapp jeder vierte Schulweg (23%) von den SekundarschülerInnen mit dem Velo und zu drei Vierteln zu Fuss zurückgelegt (74%). Nachdem die Fusswegeanteile lange Zeit auf Kosten des Velos zugenommen hatten, zeichnet sich 2015 möglicherweise eine Trendwende ab, denn auch das Velo hat anteilmässig wieder zugelegt (von 19% auf die besagten 23%).

16 bis 20 Jahre

Ein eindrückliches Bild ergibt sich im Alter zwischen 16 und 20 Jahren bei den Fussweganteilen auf kurzen Strecken bis zu einem Kilometer: seit 1994 haben sie von 55% auf 90% zugenommen. Der konstante Anstieg ging grösstenteils auf Kosten des Velos. Dieses hat aber wie in den beiden anderen Altersgruppen auf der Kurzdistanz wieder etwas zugelegt (auf 8%). Vermutlich handelt es sich bei den Fusswegen nicht nur um die Hin- und Rückwege von Zuhause, sondern auch vermehrt um die Wege in der Mittagspause. Während früher die Jugendlichen vermutlich über Mittag noch mit dem Fahrrad nach Hause gefahren sind, machen sie nun vermehrt eine Mittagspause in Schulhausnähe. Diese Wege legen sie zu Fuss zurück, da sie relativ kurz sind.

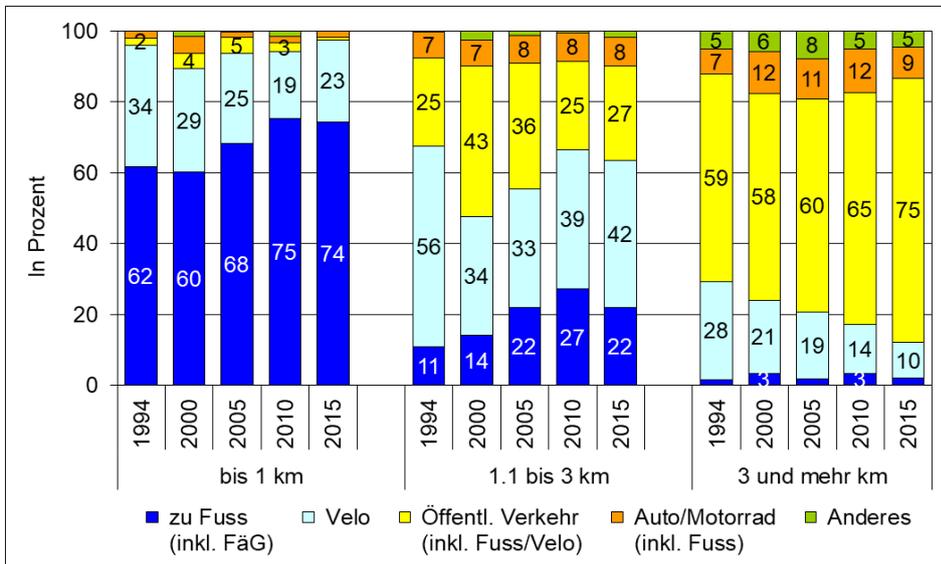
Interessant ist, dass die Fusswege auch auf Distanzen zwischen 1.1 und 3 Kilometern zugelegt haben auf etwas über einen Fünftel (22%). Auch die Veloanteile haben wieder zugenommen, auf nun 26% im mittleren Distanzbereich. Der öffentliche Verkehr ist auf dieser Distanz über die Jahre Schwankungen unterworfen. Dies dürfte auf die relativ geringe Zahl von Wegen auf dieser Distanz in der Altersgruppe zurückzuführen sein. 2015 fuhren 36% der Jugendlichen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule, 16% waren mit dem MIV unterwegs. Auf Strecken über 3 Kilometer kommt in drei Viertel der Fälle ein öffentliches Verkehrsmittel zum Einsatz (74%). Der Anteil ist seit 2005 relativ stabil. Das gilt auch für die MIV-Wege, die 2015 15% ausmachten. Immerhin 4% waren auch auf längeren Ausbildungswegen noch mit dem Velo unterwegs.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Distanzen



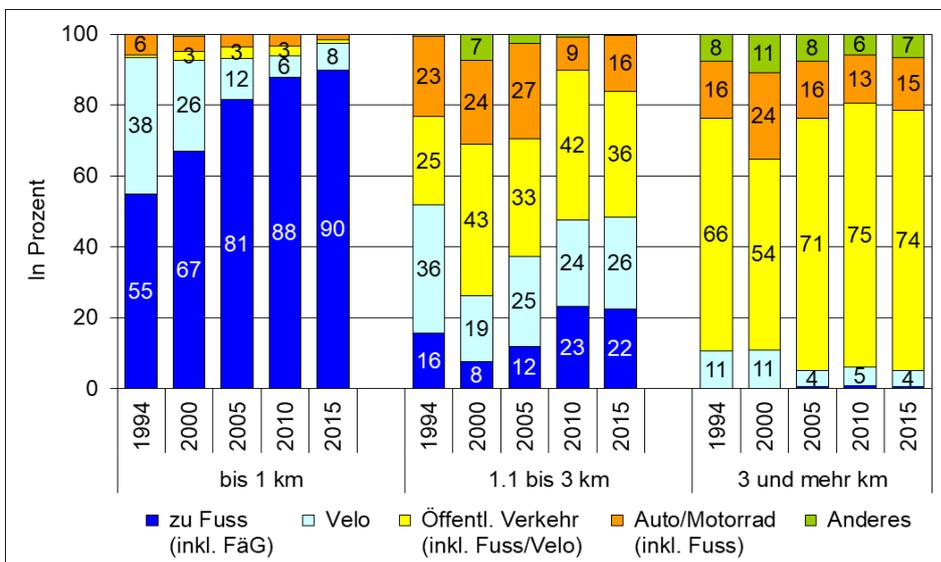
6 bis 12 Jahre

Abbildung 98: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Distanzen (N bis 1 km = 1'462, 2'627, 2'921, 4'340, 5'122 Wege; N 1.1-3 km = 463, 686, 870, 1'641, 1'670 Wege; N 3 u.m. km = 192, 351, 373, 733, 880 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 99: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Distanzen (N bis 1 km = 446, 759, 770, 1'291, 1'248 Wege; N 1.1-3 km = 285, 455, 651, 1'073, 1'149 Wege; N 3 u.m. km = 251, 535, 597, 1'015, 1'082 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 100: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Distanzen (N bis 1 km = 106, 323, 276, 415, 440 Wege; N 1.1-3 km = 159, 283, 295, 397, 415 Wege; N 3 u.m. km = 366, 718, 682, 1'247, 1'413 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Anzahl Autos im Haushalt

6 bis 12 Jahre

Bereits bei den Primarschulkindern hat die Zahl der Autos im Haushalt einen Einfluss darauf, wie sie in die Schule gelangen. Der Anteil der Fusswege ist bei Kindern aus Haushalten ohne Auto mit 79% am grössten, gefolgt von jenen aus Haushalten mit einem Auto (74%). Bei Kindern aus Haushalten mit zwei Autos und mehr sind es nur mehr 60%. Diese Gruppe nimmt im Vergleich zu den andern beiden Gruppen aber etwas häufiger das Velo (11% vs. 8%), den öffentlichen Verkehr (13% vs. 7% ohne Auto und 9% mit einem Auto). Und sie werden häufiger mit einem Motorfahrzeug zur Schule gebracht oder von dort abgeholt: 13%, vs. 2% bei den Kindern aus Haushalten ohne Auto und 7% aus solchen mit Ein-Auto-Haushalten.

Bis zum Jahr 2010 sank der Anteil der Fusswege bei Kindern aus Haushalten ohne Auto etwas stärker als bei Kindern aus Haushalten mit einem oder mehreren Autos. Zwischen 2010 und 2015 hat sich in allen Haushaltstypen der Fussweganteil stabilisiert bzw. nahm sogar leicht zu. Die Anteile der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln und das Hinbringen mit dem Auto sind in allen Gruppen tendenziell leicht angestiegen – am stärksten bei Kindern aus Haushalten mit zwei und mehr Autos. Dafür haben seit 1994 die Veloweganteile leicht abgenommen. Bei Kindern aus Haushalten mit mehreren Autos nahm der Anteil bis 2005 sehr stark ab, steigt seither aber wieder an.

13 bis 15 Jahre

Interessanterweise hat die Zahl der Autos im Haushalt kaum einen Einfluss auf den Veloanteil in dieser Altersgruppe. Ob der Haushalt autofrei ist, ein oder mehrere Autos da sind – die Veloanteile auf Ausbildungswegen liegen überall bei rund einem Viertel. Dies ist bei Fusswegen anders: Während 2015 knapp die Hälfte (49%) der Kinder aus autofreien Haushalten zu Fuss zur Schule gingen, waren es bei Kindern aus Ein-Auto-Haushalten noch 40% und bei solchen aus Haushalten mit mehreren Autos gar nur noch 27%. Dafür sind die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln umgekehrt proportional. 35% der Kinder aus Mehrauto-Haushalten nehmen den öV, bei Kindern aus Haushalten mit einem Auto sind es 30% und bei Kindern aus autofreien Haushalten nur mehr 23%. Die Gruppe der letztgenannten wird zudem praktisch nie mit dem Auto zur Schule gebracht, bei Kindern aus Haushalten mit einem Auto geschieht dies auf 4% der Wege und bei Kindern aus Mehrauto-Haushalten auf 8%.

Zwischen 1994 und 2010 haben in allen Haushaltstypen die Veloanteile auf Schulwegen abgenommen und steigen 2015 bei Kindern aus autofreien und solchen aus Ein-Auto-Haushalten wieder an. Die Entwicklung bei den Fusswegen ist uneinheitlich und schwierig zu interpretieren. Tendenziell sind sie zwischen 2010 und 2015 bei den Kindern aus allen Haushaltstypen leicht gesunken. Dafür haben die Anteile mit öffentlichem Verkehr zugenommen. Beim Hinbringen mit dem Auto gibt es kaum Veränderungen über die Zeit – die Anteile sind aber sehr gering.

16 bis 20 Jahre

Bei jungen Erwachsenen aus autofreien und solchen aus Ein-Auto-Haushalten sind die Unterschiede im Jahr 2015 bei der Verkehrsmittelwahl nicht sehr gross. Jugendliche aus autofreien Haushalten nehmen zu 53% den öffentlichen Verkehr, gehen zu 31% zu Fuss und in 13% mit dem Velo zum Ausbildungsort. Bei Jugendlichen aus Haushalten mit einem Auto beträgt der öV-Anteil 56%, der Fussweganteil 25% und der Veloanteil 9%. Jugendliche aus Mehrauto-Haushalten sind etwas weniger mit öV (51%), zu Fuss (17%) und mit dem Velo (8%) unterwegs, dafür zu 19% motorisiert.

Die Anteile der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind seit 1994 bei Jugendlichen aus allen Haushaltstypen angestiegen, dafür sind die Veloweganteile stark zurückgegangen. Die Entwicklung der Fussweganteile ist uneinheitlich – bei Jugendlichen aus Ein-Auto-Haushalten scheinen sie leicht zuzunehmen, bei solchen aus Mehrauto-Haushalten sind sie seit 2005 stabil und bei solchen aus autofreien Haushalten schwanken sie ohne klaren Trend. Der Anteil der motorisierten Wege hat bei Jugendlichen aus Haushalten mit zwei und mehr Autos bis 2010 abgenommen und ist auf 2015 wieder etwas angestiegen.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Anzahl Autos im Haushalt

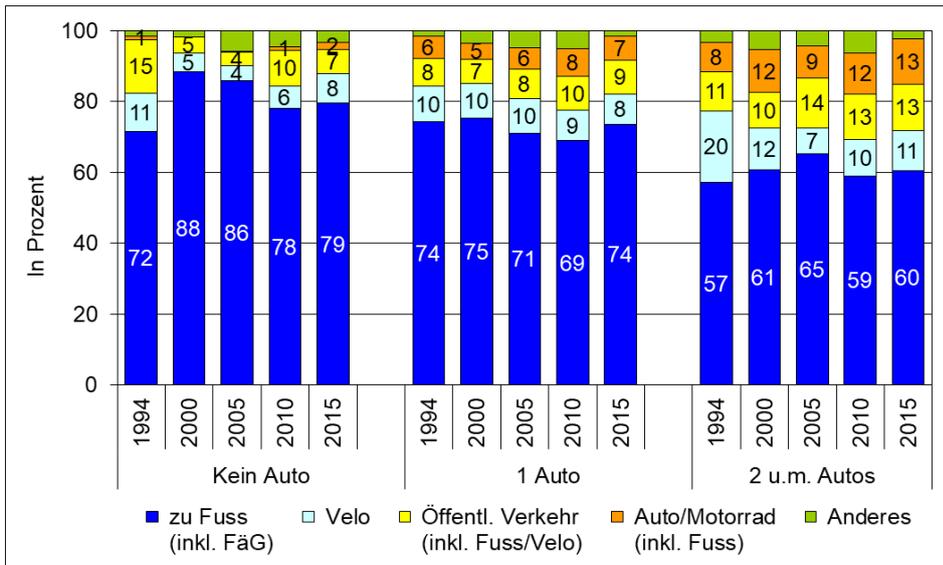


Abbildung 101: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 175, 198, 251, 556, 563 Wege; N 1 Auto = 1'412, 1'914, 2'122, 3'218, 3'413 Wege; N 2+ Autos = 530, 1'552, 1'791, 2'940, 3'688 Wege)

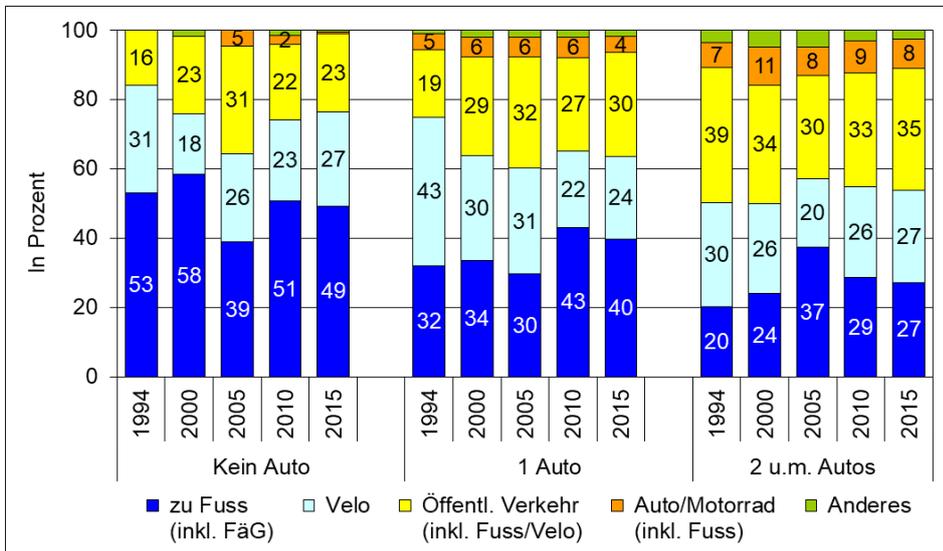


Abbildung 102: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 106, 111, 145, 296, 205 Wege; N 1 Auto = 638, 857, 1'079, 1'603, 1'588 Wege; N 2+ Autos = 238, 781, 794, 1'480, 1'681 Wege)

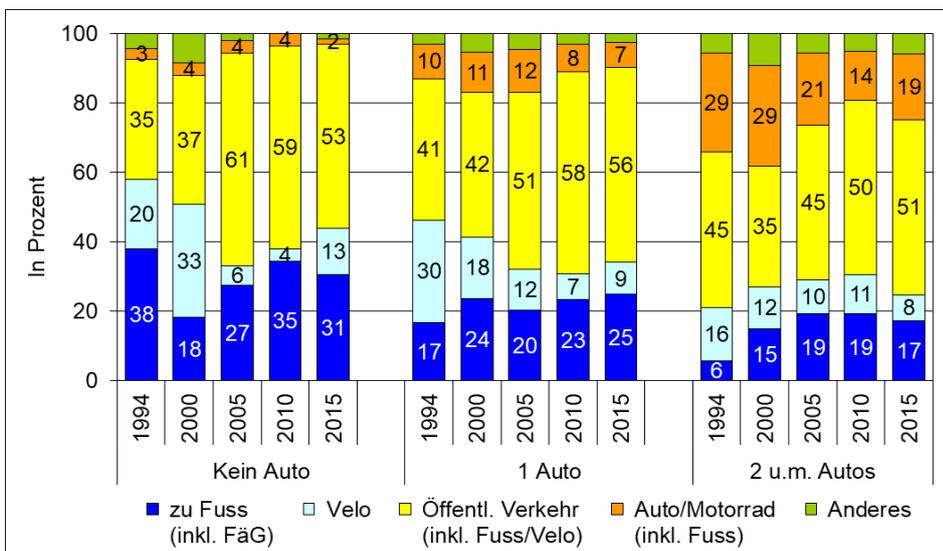


Abbildung 103: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 70, 104, 113, 146, 189 Wege; N 1 Auto = 336, 555, 546, 843, 901 Wege; N 2+ Autos = 225, 665, 594, 1'070, 1'178 Wege)

6.5 Die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen unter Berücksichtigung der verschiedenen Merkmale (multivariate Analysen)

Die vorgehend vorgestellten Einflüsse wirken sich je einzeln auf die Verkehrsmittelwahl aus. Um eine Gesamtsicht der Einflüsse zu erhalten und zugleich die gegenseitigen Wirkungen zu kontrollieren, kann eine multivariate Analyse durchgeführt werden. Es geht um die Frage, welche Merkmale die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen wie stark beeinflussen. Hierzu eignet sich eine sogenannte binäre logistische Regression. Diese wird angewendet, wenn die abhängige Variable (zu der man eine Aussage will) nur zwei Ausprägungen aufweist (z.B. ja/nein), im vorliegenden Fall, ob jemand ein bestimmtes Verkehrsmittel auf dem Schulweg benutzt hat oder nicht.

Das Resultat, respektive der Wert, den es zu interpretieren gilt, heisst standardisierter Effektkoeffizient [Exp(B)] und wird auch als Beta-Koeffizient oder Odds-Ratio bezeichnet. Er erlaubt eine Aussage zur Stärke der Einflüsse und gibt die Wahrscheinlichkeit an, mit der ein Ereignis eintritt im Vergleich zur Wahrscheinlichkeit, dass es nicht eintritt; also zum Beispiel die Wahrscheinlichkeit, dass jemand zu Fuss zur Schule geht. Interpretiert werden nur die signifikanten Werte (in den Tabellen fett dargestellt). Das Vertrauensintervall beträgt 95%, das heisst, die Resultate sind mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als 5% zufällig zustande gekommen ($p < .05$).

In die vorliegende binäre logistische Regression sind folgende unabhängigen Variablen eingeflossen, die einen Beitrag zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl leisten sollen³⁰: Geschlecht, Nationalität, Sprachregion, Urbanisierungsgrad, Distanz, Verfügbarkeit über Verkehrsmittel: Velo, öV-Abo, mindestens 1 Motorfahrzeug, Qualität der öV-Erschliessung sowie Anzahl Autos im Haushalt³¹.

In einer zweiten, nur aufs Velo bezogenen Analyse wurde neben den erwähnten Variablen auch das Vorhandensein eines Veloabstellplatzes zuhause und am Ausbildungsort sowie deren jeweilige Qualitäten einbezogen. Ziel hierbei ist es, aufzuzeigen, wie sich die Abstellplatzangebote auf die Velonutzung auswirken. Da die Frage nach der Qualität der Abstellplätze nur an einen Teil der Befragten ging (Modul Langsamverkehr), ist die Stichprobe deutlich kleiner. Deshalb werden diese Variablen separat behandelt.

Zu beachten ist, dass das Verkehrsmittel bzw. die Verkehrsmittelkombination pro Weg, hier also pro Schulweg, ausgewiesen ist. Die abhängige Variable „zu Fuss (inkl. FäG)“ bedeutet also, dass der *ganze* Schulweg entweder zu Fuss und/oder einem FäG zurückgelegt wurde. „ÖV (inkl. zu Fuss)“ bedeutet, dass auf diesem Schulweg ein öffentliches Verkehrsmittel mit einem oder mehreren Fusswegetappen kombiniert worden ist.

Weil die Datenbasis für die italienischsprachige Schweiz vor allem für die Altersgruppen der 13- bis 15- sowie der 16- bis 20-Jährigen sehr schmal ist, sind die Werte für die erste Altersgruppe in Klammern gesetzt, für die zweite Gruppe muss auf Aussagen ganz verzichtet werden.

In den Tabellen werden jeweils auch statistische Kennzahlen angegeben wie die „einbezogenen Fälle N“ (das sind hier die Anzahl Wege), die Schätzung, ob das Regressionsmodell insgesamt überhaupt einen signifikanten Erklärungsbeitrag leistet („Modell Chi²“ mit den „Freiheitsgraden“), die Modellgüte, geprüft anhand der erklärten Varianz („R² Nagelkerke“) sowie die Trefferquote des Modells im Vergleich zu einer zufälligen Zuordnung („Korrekte Klassifikation in %“ des Merkmals, z.B. ob ein Schulweg zu Fuss zurückgelegt wird oder nicht). Je grösser R² und die Korrekte Klassifikation sind, desto besser ist das Modell einzuschätzen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der untenstehenden Tabellen 22 und 23 für die jeweiligen Altersgruppen interpretiert – zuerst die Tabelle 22.

³⁰ Darüber hinaus gibt es natürlich eine grosse Zahl weiterer möglicher Einflussfaktoren, von zufälligen und spontanen Entscheidungen über familiäre Konstellationen, Gewohnheiten und Einstellungen bis zu Merkmalen wie der wahrgenommenen Sicherheit oder der Infrastrukturausstattung der Wege. Hier wird auf jene Merkmale fokussiert, für die im Mikrozensus Daten vorliegen.

³¹ Die normalerweise einbezogenen sozioökonomischen Variablen „Haushaltseinkommen“ und „Bildung“ können hier nicht berücksichtigt werden. Zum Einkommen liegen im Mikrozensus bis zum Alter von 18 Jahren keine Angaben vor und die Bildung ist bei Kindern naturgemäss noch im Gange. Der Bildungshintergrund bzw. der soziale Status der Eltern sind nicht erfasst.

6- bis 12-jährige Kinder

Die multivariate Analyse für 6- bis 12-jährige Kinder (siehe Tabelle unten) bestätigt, dass es für die Wahl der eigenen Füsse als Verkehrsmittel sehr hilfreich ist, wenn der Schulweg kurz ist. Beim Velo ist es der Distanzbereich zwischen 1.1 und 3 Kilometern, der die Wahrscheinlichkeit der Velonutzung erhöht. Dies gilt auch für den öV und den MIV, allerdings in geringerem Ausmass. In der Agglomeration besteht im Vergleich zur Stadt eine grössere Chance, dass die Schulwege mit dem Velo oder als Mitfahrten im Auto zurückgelegt werden, dagegen eine geringere zu Fuss zu gehen oder mit dem öV zu fahren. Die Benutzung der eigenen Füsse und des öV ist bei ausländischen Kindern wahrscheinlicher als bei Schweizer Kindern, diese sind dafür mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit mit dem Velo unterwegs.

In den Sprachregionen ergibt sich das bereits bekannte Bild: in der Romandie und in der Südschweiz ist es deutlich unwahrscheinlicher als in der Deutschschweiz, dass die Kinder mit dem Velo zur Schule fahren, dafür umso wahrscheinlicher, dass dies mit dem öV oder als Mitfahrt im Auto geschieht. Erstaunlich ist, dass die Unterscheide beim Fussverkehr zwischen den Sprachregionen nicht signifikant sind, gibt es doch prozentual grosse Differenzen: in der Deutschschweiz gehen 72% der Kinder zu Fuss zur Schule, in der Romandie sind es nur 60% und in der italienischsprachigen Schweiz 55%. Der Grund für die fehlende Signifikanz liegt bei den Distanzen und dem öV-Abo-Besitz. Das heisst, der geringere Anteil der Fusswege in der West- und Südschweiz ist nicht in erster Linie auf die Sprachregion an sich zurückzuführen, sondern auf die dort längeren Schulwege und den höheren Grad an öV-Abos. Entfernt man die Distanz und den Abobesitz aus der Regression, so wird der Unterschied zwischen den Sprachregionen signifikant. Die Wahrscheinlichkeit, dass in der Romandie ein Schulweg bei den 6- bis 12-Jährigen zu Fuss zurückgelegt wird, beträgt dann .88 und für die italienische Sprachregion .73. Zugleich fällt aber auch das R^2 , also die erklärte Varianz in sich zusammen: von 0.55 (=55%) auf noch .12 (=12%). Den beiden Faktoren Distanz und Abobesitz kommt also für die Verkehrsmittelwahl zu Fuss (inkl. FäG) insbesondere für das Merkmal „Sprachregion“ eine grosse erklärende Bedeutung zu. Auf die anderen Effektkoeffizienten sind die Auswirkungen gering. Auch in den anderen Altersgruppen oder in Bezug auf andere Verkehrsmittel ergeben sich keine solchen Effekte.

Wer über ein Velo verfügt, hat deutlich grössere Chancen, dieses auch zu nutzen. Es ist klar, dass das Vorhandensein eines Velos Bedingung für seine Nutzung ist, allerdings ist die Verfügbarkeit allein noch keine Garantie, dass es dann auch z.B. für den Schulweg genutzt wird. Dies scheint aber der Fall zu sein. Im Gegensatz dazu haben jene Kinder, die ein Velo zur Verfügung haben, eine geringere Wahrscheinlichkeit zu Fuss zu gehen oder in einem Auto mitzufahren.

Das Analoge gilt auch für den öV und das Vorhandensein eines öV-Abos. Mit einem solchen steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der öV genutzt wird. Und es macht es zugleich signifikant unwahrscheinlicher, dass andere Verkehrsmittel zum Zug kommen. Interessant ist dies insbesondere in Bezug auf den Fussverkehr. Ein öV-Abo bewirkt, dass es viel unwahrscheinlicher wird, dass der *ganze* Schulweg nur zu Fuss gemacht wird. Bei kombinierten Wegen von öV und zu Fuss hat – wie oben gezeigt – der Abobesitz durchaus eine positive Wirkung, auch auf das Zufussgehen³².

Zwei und mehr Autos im Haushalt bedeutet eine geringere Wahrscheinlichkeit zu Fuss zur Schule zu gehen und dafür eine grössere, dorthin gefahren zu werden im Vergleich zu einem Kind aus autofreiem Haushalt. Dieses Resultat bestätigt bereits gemachte Aussagen, diesmal nun sind alle anderen Faktoren wie z.B. die Distanz oder der Urbanisierungsgrad kontrolliert. Das heisst, die Zahl der Autos im Haushalt hat einen markanten eigenständigen Einfluss auf die Verkehrsmittelnutzung auf Schulwegen.

13- bis 15-jährige Kinder

Positiv auf die Nutzung der eigenen Füsse wirken sich auch in dieser Altersgruppe die kurzen Schulwegdistanzen bis zu einem Kilometer aus. Velo, öV und MIV punkten dagegen mit grösseren Wahrscheinlichkeiten einer Nutzung auf Strecken zwischen 1.1 und 3 km, während kurze Strecken deren Nutzungswahrscheinlichkeit eher verringern – beim öV gar gegen Null.

³² Dies lässt sich auch zeigen, wenn man anstelle der ‚reinen‘ Fusswege eine abhängige Variable ins Regressionsmodell aufnimmt, die anzeigt, ob auf dem Schulweg mindestens eine Etappe zu Fuss dabei war. Das Vorhandensein eines öV-Abos bewirkt dann, dass es 1.64-mal so wahrscheinlich ist, dass ein Kind eine Fussetappe auf dem Schulweg macht verglichen mit dem Fall, wenn kein solches Abo vorhanden ist.

In der Romandie ist die Wahrscheinlichkeit für das Zufussgehen und das Fahren im öffentlichen Verkehr signifikant höher als in der Deutschschweiz, die Wahrscheinlichkeit für die Nutzung des Velos und – erstaunlicherweise – auch des Mitfahrens in einem Auto geringer. In der italienischsprachigen Schweiz dagegen ist es vier Mal wahrscheinlicher, mit dem Auto zur Schule gebracht zu werden als in der Deutschschweiz. Allerdings ist für eine abgesicherte Aussage die Stichprobe sehr gering.

Die Chancen, dass Mädchen zwischen 13 und 15 Jahren mit dem Velo zur Schule fahren, sind im Vergleich zu Knaben deutlich niedriger, den öV zu nutzen jedoch wahrscheinlicher. Schweizer Kinder sind eher mit einem Velo unterwegs als ihre KollegInnen ohne Schweizer Pass. Letztere fahren dafür mit grösserer Wahrscheinlichkeit mit dem öV und im Auto mit.

In der Agglomeration wird der MIV auf Schulwegen eher genutzt als in der Stadt – ein Bild, das auch für die 6- bis 12- und die 16- bis 20-Jährigen gilt. Zugleich ist die Chance auf einen Schulweg mit dem Velo in der Agglomeration geringer als in der Stadt, auf dem Land dagegen grösser.

Wie bei den Jüngsten ist auch in dieser Altersgruppe die Verfügbarkeit über ein Verkehrsmittel sowie die Anzahl Autos im Haushalt für die Wahl einzelner Verkehrsmittel mitprägend. Die Verfügbarkeit über ein Velo erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Schulwegs mit diesem Verkehrsmittel, der Besitz eines öV-Abos jene für einen öV-Weg und der Zugang zu einem Motorfahrzeug die Wahrscheinlichkeit, motorisiert zur Schule zu gelangen. Demgegenüber sinkt bei der Verfügbarkeit über ein Velo oder eines öV-Abos die Wahrscheinlichkeit, den ganzen Schulweg zu Fuss zu gehen. Beim Vorhandensein eines öV-Abos oder Motorfahrzeugs sinken die Chancen einer Velonutzung. Kinder aus Haushalten mit zwei und mehreren Autos werden mit grösserer Wahrscheinlichkeit herumchaffiert als solche aus autofreien Haushalten. Sie sind zugleich seltener zu Fuss unterwegs zur Schule – unabhängig von anderen Einflüssen. Diese Konstellationen bewegen sich alle im erwarteten Rahmen und zeigen, dass sich die Nutzung der Verkehrsmittel immer auch ein Stück weit gegenseitig ausschliessen bzw. dass sie auf gleichen Strecken z.T. in Konkurrenz stehen.

Im Gegensatz zu den 6- bis 12-Jährigen scheint sich in dieser Altersgruppe eine gute bis sehr gute öV-Erschliessungsqualität eigenständig positiv auf die Nutzung des öV's auszuwirken.

16- bis 20-jährige Kinder

Bei den 16- bis 20-Jährigen haben die Distanzen wie schon bei den jüngeren beiden Altersgruppen einen massgebenden Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Schulwege bis zu einem Kilometer erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines Wegs zu Fuss und reduzieren die Wahrscheinlichkeit für die Nutzung der anderen Verkehrsmittel. Dafür spielen Velo, öV und MIV ihre Stärken auf den Strecken zwischen 1.1. bis 3 Kilometer aus. Ausser den Distanzen sind beim Fussverkehr keine weiteren Merkmale statistisch signifikant.

Die Wahrscheinlichkeit der Velonutzung steigt bei Schweizer Jugendlichen, sie sinkt hingegen, wenn die jugendliche Person weiblich ist, in der Romandie und/oder in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos wohnt, über ein öV-Abo verfügt und der Wohnort wenig bis mittelmässig mit dem öV erschlossen ist. Bei letzterem Merkmal hätte man den gegenteiligen Effekt erwartet.

Die Chancen der Nutzung des öffentlichen Verkehrs steigen bei Jugendlichen mit ausländischen Wurzeln, wenn ein öV-Abo vorhanden und die öV-Erschliessungsqualität gering bis mittelmässig ist. Demgegenüber sinkt die Wahrscheinlichkeit einer öV-Nutzung, wenn ein Motorfahrzeug verfügbar ist oder die jugendliche Person in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos lebt.

Wege mit dem motorisierten Individualverkehr sind ein umgekehrtes Spiegelbild der öV-Wege: Die Nutzung des MIV ist wahrscheinlicher bei Jugendlichen mit Schweizer Pass, wenn sie über ein Motorfahrzeug verfügen oder in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos wohnen, hingegen deutlich unwahrscheinlicher, wenn sie in der Agglomeration zuhause sind und über ein Velo oder ein öV-Abo verfügen

Zu allen Altersgruppen

Über alle Altersgruppen gesehen, sind die eigenständigen Einflüsse des Geschlechts auf die Verkehrsmittelwahl eher gering. Höchstens beim Velo (geringere Wahrscheinlichkeit der Nutzung bei Mädchen zwischen 13- und 20 Jahren) sowie beim öV und MIV (jeweils leicht höhere Nutzungswahrscheinlichkeit bei Mädchen zwischen 13 und 15 Jahren bzw. zwischen 6 und 12 Jahren).

Die Veloverfügbarkeit wirkt sich positiv auf die Velonutzung und negativ auf den Fussverkehr aus. In keiner Altersgruppe hat die Veloverfügbarkeit aber einen Einfluss auf die Nutzung des öffentlichen Verkehrs. Hier scheint die Aboverfügbarkeit entscheidender. Wenn ein öV-Abo vorhanden ist, ist die Chance grösser, dass man das Velo stehen lässt und den öV nimmt.

Velonutzung in Abhängigkeit der vorigen Merkmale und der Veloabstellplätze

Eine spezielle Analyse wird hier noch dem Zusammenhang von Veloabstellplätzen und deren Qualität zuhause und am Ausbildungsort sowie dem Gebrauch des Velos auf Schulwegen gewidmet (siehe Tabelle 23). Grundlage ist ebenfalls eine binäre logistische Regression. Weil die Frage nach den Qualitäten der Veloabstellplätze aber nur einem Teil der Mikrozensus-Befragten gestellt wurde, ist die Stichprobe deutlich kleiner. Insbesondere für die 16- bis 20-Jährigen ist bei den Aussagen Vorsicht geboten, weil Ausbildungswege mit dem Velo in dieser Altersgruppe nicht sehr häufig sind. Zudem verändern sich aufgrund der nun kleineren Stichprobe die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Werte für die gleichen Merkmale teilweise etwas. Im Folgenden wird nur auf einige Aspekte und Tendenzen in Bezug auf den Zusammenhang von Abstellplätzen und der Velonutzung eingegangen.

Das Vorhandensein eines Veloabstellplatzes zuhause hat keinen signifikanten Einfluss auf die Velonutzung; bei den Abstellplätzen beim Schulhaus ist dies nur für die 6- bis 12-Jährigen der Fall – sie haben eine 3.72-mal höhere Wahrscheinlichkeit, das Velo zu nutzen, wenn sie einen Abstellplatz vorfinden.

Erstaunlicherweise gibt es eine Reihe von signifikanten Einflüssen, wenn man die Qualitäten der Abstellplätze anschaut. Positiv auf die Velonutzung wirkt sich z.B. bei den 16- bis 20-Jährigen aus, wenn der Veloabstellplatz zuhause überdeckt ist. Nicht immer gehen die Effekte allerdings in die erhoffte bzw. erwartete Richtung. So trägt z.B. ein abschliessbarer Raum zuhause bei den 6- bis 12-Jährigen eher zu einer deutlich niedrigeren Velonutzung auf dem Schulweg bei. Mit dem Regressionsmodell wird also eine bereits geäusserte Vermutung bestätigt. Ähnliches gilt bezüglich Anbindemöglichkeit bei den 13- bis 15-Jährigen. Offenbar will man das Velo gleich fahrbereit haben, um es auch zu gebrauchen, wobei unklar ist, was Ursache und was Wirkung ist: ist das Velo in einem abschliessbaren Raum untergebracht, weil es nie genutzt wird, oder wird es wenig genutzt, weil es in einem abschliessbaren Raum steht? Das sehr unplausible Resultat, dass ein gut zugänglicher Abstellplatz zuhause bei den 16- bis 20-Jährigen dazu beitragen soll, dass praktisch nicht Velo gefahren wird, dürfte der kleinen Stichprobe geschuldet sein.

Bei den Abstellplätzen am Ausbildungsort ist in der gleichen Altersgruppe dann auch genau der gegenteilige Effekt festzustellen: die Velonutzung wird stark gefördert, wenn der Veloabstellplatz gut zugänglich ist. Im Gegensatz zu zuhause hilft ein abschliessbarer Raum am Ausbildungsort insbesondere Kindern während der obligatorischen Schulzeit, ihre Schulwege mit dem Velo zurückzulegen. Ebenfalls positiv – jedenfalls bei den Jüngsten – wirkt sich eine Überdeckung aus. Alle anderen Qualitätsfaktoren haben keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Velonutzung.

Interpretationshilfe zu den nachfolgenden Tabellen: Der Wert 1 bildet den Referenzwert, der für jeweils eine Kategorie im Voraus bestimmt wird. Ein Wert über 1 gibt an, wie viel Mal grösser die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein bestimmtes Merkmal bezogen auf jenes mit dem Wert 1 zutrifft. Ein Wert unter 1 gibt an, wie viel Mal kleiner diese Wahrscheinlichkeit ist.

Beispiel aus der nachfolgenden Tabelle: Die Wahrscheinlichkeit für ein 6- bis 12-jähriges Kind in der Agglomeration mit dem Velo zur Schule zu fahren, ist 1.13-mal höher als in der Stadt, dorthin zu Fuss zu gehen allerdings nur 0.87-mal so wahrscheinlich.

Tabelle 22: Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Altersgruppen (6- bis 20-jährige Kinder und Jugendliche; „Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel)

	6-12 Jahre			13-15 Jahre			16-20 Jahre					
	zu Fuss (inkl. F&G)	Velo	öV (inkl. zu Fuss)	MIV (inkl. zu Fuss)	zu Fuss (inkl. F&G)	Velo	öV (inkl. zu Fuss)	MIV (inkl. zu Fuss)	zu Fuss (inkl. F&G)	Velo	öV (inkl. zu Fuss)	MIV (inkl. zu Fuss)
Geschlecht: weiblich	n.s.	n.s.	n.s.	1.13	n.s.	0.81	1.24	n.s.	n.s.	0.76	n.s.	n.s.
Nationalität: Schweiz	0.89	1.64	0.78	n.s.	n.s.	1.20	0.79	0.74	n.s.	1.47	0.58	1.33
Sprachregion: Romandie	n.s.	0.71	1.39	1.48	1.82	0.41	2.02	0.67	n.s.	0.53	n.s.	n.s.
Sprachregion: italienischspr. Schweiz	n.s.	0.41	1.66	1.33	n.s.	n.s.	0.45	4.08	---	---	---	---
Urbanisierungsgrad: Agglomeration	0.87	1.13	0.86	1.33	n.s.	0.83	0.80	1.69	n.s.	n.s.	n.s.	0.80
Urbanisierungsgrad: Land	n.s.	n.s.	1.36	0.68	0.69	1.34	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Distanz: bis 1 km	12.11	0.61	0.08	0.23	10.74	0.60	0.03	0.24	42.91	0.61	0.03	0.19
Distanz: 1.1 bis 3 km	1.34	2.35	1.88	1.28	n.s.	2.38	2.13	1.72	n.s.	3.79	2.18	1.97
Verfügbarkeit Verk.mittel: Velo immer	0.74	2.12	n.s.	0.84	0.71	1.89	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.70
Verfügbarkeit Verk.mittel: ÖV-Abo	0.58	0.77	2.64	0.59	0.66	0.30	5.25	0.49	n.s.	0.54	3.30	0.38
Verfügbarkeit Verk.mittel: mind. 1 Motorfz.	---	---	---	---	n.s.	0.65	n.s.	2.62	n.s.	n.s.	0.74	1.81
ÖV-Erschl.: geringe bis mittelmässige	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.67	1.30	n.s.
ÖV-Erschl.: gute bis sehr gute	1.44	0.65	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1.67	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Autos im Haushalt: 1 Auto	n.s.	0.83	1.40	n.s.	n.s.	0.82	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Autos im Haushalt: 2 u.m. Autos	0.79	n.s.	n.s.	2.17	0.72	n.s.	n.s.	2.58	n.s.	0.62	0.79	2.31
Konstante	0.45	0.02	0.27	0.08	0.33	0.03	0.10	0.08	0.34	0.00	0.08	0.12
Einbezogene Fälle N	7'664	7'664	7'664	7'664	3'474	3'474	3'474	3'474	2'268	2'268	2'268	2'268
Modell Ch2	3'139.9	666.9	2'030.3	792.4	1'482.3	986.4	2'155.7	252.3	1'397.3	313.7	1'089.8	376.4
Freiheitsgrade	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15
Pseudo R2 (Nagelkerke)	0.55	0.21	0.56	0.26	0.57	0.44	0.75	0.24	0.79	0.33	0.57	0.33
Korrekte Klassifikation in %	84.8	90.2	92.6	90.7	82.5	79.7	90.5	94.4	93.9	92.1	81.2	90.6

Interpretiert werden nur die signifikanten (fett gedruckten) Werte, Signifikanzniveau: = $p < 0.05$; Es sind die als Exp(B) bezeichneten standardisierten Effektkoeffizienten („Odds-Ratio“)

Referenzkategorien mit dem Wert 1: Geschlecht: männlich; Nationalität: Ausland; Sprachregion: Deutschschweiz; Urbanisierungsgrad: Kernstadt; Distanz: ≥ 3.1 km; Verfügbarkeit Verkehrsmittel: Kein Velo oder nur nach Absprache verfügbar; kein ÖV-Abo vorhanden; kein Motorfahrzeug oder nur nach Absprache verfügbar; ÖV-Erschl.: keine oder nur marginale; Autos im Haushalt: kein Auto

Tabelle 23: Einflussfaktoren auf die Velonutzung auf Ausbildungswegen nach Altersgruppen (6- bis 20-jährige Kinder und Jugendliche; „Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel)

	6-12 Jahre	13-15 Jahre	16-20 Jahre
Geschlecht: weiblich	n.s.	0.63	n.s.
Nationalität: Schweiz	1.60	1.36	n.s.
Sprachregion: Romandie	n.s.	n.s.	n.s.
Sprachregion: italienischsprachige Schweiz	n.s.	n.s.	n.s.
Urbanisierungsgrad: Agglomeration	n.s.	n.s.	3.60
Urbanisierungsgrad: Land	n.s.	n.s.	n.s.
Distanz: bis 1 km	0.57	n.s.	n.s.
Distanz: 1.1 bis 3 km	3.49	3.29	4.63
Verfügbarkeit Verkehrsmittel: Velo immer	2.25	8.34	n.s.
Verfügbarkeit Verkehrsmittel: ÖV-Abo	0.54	0.34	0.24
Verfügbarkeit Verk.mittel: mind. 1 Motorfahrzeug	---	0.55	n.s.
ÖV-Erschliessung: geringe bis mittelmässige	n.s.	n.s.	n.s.
ÖV-Erschliessung: gute bis sehr gute	n.s.	1.64	n.s.
Autos im Haushalt: 1 Auto	n.s.	0.55	0.30
Autos im Haushalt: 2 und mehr Autos	n.s.	n.s.	n.s.
Veloabstellplatz: zuhause vorhanden	n.s.	n.s.	n.s.
Veloabstellplatz: am Ausbildungsort vorhanden	3.72	n.s.	n.s.
Qualität Abstellpl. zuhause: gut zugänglich	n.s.	n.s.	0.15
Qualität Abstellpl. zuhause: überdeckt	n.s.	n.s.	16.56
Qualität Abstellpl. zuhause: Anbindemöglichkeit	n.s.	0.73	n.s.
Qualität Abstellpl. zuhause: abschliessbarer Raum	0.63	n.s.	n.s.
Qualität Abstellpl. Ausb.ort: gut zugänglich	n.s.	n.s.	2.59
Qualität Abstellpl. Ausb.ort: überdeckt	1.48	n.s.	n.s.
Qualität Abstellpl. Ausb.ort: Anbindemöglichkeit	n.s.	n.s.	n.s.
Qualität Abstellpl. Ausb.ort: abschliessbarer Raum	1.93	2.11	n.s.
Konstante	0.003	0.00	0.00
Einbezogene Fälle N	2'196	938	435
Modell Chi2	273.0	323.3	179.2
Freiheitsgrade	24	25	25
Pseudo R2 (Nagelkerke)	0.33	0.50	0.69
Korrekte Klassifikation in %	92.2	83.1	95.6

Interpretiert werden nur die signifikanten (fett gedruckten) Werte, Signifikanzniveau: = $p < 0.05$; Die angegebenen Werte sind die als Exp(B) bezeichneten standardisierten Effektkoeffizienten („Odds-Ratio“)

Referenzkategorien mit dem Wert 1: Geschlecht: männlich; Nationalität: Ausland; Sprachregion: Deutschschweiz; Urbanisierungsgrad: Kernstadt; Distanz: ≥ 3.1 km; Verfügbarkeit Verkehrsmittel: Kein Velo oder nur nach Absprache verfügbar; kein ÖV-Abo vorhanden; kein Motorfahrzeug oder nur nach Absprache verfügbar; ÖV-Erschliessung: keine oder nur marginale; Autos im Haushalt: kein Auto; Veloabstellplatz: kein Abstellplatz am Ausbildungsort bzw. zuhause vorhanden; Qualität Velo-Abstellplatz zuhause bzw. am Ausbildungsort: nicht gut zugänglich; nicht überdeckt, ohne Anbindemöglichkeit, kein abschliessbarer Raum.

6.6 Begleitung von Kindern auf Schulwegen – Elterntaxi

Elterntaxi – der Schulweg im Auto

Die Begleitung von Kindern auf Schulwegen ist ein häufig diskutiertes Thema in der Öffentlichkeit, vor allem das Hinbringen von Kindern im Auto, die so genannten Elterntaxis. Die Wahrnehmung hierzu wird stark geprägt durch z.T. dramatisierende Medienberichte (siehe Abbildung unten) und unterschiedlichste Zahlen, die kursieren. Auch die Situation vor einzelnen Schulhäusern macht das Problem zuweilen bewusst(er). Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass schon relativ wenige Fahrzeuge zu einigem Chaos und zu Gefahren in der Schulumgebung beitragen können.

Was sind die realen Zahlen und wie gross ist das Problem wirklich? In diesem Unterkapitel geht es um das Ausmass des Hinbringens und Abholens von Kindern in der Schweiz gemäss den Zahlen des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“, ergänzt durch die Ergebnisse zweier weiterer Studien.

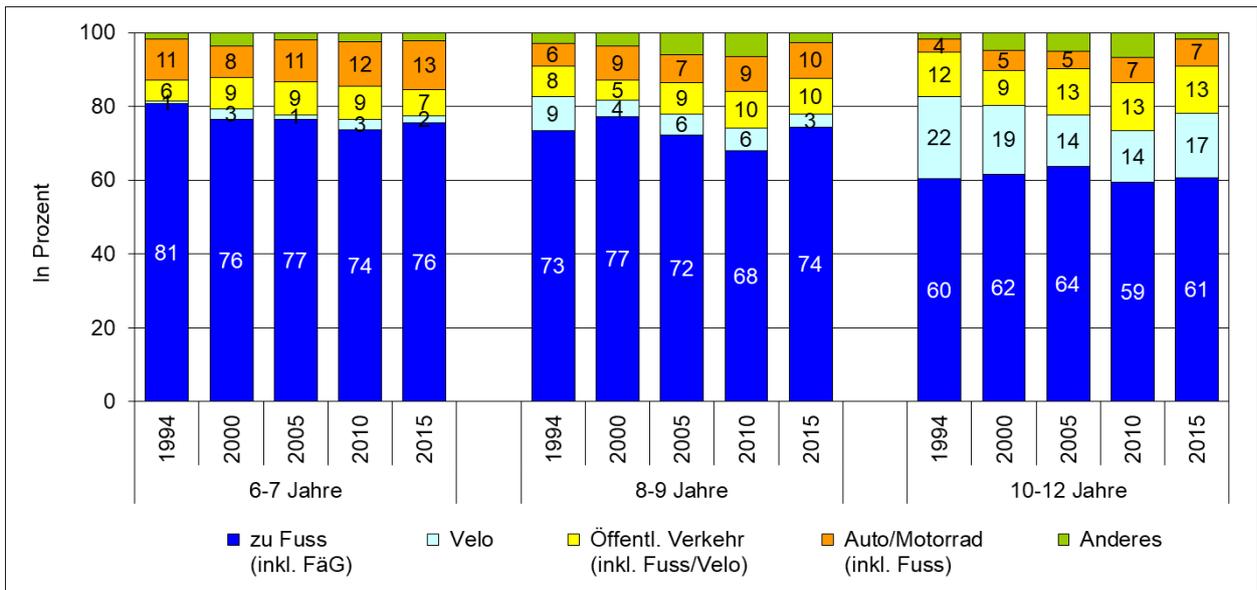
Abbildung 104: Beispiele von Medienberichten zum Thema Elterntaxi



Eine Darstellung nach detaillierten Altersgruppen zwischen 6 und 12 Jahren (siehe Abbildung unten) zeigt, dass bei den Jüngsten, d.h. den 6- und 7-jährigen Kindern der Anteil von Schulwegen, auf denen sie mit dem Auto gefahren werden, mit 13% am höchsten ist. In der Altersgruppe der 8- und 9-Jährigen beträgt er 10% und zwischen 10 und 12 Jahren noch 7%. Diese Angaben beziehen sich auf das Jahr 2015. Seit 1994 bzw. 2000 hat der Anteil von Mitfahrten im Auto in allen Altersgruppen zugenommen, allerdings auf niedrigem Niveau. Bei den 6- bis 7-Jährigen ist der Anstieg seit 1994 nicht signifikant, bei den 8- bis 9-Jährigen ($p < .01$) und 10- bis 12-Jährigen ($p < .001$) hingegen schon. Betrachtet man den Zeitraum seit dem Jahr 2000, ist der Anstieg bei den Jüngsten signifikant, jedoch nicht bei den anderen beiden Altersgruppen. Insgesamt ergibt sich zwar prozentual ein grosser Anstieg, in absoluten Werten sind die MIV-Anteile auf Schulwegen allerdings immer noch gering, v.a. im Vergleich zum Ausland (siehe folgendes Kapitel 6.7).

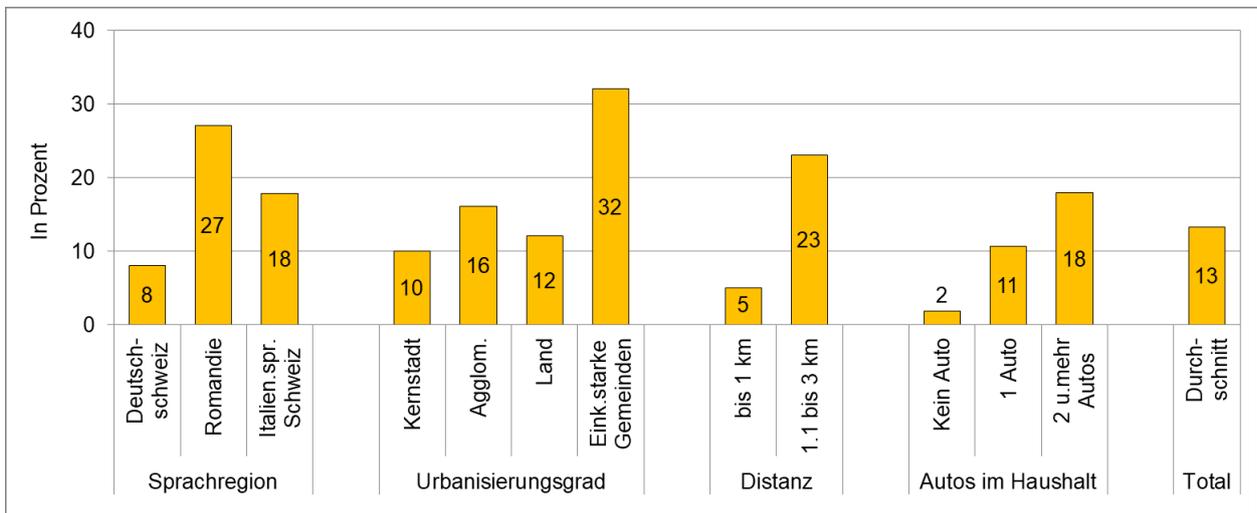
Bedeutender als die Veränderungen über die Zeit scheinen die grossen Unterschiede nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad, Distanz sowie der Anzahl Autos im Haushalt zu sein. In der französischsprachigen Schweiz wurden 2015 die 6- und 7-jährigen Kinder auf 27% der Schulwege gefahren, in der italienischsprachigen Schweiz auf 18% und in der Deutschschweiz auf nur 8%. Über die Jahre scheinen die Mitfahrten im Auto in der Deutschschweiz nur geringfügig anzusteigen, während es in der Romandie 2015 eine Zunahme gab (hier nicht dargestellt). Dies dürfte vor allem auf die grösseren Distanzen in der Romandie zurückzuführen sein, da ein Teil der Kinder aufgrund der Veränderungen im Schulsystem vermehrt in anderen Gemeinden zur Schule muss. Zudem scheinen Privatschulen einen wesentlichen Einfluss auf den Anteil der Elterntaxis z.B. im Kanton Waadt zu haben (siehe Pochon 2011). Im italienischsprachigen Teil der Schweiz schwanken die Werte aufgrund der geringen Stichprobe, Aussagen zur Entwicklung lassen sich deshalb keine machen.

Abbildung 105: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von Schulkindern zwischen 6 und 12 Jahren nach detaillierten Altersgruppen 2015 (Basis: 6-7 J.: 1'533 Wege, 8-9 J.: 2'410 Wege, 10-12 J.: 3'729 Wege)



In der Stadt wurden 2015 die 6- bis 7-jährigen Kinder auf 10% der Wege zur Schule gefahren, in der Agglomeration waren es 16% und auf dem Land 12%. Die Unterschiede sind also nicht sehr gross. Im Vergleich dazu heben sich jedoch einkommensstarke Gemeinden besonders deutlich von den übrigen Gebieten ab: Hier werden die Kinder auf rund einem Drittel ihrer Schulwege mit dem Auto befördert. Über die Zeit gibt es in der Kernstadt kaum Veränderungen, in den Agglomerationen und auf dem Land scheint es eine zunehmende Tendenz zu geben (hier nicht dargestellt). In einkommensstarken Gemeinden schwankt der Anteil: 2005 – 33%, 2010: 20% und 2015 wieder rund ein Drittel (32%).

Abbildung 106: Anteil der Wege auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder im Jahr 2015 mit dem Auto zur Schule gebracht werden nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad, Distanz und Autos im Haushalt (Basis gesamt: 1'533 Wege von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren, Distanzen – da nur Anteile bis 3 km: 1'399 Wege)



Auf kurzen Distanzen bis zu 1 Kilometer sind rund 5% der Wege von 6- bis 7-jährigen Kinder solche, auf denen sie zur Schule gefahren werden, im Distanzbereich zwischen 1.1 und 3 Kilometern sind es etwas über 20%. Hier müsste man allerdings distanzmässig noch etwas verfeinern, ist es doch ein Unterschied, ob 6- bzw. 7-jährige Kinder z.B. ‚nur‘ 1.5 oder 3 Kilometer zurücklegen müssen. Die zu geringe Datenbasis lässt jedoch keine solche Verfeinerung zu. Über die Jahre scheint sich wenig verändert zu haben.

Kinder aus autofreien Haushalten werden sehr selten zur Schule gefahren (auf 2% ihrer Wege). Kinder aus Haushalten mit 1 Auto werden auf 11% ihrer Schulwege chauffiert und solche aus Haushalten mit zwei und mehr Autos auf 18% ihrer Wege. Die Tendenz ist in allen Haushaltstypen leicht zunehmend.

Tabelle 24: Anteil der Schulwege auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gebracht werden nach Anzahl Autos im Haushalt, Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Schulwegdistanz 2005, 2010 und 2015 (Basis = 997, 1'600 bzw. 1'533 Wege, die einzelnen Stichprobengrossen sind unter den Prozentwerten genannt)

	Kein Auto			1 Auto			2 u.m. Autos		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Sprachregion									
Deutschschweiz	0% (57)	1% (107)	3% (58)	6% (290)	7% (488)	5% (476)	6% (224)	14% (443)	11% (445)
Romandie	0% (21)	0% (32)	0% (49)	13% (179)	16% (224)	28% (167)	31% (153)	23% (227)	30% (254)
Urbanisierungsgrad									
Kernstadt	0% (38)	1% (75)	3% (76)	5% (137)	15% (197)	12% (242)	25% (60)	10% (94)	16% (127)
Agglomeration	0% (32)	0% (64)	0% (33)	10% (253)	10% (388)	11% (322)	18% (216)	21% (400)	22% (361)
Land	0% (16)	0% (6)	0% (2)	12% (110)	5% (166)	8% (108)	9% (135)	13% (210)	14% (262)
Einkommensstarke Gemeinden	0% (0)	0% (2)	0% (6)	31% (18)	38% (16)	48% (32)	35% (38)	12% (29)	26% (32)
Schulwegdistanz									
bis 1 km	0% (78)	0% (110)	0% (100)	5% (399)	4% (543)	4% (500)	8% (285)	7% (463)	9% (460)
1.1 bis 3 km	0% (7)	3% (26)	0% (7)	20% (81)	21% (128)	26% (119)	34% (76)	23% (161)	23% (213)

Der Anteil von Kindern, die zur Schule gefahren werden, ist in Haushalten mit mehreren Autos praktisch immer deutlich grösser als bei Kindern aus anderen Haushalten. Unabhängig davon, in welcher Sprachregion und welchem Raumtyp die Haushalte liegen und wie gross die Distanzen sind: überall ist der Anteil der chauffierten Kinder aus Haushalten mit mehreren Autos deutlich grösser als bei den anderen Kindern. Ebenso unabhängig von diesen Faktoren werden Kinder aus autofreien Haushalten praktisch nie mit dem Auto zur Schule gebracht.

Häufigkeit des Hinbringens und Abholens im Elterntaxi

Wie häufig werden Kinder von ihren Eltern zur Schule gefahren? Ist das regelmässig der Fall oder geschieht dies nur ab und zu? Der Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ bildet nur die Mobilität am jeweiligen Stichtag ab. Es lassen sich daraus also keine Angaben zum regelmässigen Verhalten ableiten. Man kann aber prüfen, wie viele Ausbildungsetappen die Kinder am Stichtag mit einem Motorfahrzeug zurückgelegt haben. Dazu werden nur jene Kinder ausgewählt, die am Stichtag mindestens eine Etappe mit dem Auto zur Schule gefahren wurden. Die Frage ist nun, ob sie alle ihre weiteren Schulwegetappen auch motorisiert zurückgelegt haben oder nicht.

Die folgende Darstellung zeigt, dass im Jahr 2015 28% der 6- bis 9-Jährigen auf allen Schulwegetappen am Stichtag mit dem Auto chauffiert worden sind, bei den 10- bis 12-Jährigen waren es 22%. In den letzten beiden Erhebungsjahren ist der Anteil in etwa stabil geblieben. Das bedeutet, dass nur rund ein Viertel der Kinder auf all ihren Ausbildungsetappen am Stichtag hingebacht oder abgeholt worden sind. Drei Viertel waren auch noch mit anderen Verkehrsmitteln unterwegs, v.a. zu Fuss. Dies deutet darauf hin,

dass zahlreiche Kinder nur auf einzelnen ihrer Wege und nicht dauernd zur Schule gefahren werden.

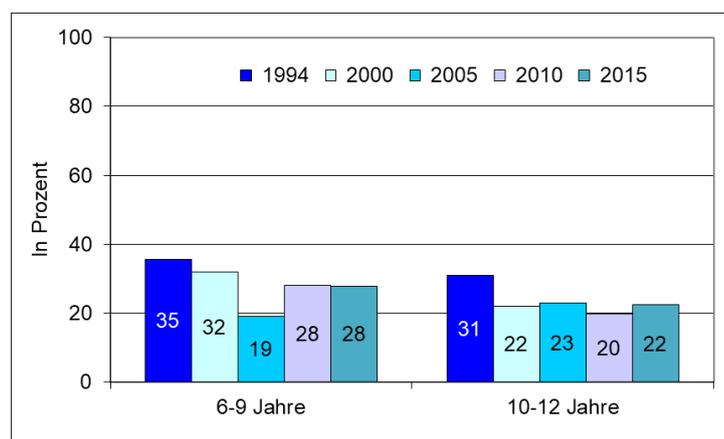
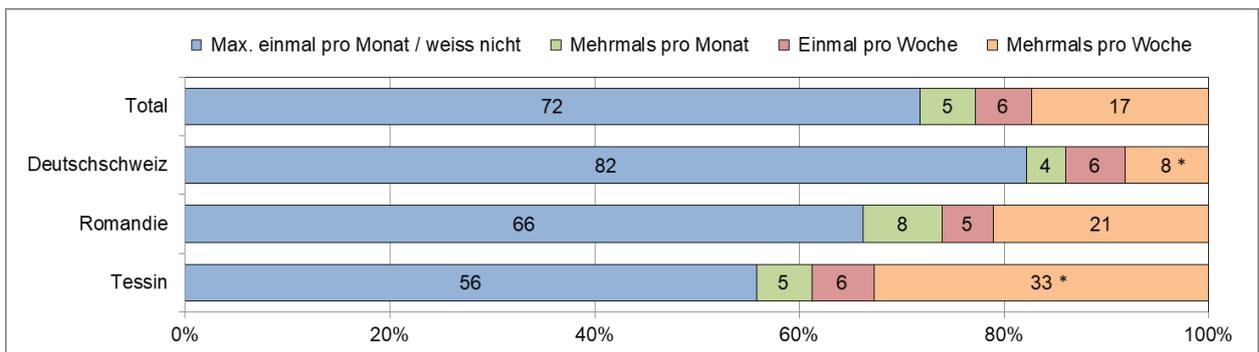


Abbildung 107: Anteil der Kinder zwischen 6 und 12 Jahren, die auf allen ihrer Ausbildungsetappen am Stichtag zur Schule gefahren oder von dort abgeholt worden sind 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Basis: 73, 184, 195, 377 bzw. 441 Kinder zwischen 6 und 12 Jahren mit mindestens einer Ausbildungsetappe am Stichtag)

Zur Frage der Häufigkeit des Chauffierens von Kindern gibt es auch Hinweise aus anderen Forschungsarbeiten und Umfragen. So hat z.B. die Universität Bern in Zusammenarbeit mit den Büros Interface und Verkehrsteiner im Rahmen des Projekts „Der Verkehr aus Sicht der Kinder“ Befragungen und Fallstudien durchgeführt (siehe Kaufmann-Hayoz et al. 2010). Eine im Rahmen dieser Studie durchgeführte repräsentative gesamtschweizerische Befragung der Eltern von 6- bis 12-jährigen Kindern (Primarschulalter) (N=807) ergab, dass 17% ihre Kinder mehrmals pro Woche und etwas mehr als 5% einmal pro Woche zur Schule fahren. Im Tessin waren die Anteile der Kinder, die mehrmals pro Woche hingefahren werden, mit 33% deutlich höher als in der Romandie mit 22% und in der Deutschschweiz mit 8%. Auf der anderen Seite wurden 82% der Deutschschweizer Kinder höchstens einmal pro Monat zur Schule gefahren, in der Romandie waren es 66% und im Tessin 56% (Kaufmann-Hayoz et al. 2010, S. 62ff.). Ergänzende Fallstudien in Bern, Laupersdorf und Rothenburg bestätigten die tiefen Deutschschweizer Werte: im Durchschnitt wurden 4.4% der Kinder mehrmals, und 2% einmal pro Woche mit dem Auto zur Schule gebracht.

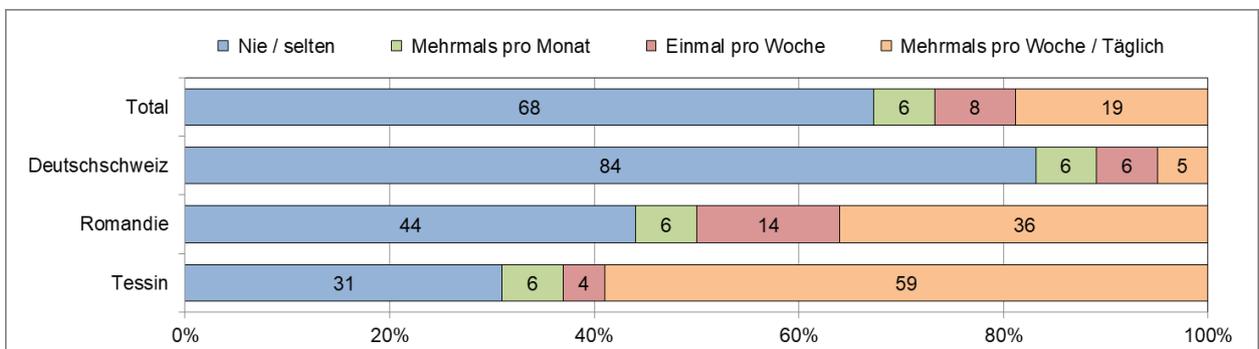
Abbildung 108: Häufigkeit des „Elterntaxis“ zur Schule: Total und Unterschiede nach Sprachregionen (Kaufmann-Hayoz et al. 2010, S. 63)



Anmerkung im Original: N total = 758 (Basis: Alle Befragten, inklusive autofreie Haushalte). Mit einem * gekennzeichnete Werte weisen auf signifikante Abweichung der beobachteten von der erwarteten Häufigkeiten hin ($p < 0.05$). Die beiden Kategorien „Maximal einmal pro Monat“ und „weiss nicht“ wurden für die Analyse zusammengefasst.

Eine 2017 veröffentlichte repräsentative Umfrage des Verkehrs-Clubs der Schweiz VCS bei Eltern mit Kindern im Alter zwischen 4 und 7 Jahren ergab, dass 11% der Kinder täglich und 8% mehrmals pro Woche zur Schule gebracht werden. Weitere 8% werden einmal pro Woche und 6% mehrmals im Monat chauffiert. 68% werden selten bis nie zur Schule gefahren, davon je etwa rund ein Drittel selten/ausnahmsweise sowie nie (VCS Verkehrs-Club der Schweiz, 2017, speziell zur Verfügung gestelltes Datenblatt)³³. Die Häufigkeit der Elterntaxis unterscheidet sich stark zwischen den Sprachregionen: Werden in der Deutschschweiz nur 5% der Kinder täglich oder mehrmals pro Woche zur Schule gefahren, sind es in der Romandie 36% und im Tessin gar 59%.

Abbildung 109: Häufigkeit des Schulwegs im Auto: Total und nach Sprachregion (VCS Verkehrs-Club der Schweiz, 2017, spezielles Datenblatt)



Der Vergleich der beiden Studien (Kaufmann-Hayoz et al. sowie VCS) zeigt eine recht gute Übereinstimmung beim Total und den Deutschschweizer Werten. In der VCS-Erhebung werden allerdings die Kinder in der Romandie und im Tessin deutlich häufiger zur Schule gefahren als in der Erhebung von Kaufmann-

³³ Der Autor dankt Françoise Lanci-Montant vom Bureau-Conseil der ATE, Association transport et environnement für die Daten, Hinweise und Unterstützung.

Hayoz et al. Dies dürfte auf die unterschiedlichen Altersgruppen zurückzuführen sein. Die VCS-Erhebung bezieht sich auf Kinder zwischen 4 und 7 Jahren, jene von Kaufmann-Hayoz et al. auf die Altersgruppe von 6 bis 12 Jahren. Interessanterweise zeigt sich dieser Unterschied praktisch nur in der Romandie und im Tessin, aber nicht in der Deutschschweiz. Unbekannt ist zudem, ob es auch eine Entwicklung über die Zeit gegeben hat, liegen die beiden Untersuchungen doch 7 Jahre auseinander.

Das Grundergebnis allerdings, dass das Hinbringen und Abholen mit dem Auto vor allem ein Phänomen in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz ist, wird bestätigt. Die VCS-Studie erwähnt zudem ebenfalls die Zahl der Autos im Haushalt als einen starken Einflussfaktor. So werden 25% der Kinder aus Haushalten mit 3 und mehr Autos täglich zur Schule gefahren, bei Kindern aus Haushalten mit zwei Autos sind es 16% und aus solchen mit einem Auto noch 7%. Demgegenüber werden 74% der Kinder aus auto-freien Haushalten nie zur Schule chauffiert.

Begleitung vs. unabhängige Mobilität der Kinder

Kinder werden nicht nur im Auto zur Schule gefahren, sondern auch häufig zu Fuss begleitet. Leider liegen hierzu im Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ keine Angaben vor. Zwar werden die Begleitwege erfasst, aber nur von jenen Personen, die selber jemanden begleitet haben, nicht von der Person, die begleitet worden ist. Auch weiss man nicht, zu welchem Zweck die Begleitung stattgefunden hat. Man weiss z.B. also, dass eine erwachsene Person jemanden begleitet hat, aber man weiss nicht, ob dies geschehen ist, um das eigene Kind in die Schule zu bringen oder um eine Tante zum Arzt zu fahren. Bei den begleiteten Personen weiss man zwar den Zweck ihres Wegs (Schulweg oder Arztbesuch), es fehlen aber Angaben dazu, ob die Person selbständig oder begleitet ans Ziel gelangt ist.

Das Thema ist aus zwei Gründen relevant: erstens ist der selbständig zurückgelegte Schulweg wie auch die Möglichkeit, diesen mit anderen Kindern gehen zu können, von grosser sozialer Bedeutung für die Kinder. Zudem weiss man aus dem Ausland, dass der Anteil der Kinder, die selbständig zur Schule gelangen, in den letzten Jahren stark abgenommen hat. Auf beides wird im Folgenden kurz eingegangen, um aufzuzeigen, weshalb eine Erhebung zu den Begleitgründen bzw. zur begleiteten Person auch im Mikrozensus angezeigt wäre.

Dass der unabhängigen Mobilität und insbesondere dem selbständig zurückgelegten Schulweg zu Fuss und mit dem Velo eine grosse soziale und gesundheitliche Bedeutung zukommt, ist in der Literatur vielfach beschrieben worden (siehe dazu z.B. Hüttenmoser 1993, Civelli 1993, Shaw et al. 2013). Dabei wird unter anderem angeführt, dass die Kinder auf dem Schulweg nicht nur wichtige soziale Fähigkeiten erwerben, sondern auch an motorischer Beweglichkeit und an Selbständigkeit gewinnen. Der Schulweg ist wesentlicher Bestandteil der Persönlichkeitsentwicklung und beeinflusst die Mobilitätsbiographie (Brög 2018a).

Gemäss der bereits zitierten aktuellen VCS-Befragung werden gesamtschweizerisch 40% der 4- bis 7-jährigen Kinder von Erwachsenen begleitet. Darin ist auch das Chauffieren der Kinder mit dem Auto (wie oben besprochen) enthalten. Weitere 11% der Kinder werden von einem älteren Kind begleitet, das vermutlich sowohl KameradIn wie Aufsichtsperson ist. 17% der Kinder gehen allein zur Schule und 32% gemeinsam mit anderen Kindern im gleichen Alter. In der Romandie und im Tessin sowie in Städten ist der Anteil der begleiteten Kinder höher als im Durchschnitt – genaue Zahlen liegen jedoch nicht vor und dürften auch je nach Lage des Schulhauses sehr verschieden sein (siehe VCS 2017, S. 16, sowie Auskünfte des VCS).

Eine repräsentative Übersicht über mögliche Veränderungen der Begleitquote in den letzten Jahren und Jahrzehnten liegt für die Schweiz nicht vor. Daten aus England und aus Deutschland weisen auf einen grossen Rückgang der unabhängigen Mobilität hin. So legten z.B. in England im Jahr 1971 noch 86% der Primarschulkinder ihren Heimweg von der Schule allein, d.h. ohne Begleitung Erwachsener zurück, 1990 waren es noch 35% und im Jahr 2010 25%. In Deutschland, wo nur ein Vergleich der beiden letzten Messpunkte vorliegt, waren es 1990 91%, die allein nach Hause zurückkehren konnten, und 2010 noch 76% (Hillman et al. 1992 sowie Shaw et al. 2015, S. 48). Auch in Schweden hat sich der Anteil der 7- bis 9-jährigen Kinder, die ohne Begleitung Erwachsener in die Schule gehen dürfen, in den letzten 30 Jahren halbiert (von 94% auf noch 46%) (Shaw et al. 2015, S. 48). Die Altersschwelle, ab der die Kinder selbständig zu Fuss gehen oder mit dem Velo fahren dürfen, ist also über die Jahre kontinuierlich angestiegen. Auf der Sekundarschulstufe hat sich hingegen kaum etwas verändert.

Tabelle 25: Anteil der Kinder (in Prozent), die allein (d.h. ohne Begleitung Erwachsener) von der Schule nach Hause zurückkehren (dürfen) (Quelle: Shaw et al 2015 S. 48)

	England 1971	England 1990	England 2010	Deutschland 1990	Deutschland 2010	Schweden 1981	Schweden 2012
Primarschule	86	35	25	91	76	94	46
Sekundarschule	---	87	88	99	99	---	---

Die Frage der Begleitung bzw. der unabhängigen Mobilität stellt sich nicht nur auf dem Schulweg, sondern allgemein. Werner Brög unterscheidet dabei neben der selbständigen Verkehrsteilnahme von Kindern (alleine oder mit anderen Kindern) drei Typen von „klassischen“ Begleitungen: Erstens, der Weg führt zu einer Aktivität des Kindes und wird von einer erwachsenen Person begleitet. Oder, zweitens, der Weg führt zu einer Aktivität des Begleiters und das Kind wird nur mitgenommen. Oder, drittens, Kind und Begleiter haben gemeinsame (aushäusige) Aktivitäten. Hinzukommen noch zwei weitere Typen, wenn Kind und Erwachsener jemanden Externen begleiten oder wenn drei und mehr Personen miteinander unterwegs sind (siehe Brög 2018a, S. 39). Letzteres dürfte häufig der Fall sein, wenn die ganze Familie zusammen mobil ist, allenfalls noch mit Dritten.

Brög hat die Anteile für einen Datensatz aus Deutschen Städten für 2015 nach Altersgruppen aufgeschlüsselt (siehe Tabelle unten). Daraus wird ersichtlich, dass die Kinder mit zunehmendem Alter erwartungsgemäss häufiger allein oder mit anderen Kindern unterwegs sind und die Anteile der Begleitung durch Erwachsene, aber auch jene von drei und mehr Personen, zurückgehen (siehe Brög 2018b, S. 43).

Tabelle 26: Anteil Kinder, die begleitet werden nach Typ in Prozent: Deutsche Städte 2015 (Quelle: Brög 2018b, S. 43)

	unter 6 Jahre in %	6-11 Jahre in %	12-17 Jahre in %
Kind alleine*	6	40	77
Kind über 6 Jahre mit Kind unter 6 Jahre	3	9	6
Erwachsener begleitet Kind	14	9	2
Kind begleitet Erwachsenen	12	5	0
Gemeinsame Aktivitäten	14	11	7
Kind und Erwachsener begleiten Externen	4	1	0
Drei und mehr Personen	47	25	8
Gesamt	100	100	100

* ohne HH-Mitglied

Die Verkehrsmittelwahl von Kindern, die mit Erwachsenen aus dem gleichen Haushalt unterwegs sind, zeigt vor allem bei den unter 6-Jährigen einen deutlich höheren Anteil an Wegen zu Fuss als im Durchschnitt der Bevölkerung (35%/38% vs. 23%), die Anteile des Velos und des MIV sind etwa gleich (jeweils 13% bzw. 45%) und der öffentliche Verkehrsanteil etwas geringer. Mit zunehmendem Alter gleichen sich die Werte tendenziell an.

Tabelle 27: Verkehrsmittelwahl von Kinder, die von Erwachsenen begleitet werden nach Geschlecht sowie im Vergleich zur Gesamtbevölkerung: Deutsche Städte 2015 (Quelle: Brög 2018a, S.37 für Gesamtbevölkerung und ders. 2018b, S. 43 für Verkehrsmittelanteile der Kinder. Die Angaben beziehen sich auf den gleichen Datensatz)

	unter 6 Jahre in %		6-11 Jahre in %		12-17 Jahre in %		Gesamtbevölk. % beide Geschl.
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	
Zu Fuss	35	38	20	31	17	13	23
Velo	14	13	14	15	5	12	13
Mitfahrt im Auto*	45	38	55	42	64	55	47
Öffentlicher Verkehr	6	11	11	12	14	20	17
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100
Anteil an allen Wegen	36	43	24	25	8	10	---

* Bei der Gesamtbevölkerung sind auch die Anteile der Fahrer und nicht nur der Mitfahrenden eingerechnet

Interessant wäre es zu wissen, wie sich die Situation in der Schweiz darstellt. Und wie die Mobilität der unter 6-jährigen Kinder aussieht, insbesondere auch deren Verkehrsmittelwahl, wenn sie allein oder von Erwachsenen begleitet sind. Es wird deshalb angeregt, zum einen in zukünftigen Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ die Begleitung von Kindern und deren Gründe zu erfassen und zum zweiten auch die Erhebung der Verkehrsteilnahme von Kindern unter 6 Jahren anzustreben.

Gründe fürs Begleiten – Handlungsansätze für mehr selbständige Mobilität von Kindern

Als Gründe, weshalb sie ihre Kinder mehr als einmal pro Monat zur Schule chauffieren, nannten die Eltern in der Studie von Kaufmann-Hayoz et al. am häufigsten (43%) praktische Überlegungen, also z.B. eine Fahrt, die sowieso am Schulhaus vorbeiführe, der Transport eines Musikinstrumentes oder ähnliches. In der Romandie war diese Begründung mit 58% signifikant höher als in den anderen Sprachregionen. An zweiter Stelle wurde gesagt, dass der Schulweg zu weit sei (18%) – dies wurde vor allem im ländlichen Raum erwähnt (29%). Des Weiteren wurde der Faktor Zeit bzw. die Zeitersparnis mit 13% genannt. Sicherheitsbedenken wurden – entgegen den Erwartungen der AutorInnen – hingegen nur von 8% der Befragten als Grund fürs Chauffieren erwähnt. (Alle Angaben stammen aus Kaufmann-Hayoz et al. 2010, S. 63ff.)

Während die Gefährlichkeit eines Schulwegs nicht unbedingt zum Hinbringen mit dem Auto führen muss, ist dieser Zusammenhang bei der Begleitung zu Fuss enger. Hier zeigen aktuelle und frühere Studien, dass die (wahrgenommene) Gefährlichkeit des Strassenverkehrs die Eltern eher dazu bringt, ihre Kinder zu begleiten. So sagten in der erwähnten VCS-Studie 57% der Eltern, dass die Risiken im Zusammenhang mit dem Strassenverkehr der Grund für die Begleitung seien. „Zwei Drittel der befragten Eltern gaben zudem an, dass auf dem Schulweg der Kinder eine Strasse mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 50km/h oder höher liegt“ (VCS, 2017, S. 16). Diese Eltern beurteilten dann auch den Schulweg als „sehr gefährlich“ (9%) oder „gefährlich“ (44%). Andererseits stufen 43% den Schulweg unter ähnlichen Bedingungen als „sicher“ ein. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch andere Studien, z.B. Sauter/Hüttenmoser 2002, Tiefbauamt der Stadt Zürich 2003, Bringolf 2008 und Shaw et al. 2013, wobei immer auch noch andere Gründe eine Rolle spielen können wie z.B. Distanz, Alter der Kinder etc.

Die Ansatzpunkte für eine Veränderung müssen entsprechend diesen Ergebnissen je nach Situation anders ausfallen, insbesondere in den einzelnen Sprachregionen. In der französisch- und italienischsprachigen Schweiz, wo das Phänomen des Chauffierens von Kindern deutlich verbreiteter ist als in der Deutschschweiz, ist das Angebot des Pedibus eine gute Alternative. Wenn allerdings die Distanzen zur Schule weiter zunehmen, wie dies z.B. in der Romandie in den letzten Jahren der Fall gewesen ist, so liegt auch ein Pedibus-Schulweg immer mehr ausser Reichweite.

In der Deutschschweiz dagegen, wo die Elterntaxis (mit Ausnahmen) seltener sind, aber vermutlich einige Kinder von den Eltern zu Fuss begleitet werden, ist der Fokus zum einen auf Haushalte mit mehreren Autos sowie auf einkommensstarke Gemeinden zu richten und dabei die Eltern weiterhin zu sensibilisieren, dass der eigenständige Schulweg zu Fuss oder mit dem Velo von grosser Bedeutung ist. Zum anderen sind hier – wie auch in den anderen Landesteilen – weiterhin Bestrebungen notwendig, um den Schulweg und den Verkehr überhaupt sicher(er) zu machen, so dass die Kinder eigenständig mobil sein können.

6.7 Internationaler Vergleich der Verkehrsmittelwahl auf Schulwegen

Verkehrsmittelwahl auf Schulwegen in der Schweiz und einigen europäischen Ländern

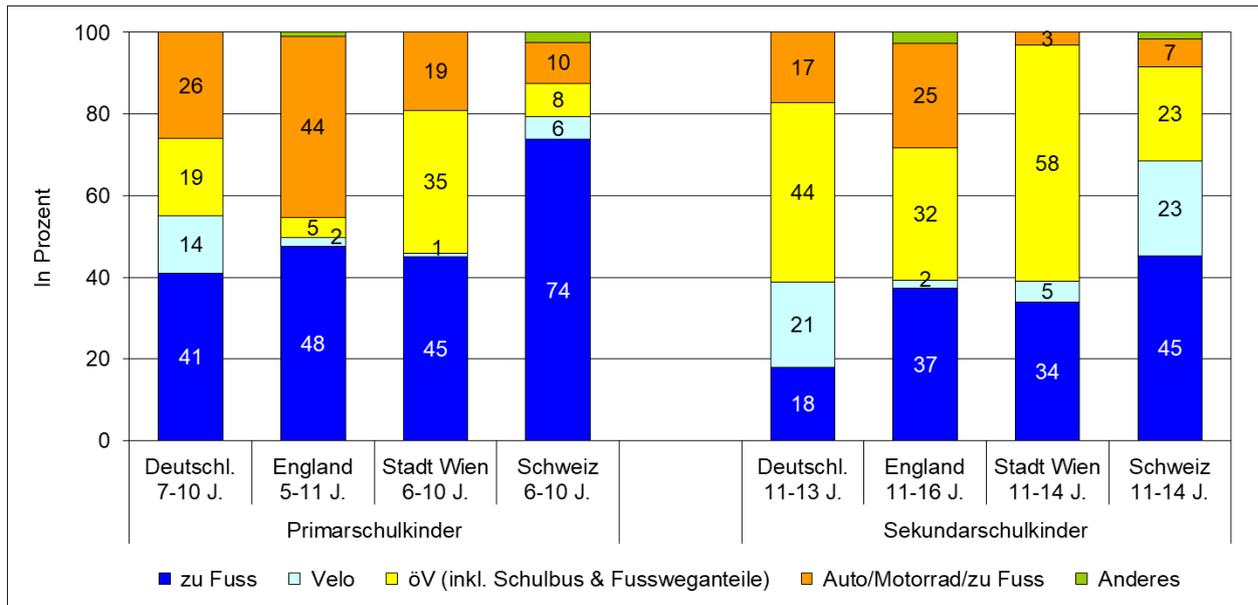
Im Folgenden werden einige ausgewählte Daten zur Verkehrsmittelwahl aus europäischen Ländern im Vergleich zur Schweiz dargestellt. Die Art, wie die Daten erhoben worden sind, unterscheidet sich allerdings stark voneinander. Zum Teil sind es ähnliche Verfahren wie in der Schweiz mit einer Haushaltsbefragung, wobei z.T. schriftlich-postalisch oder persönlich befragt wurde. Andernorts wurden mittels Handerheben (z.B. Schottland) oder durch Befragungen in Schulen die Verkehrsmittelanteile bestimmt (Shaw et al. 2015). Manchmal wird der Stichtag erhoben und manchmal das „üblicherweise genutzte Verkehrsmittel“. Zum Teil sind die eingesetzten Methoden auch umstritten, wie z.B. die Erhebung „Mobilität in Deutschland“. Die Daten sind also nur sehr grob, d.h. in ihrer allgemeinen Grössenordnung vergleichbar. Soweit möglich wurde darauf geachtet, dass die Werte ähnliche Altersgruppen und etwa dieselben Jahre umfassen. Aus diesen Gründen mussten auch einige Erhebungen weggelassen werden.

Der Vergleich der Verkehrsmittelwahl in der untenstehenden Abbildung zeigt, dass insbesondere bei den Primarschulkindern der Fussweganteil in der Schweiz deutlich höher ist als in Deutschland, England und der Stadt Wien. Dafür ist der Anteil der Mitfahrten im Auto am geringsten – im Vergleich zu England beträgt er in der Schweiz z.B. weniger als ein Viertel. Die Veloanteile sind in Deutschland etwas höher, in England dagegen die öV-Anteile. Am grössten ist der öV-Anteil in der Stadt Wien.

Dies gilt auch für die Kinder in der Sekundarschule. Die Stadt Wien, Deutschland und England haben höhere öV-Anteile als die Schweiz. Mit Ausnahme von Deutschland, das fast gleichauf liegt, sind dafür die Veloanteile deutlich niedriger. Die Fussweganteile sind in der Schweiz vergleichsweise am höchsten, der Abstand z.B. zu England oder der Stadt Wien ist allerdings nicht mehr so gross wie bei den Primarschulkindern. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass es sich bei diesen Angaben immer um die Hauptverkehrsmittel handelt. Die Fusswegestappen insbesondere vom und zum öV sind hier nicht als Fusswege ausgewiesen.

Insgesamt sind die Schweizer Kinder, sowohl in der Primar- wie in der Sekundarschule, deutlich aktiver unterwegs als die Kinder aus den hier dargestellten anderen Ländern oder Städten.

Abbildung 110: Verkehrsmittelanteile auf Schulwegen in ausgewählten europäischen Ländern und Städten (Quellen: Infas 2018, Department for Transport 2018, Omnitrend 2015 sowie BFS/ARE 2017³⁴)



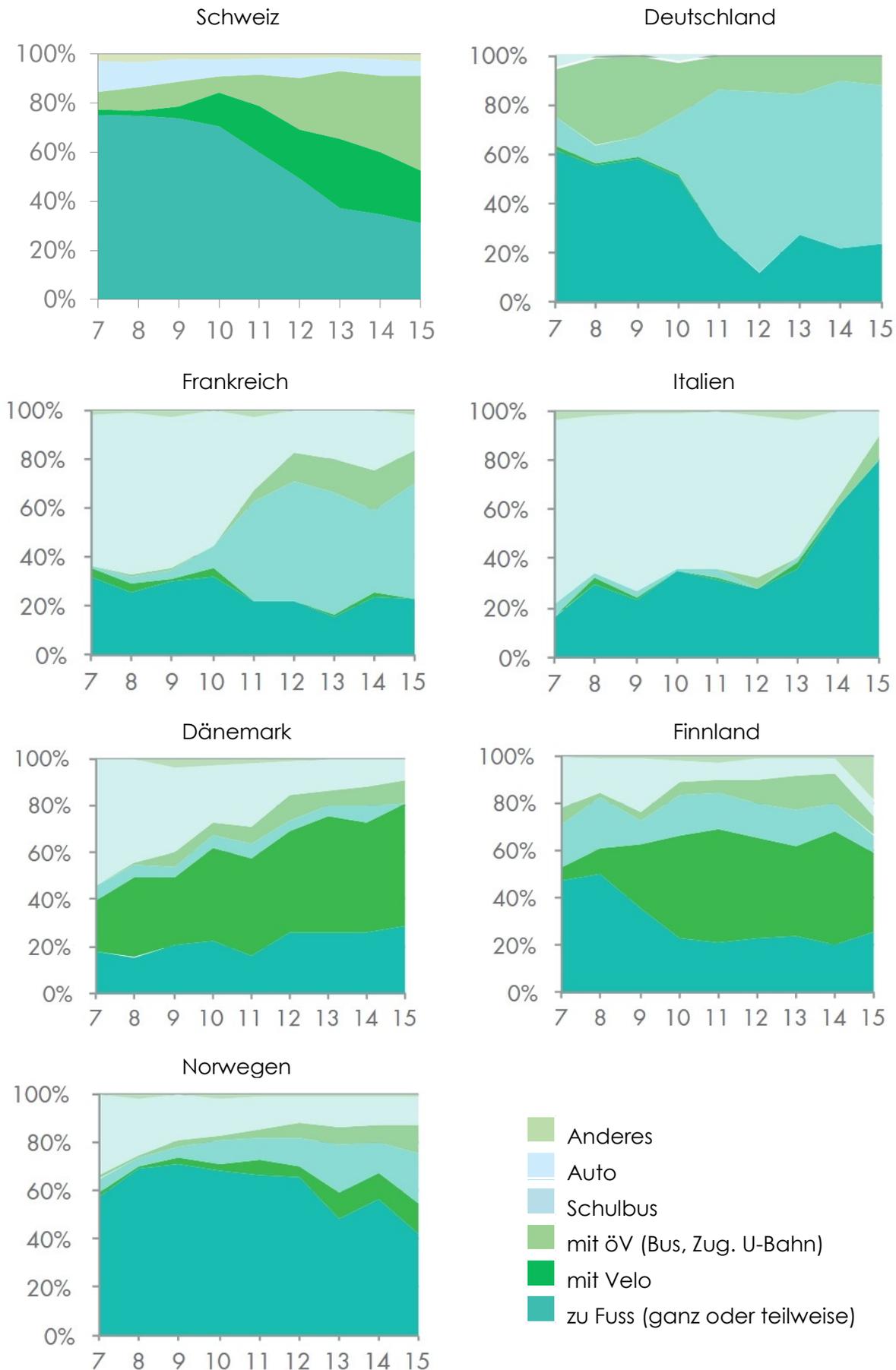
Zwischen 2010 und 2012 wurden, koordiniert durch das Londoner Policy Studies Institute in 16 Ländern Kinder in ausgewählten Schulen zu ihrer Verkehrsmittelwahl und zur unabhängigen Mobilität befragt (vgl. Shaw et al. 2015). Die Befragung hat auf den Pionierarbeiten von Mayer Hillman aus den 1970er und 1990er Jahren aufgebaut (siehe Hillman et al. 1991). Aufgrund des gleichen Fragebogens sind die Resultate weitgehend zwischen den Ländern und über die Zeit vergleichbar. Allerdings sind die Resultate für das jeweilige Land nicht überall repräsentativ, da die Resultate von den ausgewählten Schulen abhängen. Für Deutschland wird der Veloanteil z.B. als sehr gering ausgewiesen, in der nationalen Erhebung hingegen als markant grösser.

Auf der folgenden Seite ist eine Auswahl von Ländern dargestellt, jeweils für die Altersgruppen zwischen 7 und 15 Jahren. Die Schweizer Resultate sind eigene Auswertungen des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“, da die Schweiz nicht Teil des internationalen Erhebungsteams war.

³⁴ Die unterschiedlichen Erhebungsmethoden können hier aus Platzgründen nicht einzeln besprochen werden. Dafür wird auf die jeweiligen Grundlagenberichte verwiesen:

- Die Daten von „Mobilität in Deutschland“ wurden anhand des im Internet verfügbaren Tabellentools (Mobilität in Tabellen 2017) berechnet (siehe: <https://test1.q-dot.de/mit/login.html>, Zugriff am 7.3.2019), wobei bei der Auswertung auf Wegebene nach Wegzweck (Ausbildung), Altersgruppen und Hauptverkehrsmittel herauskam, dass 2-3% der minderjährigen Kinder als Autofahrende, nicht als Mitfahrende zur Schule gelangt sind.
- Die englischen Werte sind der Tabelle NTS0615 des National Travel Survey entnommen. Die Tabelle ist zwar betitelt mit dem Zeitraum 2002 bis 2017, umfasst aber auch Werte seit 1995/97, die weiter unten verwendet worden sind (siehe <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/nts06-age-gender-and-modal-breakdown> (Zugriff am 7.3.2019).
- Die Daten aus Wien sind einem Bericht von Omnitrend und der Stadt Wien entnommen, die sich z.T. auf Erhebungen der Wiener Linien stützen. Nationale Daten sind für Österreich nicht für die gleichen Altersgruppen verfügbar.
- Die Schweizer Daten entstammen dem hier im ganzen Bericht verwendeten Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“, es sind eigene Berechnungen aufgrund der Rohdaten.

Abbildung 111: Verkehrsmittelanteile auf Schulwegen in ausgewählten europäischen Ländern nach Alter (X-Achse)
 (Quelle: Shaw et al. 2015, S. 43 auf Basis der jeweiligen nationalen Erhebungen)



Der Vergleich mit unseren Nachbarländern (Deutschland, Frankreich und Italien – Österreich war wie die Schweiz nicht Teil des Projektteams) zeigt, dass die Fussweganteile in der Schweiz und Deutschland deutlich höher sind als in Frankreich und Italien, dafür werden dort die meisten Kinder, vor allem in jüngeren Jahren, mit dem Auto zur Schule gebracht. Der Schulbus und öV-Anteil nimmt in allen Ländern mit dem Alter der Kinder zu, mit Ausnahme von Italien, wo offenbar mehr ältere Kinder zu Fuss gehen. Der Veloanteil ist nirgends so gross wie in der Schweiz, wobei der Anteil in Deutschland vermutlich stark unterschätzt ist und real in etwa auf Höhe der Schweiz liegen dürfte.

Wesentlich höher sind die Veloanteile, wie zu erwarten ist, in Dänemark und Finnland, niedriger in Norwegen und Schweden (letzteres ist hier nicht dargestellt). In Norwegen gehen dafür viele Kinder zu Fuss zur Schule – der Anteil ist etwa so hoch wie in der Schweiz und nimmt erst ab ca. 12 Jahren zugunsten des Velos und Schulbusses ab. Neben dem Veloanteil sind in Dänemark auch die Mitfahrten im Auto sehr hoch, vor allem in jüngeren Jahren. Insgesamt ist in den nordeuropäischen Staaten der Anteil aktiv zurückgelegter Schulwege (zu Fuss, mit Velo und FäG) nur unwesentlich geringer als in der Schweiz.

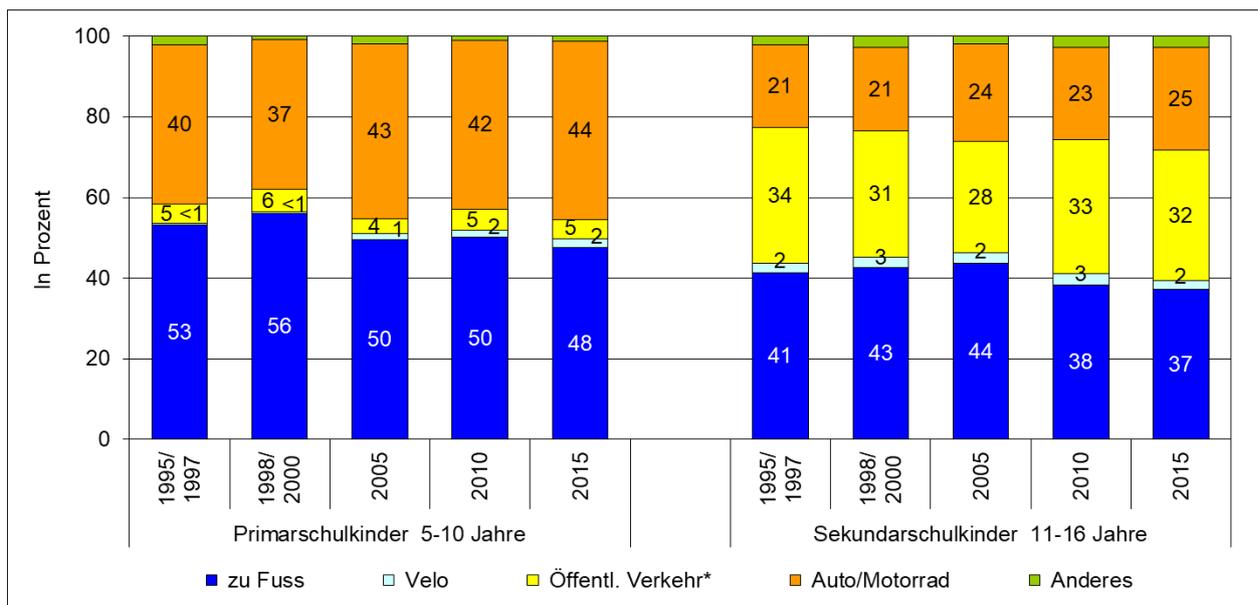
Finnland ist überdies das Land mit der höchsten Rate von unabhängiger Mobilität (Shaw et al. 2015, S. 16ff). Es wäre interessant zu sehen, wo die Schweiz in diesem Vergleich steht.

Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Schulwegen über die Zeit

Datenreihen über einen längeren Zeitraum sind relativ selten. Eine der greifbaren Grundlagen ist der National Travel Survey in England. Darin lässt sich ein Stück weit vergleichen, wie die Entwicklung dort im Verhältnis zur Schweiz verlaufen ist (siehe untenstehende Abbildung).

Die Daten zeigen seit 1995 eine leichte Abnahme der Fussweganteile sowohl bei den Primar- wie bei den Sekundarschulkindern. In der Schweiz sind die Anteile bei ersteren im gleichen Zeitraum relativ stabil geblieben und bei letzteren gar deutlich angestiegen. Ebenfalls im Gegensatz zur Schweiz blieben die öV-Anteile stabil, in der Schweiz haben sie bekanntlich zugenommen. Das Velo wird in beiden Altersgruppen in England nur marginal auf dem Schulweg genutzt, mit ganz leichten Zunahmen bei den Jüngsten. In der Schweiz sind die Anteile v.a. bei den 13- bis 15-Jährigen trotz des Rückgangs über die Jahre deutlich höher. Dafür werden in England markant mehr Kinder im Auto zur Schule gefahren – Tendenz leicht steigend. In der Schweiz sind es jeweils rund ein Viertel vom Anteil in England – 10% bei den Primar- und 7% bei den Sekundarschülern.

Abbildung 112: Verkehrsmittelanteile auf Schulwegen in England seit 1995 (Quelle: Department for Transport 2018)



In Schottland und Wales wird ebenfalls über eine Abnahme der Fussweganteile über die Jahre berichtet. In Wales ging der Anteil zwischen 2013/14 von 50% auf noch 42% im Jahr 2016/17 zurück. In Schottland war es ein Rückgang von 46% (2010) auf noch 43% in 2016. Der Anteil der Fahrzeugähnlichen Geräte hat dagegen von 1% auf 3% zugenommen. Ganz wenig zugenommen, allerdings auf tiefem Niveau, ha-

ben auch die Veloanteile von etwas unter 3% auf leicht über 3%. Kinder in "unabhängigen" (=privaten) Schulen gehen deutlich weniger häufig zu Fuss und mit dem Velo zur Schule als Kinder in staatlichen Schulen, dafür werden sie häufiger gefahren oder gehen mit dem Bus.

Die Verschiebungen in England scheinen über den längeren Zeitraum gesehen nicht sehr gross zu sein. Von grösseren Veränderungen wird aber von den Erhebungen in Österreich berichtet, wobei sich die Daten nicht allein auf den Schulweg, sondern auf die werktägliche Mobilität insgesamt beziehen. Der Anteil der Fusswege bei den 6- bis 14-Jährigen ist zwischen 1995 und 2013/14 von 43% auf noch 28% gesunken. Dafür haben die Mitfahrten im Auto stark zugenommen, beim Velo hat es keine Veränderungen gegeben (Anteil 7%) (BMVIT 2016, S. 105ff). Hierzu gibt es z.T. aber auch methodische Unklarheiten und Vorbehalte.

Die Erhebungen in Deutschland, die im Rahmen des internationalen Projekts zur unabhängigen Mobilität durchgeführt worden sind, zeigen zwischen 1990 und 2010 bei den Primarschülern einen Rückgang des Fussweganteils auf dem Weg zur Schule von 83% auf noch 61%. Zugleich sind die Mitfahrten im Auto von 12% auf 30% und die öV-Anteile von 5% auf 8% gestiegen. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Sekundarschulkindern: der Anteil zu Fuss sank von 37% auf noch 23%, der Veloanteil von 5% auf unter 1%, dafür stiegen die Mitfahrten im Auto von 9% auf 14% und der öffentliche Verkehr von 49% auf 64% (siehe Shaw et al. 2013, S. 171/172). Insbesondere das Phänomen des zunehmenden Anteils öffentlicher Verkehrsmittel und des sinkenden Veloanteils ist eine parallele Entwicklung zur Schweiz. Bei den Fuss- und MIV-Wegen und auch bei den Primarschulkindern verläuft die Entwicklung jedoch anders.

Zur Entwicklung der Velonutzung schrieb das Velojournal in einem Bericht über die Velo-city Konferenz 2012: „Weltweit legen immer weniger Kinder ihren Schulweg per Velo zurück. Der Anteil velofahrender Kinder hat sich in den letzten 30 Jahren weltweit von 82 Prozent auf gerade einmal 14 Prozent verringert.“ (Velojournal 2012). Eine Quellenangabe, auf welche Studie(n) sich diese Aussage stützt, liegt jedoch nicht vor.

Im Bericht zum bereits erwähnten internationalen Projekt zur unabhängigen Mobilität von Kindern wird der geringe Anteil des Velos auf Schulwegen vermerkt (Shaw et al. 2015, S. 42). Dies sei umso erstaunlicher, als der allergrösste Teil der Kinder über ein Velo verfüge und vor allem auf der Sekundarschulstufe längere, fürs Velo ideale Distanzen zurückzulegen seien. In diesem Bereich wird ein grosses Potenzial gesehen, vor allem, wenn man durch bessere (Sicherheits-)Bedingungen auf der Strasse die Eltern dazu bewegen könne, ihren Kindern öfter das Velo für den Schulweg zu erlauben. In der Studie haben nämlich viele Kinder angegeben, dass sie eigentlich gerne mit dem Velo (oder zu Fuss) zur Schule gelangen würden. Dieses Resultat ist analog den Ergebnissen aus dem Schweizer Projekt von Kaufmann-Hayoz et al. 2010, in dem ebenfalls viele Kinder gesagt haben, sie würden eigentlich gerne mit Velo in die Schule fahren (siehe Kaufmann-Hayoz et al. 2010, S. 106).

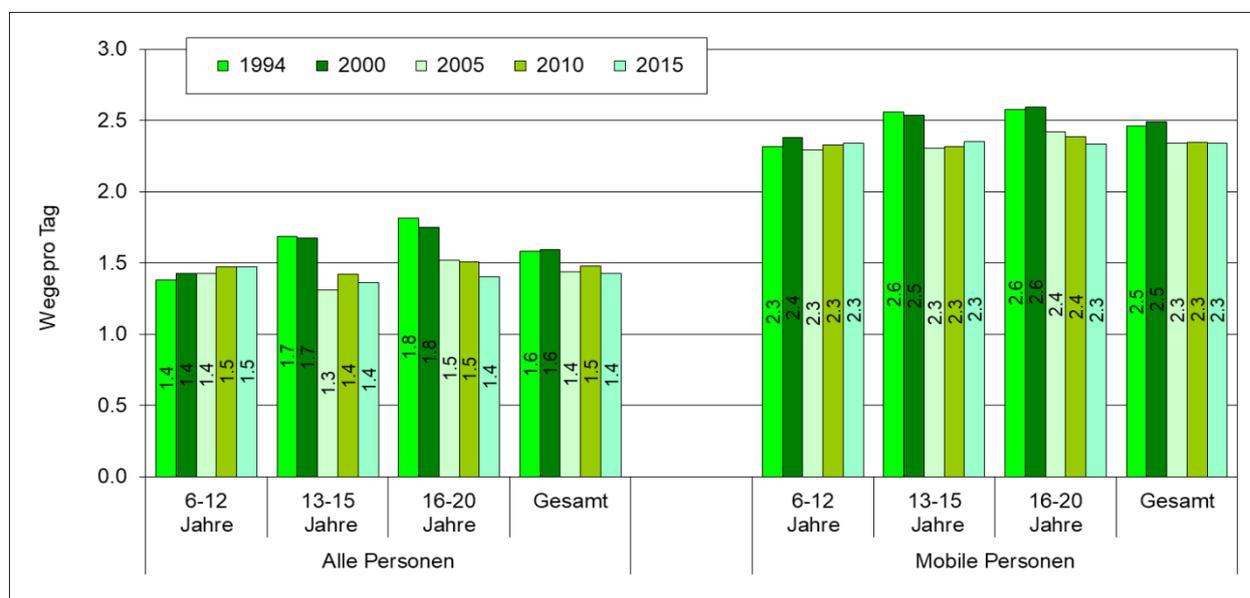
7. Freizeitwege

7.1 Anzahl Freizeitwege

Durchschnittlich legen Kinder und Jugendliche rund 1.5 Freizeitwege pro Tag zurück. Die Unterschiede zwischen den Altersgruppen sind im Jahr 2015 relativ gering, was etwas erstaunt, würde man doch bei den älteren Jugendlichen von mehr Freizeitwegen ausgehen. Dies war 1994 und 2000 auch noch der Fall, hat sich aber seither eingeebnet. Während es bei den 6- bis 12-Jährigen tendenziell eine leichte Zunahme der Freizeitwege seit 1994 gab, sanken diese in den Altersgruppen zwischen 13 und 20 Jahren. Seit 2005 verändert sich die Zahl der Freizeitwege nur noch geringfügig.

Wer am Stichtag zu Freizeit Zwecken mobil ist, macht rund 2.3 Wege pro Tag. Auch hier gibt es kaum Unterschiede zwischen den Altersgruppen und seit 2005 ist die Zahl ebenfalls praktisch überall stabil geblieben.

Abbildung 113: Anzahl der Freizeitwege 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von allen bzw. von mobilen Kindern und Jugendlichen (also jenen mit einem Freizeitweg am Stichtag) nach Altersgruppen (Basis = 2'854, 5'030, 5'575, 9'690 und 10'512 alle Personen bzw. 1'828, 3'204, 3'438, 6'090 und 6'479 Personen mit mindestens einem Freizeitweg)



Nicht berücksichtigt sind hier Reisen – mit und ohne Übernachtung auswärts. Gemäss Analysen der Universität Lausanne im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung (Giacomet et al. 2018) haben die Anzahl der Reisen wie auch die dabei zurückgelegten Distanzen in den letzten Jahren stark zugenommen, insbesondere unter Jugendlichen. Zur Zunahme der Distanzen hat speziell der Flugverkehr beigetragen.

7.2 Distanz von Freizeitwegen

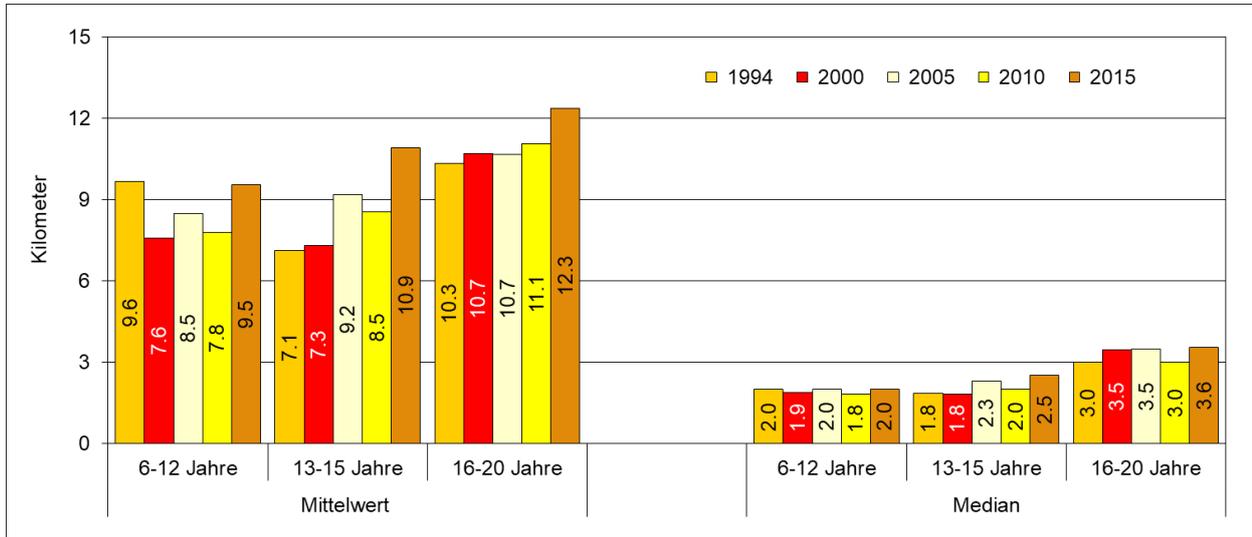
Die Distanzen der Freizeitwege sind in allen Altersgruppen im Jahr 2015 stark und statistisch signifikant angestiegen. Dies, nachdem sie zwischen 2005 und 2010 – mit Ausnahme der 16- bis 20-Jährigen – noch gesunken waren. Der mittlere Freizeitweg beträgt bei den 6- bis 12-jährigen Kindern 9.5 Kilometer, bei den 13- bis 15-Jährigen knapp 11 Kilometer und bei den 16- bis 20-Jährigen 12.3 Kilometer. Seit 1994 sind die mittleren Distanzen bei den 13- bis 15-Jährigen um rund 50% und bei den 16- bis 20-Jährigen um 20% angestiegen.

Die Mittelwerte und der Median unterscheiden sich stark. Das bedeutet, dass einige Kinder und Jugendliche sehr weite Freizeitwege zurücklegen, die Mehrheit aber eher kurze. Der Median bei den 6- bis 12-Jährigen beträgt ‚nur‘ 2 Kilometer, das heisst, die Hälfte der Wege ist kürzer, die andere Hälfte grösser als diese Distanz. Der Mittelwert beträgt zwar 9.5 Kilometer, aber nur 19% der Freizeitwege in dieser Altersgruppe führen weiter als 10 Kilometer. 60% der Wege sind gar kürzer als 3 Kilometer, was bedeutet, dass sie also vor allem im näheren Umfeld des eigenen Zuhauses stattfinden. Dabei ist zu berücksichtigen,

dass die nicht zielgerichtete Mobilität – wie z.B. das Spielen draussen – im Mikrozensus nicht abgebildet ist. Dies würde die Bedeutung der Freizeit im Nahbereich noch stärker hervortreten lassen.

Freizeitwege über 10 Kilometer – also z.B. der Ausflug in die Berge oder andere weite Wege – sind in allen Altersgruppen nach wie vor relativ selten, obwohl sie 2015 deutlich angestiegen sind. Selbst bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen finden drei Viertel (74%) der Freizeitwege im Bereich bis zu 10 Kilometer statt. Zur Erinnerung: der Mittelwert liegt in dieser Altersgruppe bei 12,3 Kilometern, der Median beträgt 3.6 Kilometer.

Abbildung 114: Distanzen auf Freizeitwegen (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen (Basis = 4'519, 7'889, 7'995, 14'227 bzw. 15'086 Wege)



Interessant ist ein Blick auf die Veränderungen zwischen 2010 und 2015 bei den einzelnen Altersgruppen. Bei den Jüngsten zwei Altersgruppen (6-12 und 13-15 Jahre) ist der Zuwachs der mittleren Distanzen mit 23% bzw. 28% am grössten. In der Gruppe der 16- bis 20-Jährigen beträgt er nur rund halb so viel (12%) und bei der erwachsenen Bevölkerung im Alter zwischen 21 und 64 Jahren noch 6%. Die SeniorInnen legten 10% mehr an Distanzen zurück.

Ein Sprung bei den Freizeitmustern ergibt sich im Alter von 18 Jahren. Legten die 16- bis 17-Jährigen im Jahr 2015 10.4 Kilometer zurück und damit etwa gleich viele Kilometer wie die jüngeren Altersgruppen, springt die Distanz ab 18 Jahren auf 14.5 Kilometer pro Freizeitweg und ist etwa gleich hoch wie bei den 21- bis 64-Jährigen.

Tabelle 28: Distanzen (Mittelwert und Median) auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen (Basis = 24'511, 41'401, 45'434, 81'474 bzw. 75'194 Wege)

	1994	2000	2005	2010	2015	Veränd 10-15	Signifikanz	N 2015
6-12 Jahre	9.6	7.6	8.5	7.8	9.5	23%	***	6'973
13-15 Jahre	7.1	7.3	9.2	8.5	10.9	28%	***	3'070
16-20 Jahre	10.3	10.7	10.7	11.1	12.3	12%	**	5'043
16-17 Jahre	7.7	8.2	8.2	9.5	10.4	10%	ns	2'142
18-20 Jahre	12.2	12.3	12.2	11.9	13.5	14%	*	2'901
21-64 Jahre	12.8	11.8	12.8	12.6	13.3	6%	**	43'490
65 Jahre & älter	11.1	10.3	10.7	10.7	11.8	10%	***	16'618
Insgesamt	11.8	10.9	11.8	11.6	12.5	9%	***	75'194

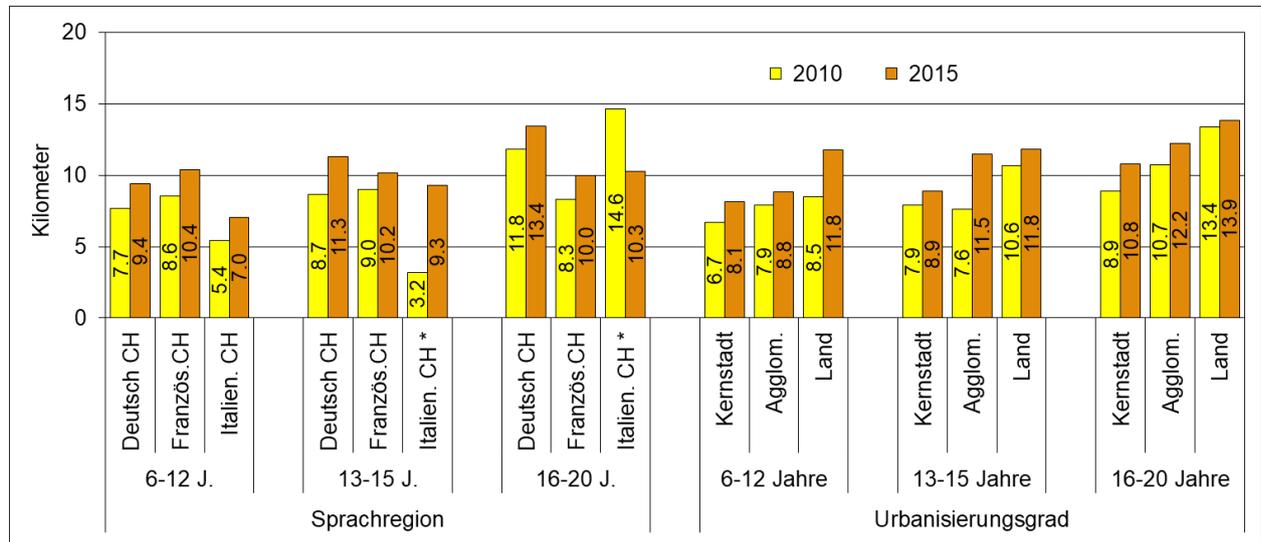
Signifikanz-Niveau³⁵: ns = nicht signifikant * = p< .05 ** = p< .01 *** = p< .001

Die Distanzen der Freizeitwege sind sowohl in der Deutsch-, West- und Südschweiz angestiegen – in allen Altersgruppen. Ausnahme bilden die 16- bis 20-Jährigen im Tessin, wobei dies möglicherweise auf die sehr kleine Stichprobe zurückzuführen sein könnte. Auch in Bezug auf den Urbanisierungsgrad sind

³⁵ Drei Sterne bedeuten mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als einem Promille, dass die Resultate – hier die Entwicklungen über die Zeit – zufällig zustande gekommen sind (*** = p< .001), bei zwei Sternen ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent (** = p< .01) und bei einem Stern ist sie geringer als 5 Prozent (* = p< .05).

die Entwicklungen parallel. Sowohl in der Stadt als auch in der Agglomeration und auf dem Land sind die Distanzen der Freizeitwege deutlich angestiegen. Interessant ist, dass der grösste Zuwachs zwischen 2010 und 2015 bei den 6- bis 12-Jährigen auf dem Land (+38%), bei den 13- bis 15-Jährigen in der Agglomeration (+50%) und bei den 16- bis 20-Jährigen in der Kernstadt (+22%) stattgefunden hat. Ob diese Entwicklungen mit dem weiter ausgebauten öffentlichen Verkehr, mit Veränderungen beim Ausgehangebot oder mit anderen Faktoren zu tun haben, muss offen bleiben.

Abbildung 115: Distanzen auf Freizeitwegen von Kindern und Jugendlichen 2010 und 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 14'227 bzw. 15'086 Wege von 6- bis 20-Jährigen)



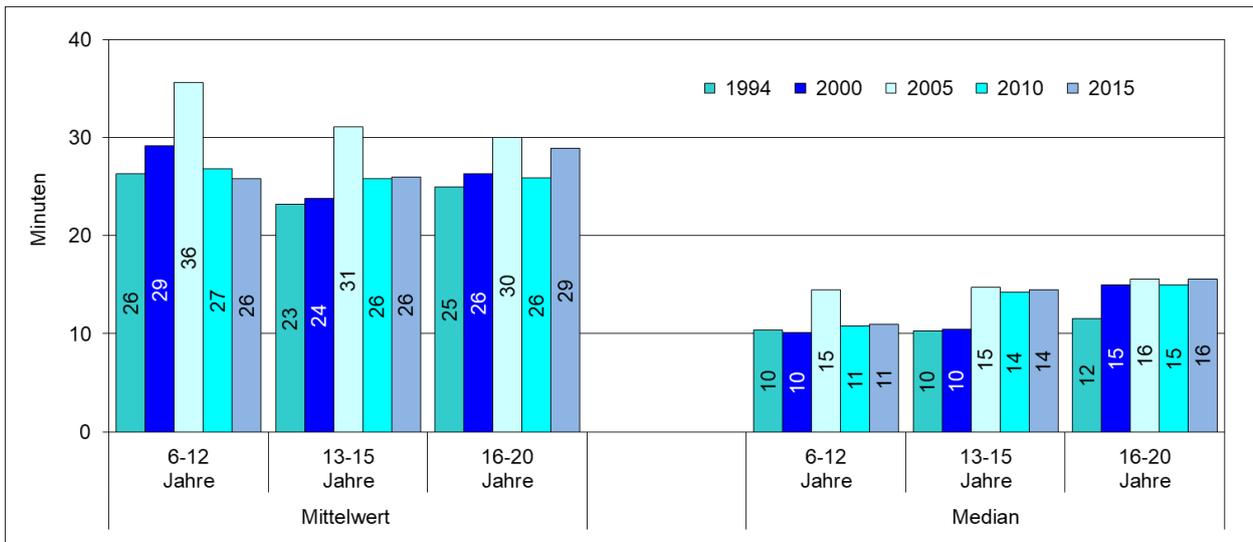
7.3 Dauer der Freizeitwege

Die Dauer der Freizeitwege steigt nur bei den 16- bis 20-Jährigen um signifikante 12% an. Bei den übrigen Altersgruppen und auch beim Median sind die Zunahmen sehr gering oder gar negativ wie bei den 6- bis 12-Jährigen. Dieses Resultat überrascht, da mit der deutlichen Zunahme der Distanzen auch eine solche bei der Unterwegszeit zu erwarten gewesen wäre. Die Inkongruenz deutet darauf hin, dass vermehrt schnellere Verkehrsmittel auf den Freizeitwegen zum Einsatz kamen, insbesondere der öffentliche Verkehr.

Im Jahr 2015 hat ein durchschnittlicher Freizeitweg eine knappe halbe Stunde gedauert, wobei es nur geringe Unterschiede zwischen den Altersgruppen gibt. Der Median beträgt bei den 6- bis 12-Jährigen nur 11 Minuten und bei den über 13-Jährigen rund eine Viertelstunde. Dieses Resultat deutet darauf hin, dass nur relativ wenige Freizeitwege länger dauern. Tatsächlich ist die Hälfte der Wege bei den Jüngsten kürzer als 10 Minuten und bei den Älteren sind es immer noch knapp 40%, die unter 10 Minuten liegen. Nur rund ein Fünftel der Wege (20%) dauert länger als 30 Minuten. Die Dauer der Freizeitwege wird also häufig überschätzt. Obwohl Jugendliche etwas häufiger in der Freizeit unterwegs sind als die erwachsene Bevölkerung (1.4 vs. 1.25 Wege pro Tag), dauern ihre Wege im Mittel weniger lang (29 vs. 33 Minuten). Der Median liegt allerdings praktisch gleichauf bei knappen 16 Minuten.

Nachdem die durchschnittliche Unterwegszeit zwischen 2000 und 2005 stark angestiegen war – die Frage ist aus heutiger Sicht, ob es sich um einen methodischen Ausreisser handelte –, sank sie in den Jahren 2010 und 2015 wieder ebenso stark beziehungsweise zum Teil noch stärker. Die Ausschläge sind vor allem bei den 6- bis 12-Jährigen gross. Es fällt auf, dass die Freizeitwege von über einer halben Stunde im Jahr 2010 ab- und die kurzen Wege von bis zu 10 Minuten zugenommen haben. Dies würde sich mit dem Resultat decken, dass der Anteil an Fusswegen in der Freizeit in diesem Zeitraum ebenfalls deutlich zugenommen hatte. 2015 ist der Anteil der Fusswege wieder etwas gesunken und dafür sind die Unterwegszeiten von mehr als 20 Minuten wieder angestiegen – vor allem bei den Jugendlichen über 13 Jahren.

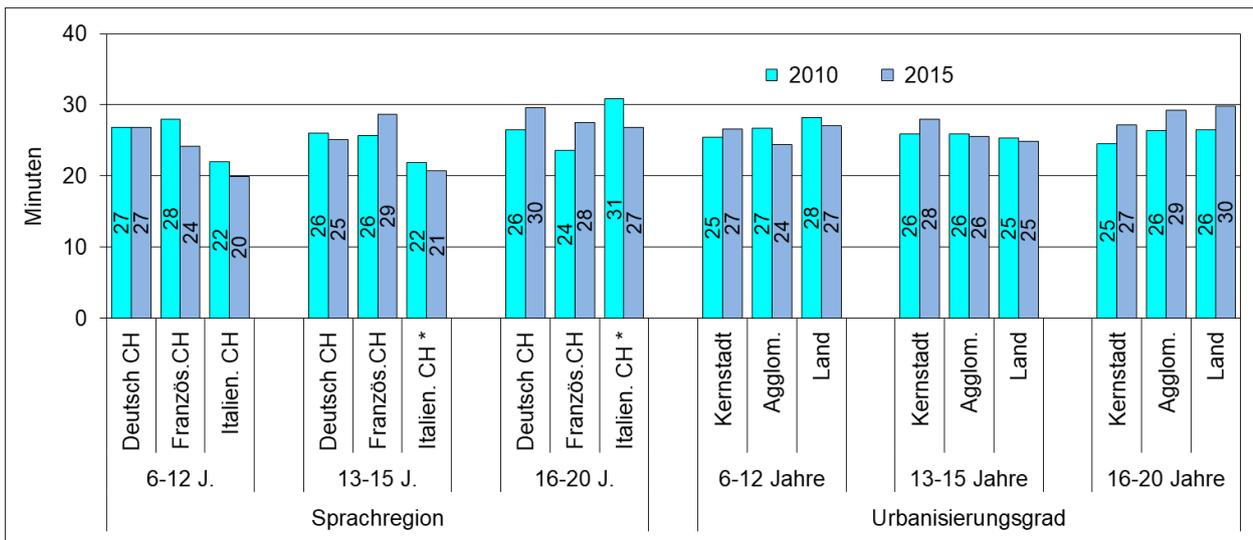
Abbildung 116: Dauer von Freizeitwegen (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen (Basis = 4'519, 7'889, 7'979, 14'227 bzw. 15'086 Wege)



Die Entwicklung zwischen den Sprachregionen ist uneinheitlich. In der italienischsprachigen Schweiz scheint die Dauer von Freizeitwegen in allen Altersgruppen leicht zurückzugehen. Bei den 6- bis 12- und den 13- bis 15-Jährigen scheint es in der Deutschschweiz zwischen 2010 und 2015 kaum Veränderungen gegeben zu haben. In der Romandie nahm die Unterwegszeit bei den Jüngsten deutlich ab, bei den 13- bis 15-Jährigen hingegen zu. Bei den 16- bis 20-Jährigen ist die Unterwegszeit sowohl in der Deutschschweiz wie der Romandie deutlich angestiegen.

In der Kernstadt hat die Unterwegszeit in allen Altersgruppen zwischen 2010 und 2015 zugenommen, in der Agglomeration und auf dem Land ist sie bei Kindern bis 15 Jahren hingegen etwas rückläufig. Nur bei den 16- bis 20-Jährigen ist auch in diesen beiden Raumtypen eine deutliche Zunahme der Freizeitwegedauer festzustellen. Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den Raumtypen allerdings nicht sehr gross, wie sich aufgrund der Streuung der Distanzen vermuten liesse. Sie variieren über alle Altersgruppen und Räume gesehen nur zwischen 24 und 30 Minuten.

Abbildung 117: Mittlere Dauer von Freizeitwegen 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 7'979, 14'227 bzw. 15'086 Wege)



7.4 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Alter

40% der Freizeitwege bei 6- bis 12-Jährigen werden zu Fuss zurückgelegt, bei den 13- bis 15-Jährigen sind es 34% und bei den 16- bis 20-Jährigen immerhin noch 31%. In allen Altersgruppen haben seit 1994 die Fussweganteile in der Freizeit tendenziell zugenommen. Am Deutlichsten fiel der Zuwachs bei den 16- bis 20-Jährigen aus. Allerdings hat es, nach der stetigen Zunahme bis 2010, in der Erhebung 2015 – ausser bei den 6- bis 12-jährigen Kindern – wieder einen Rückgang bei den Fussweganteilen gegeben, der auch statistisch signifikant ist.

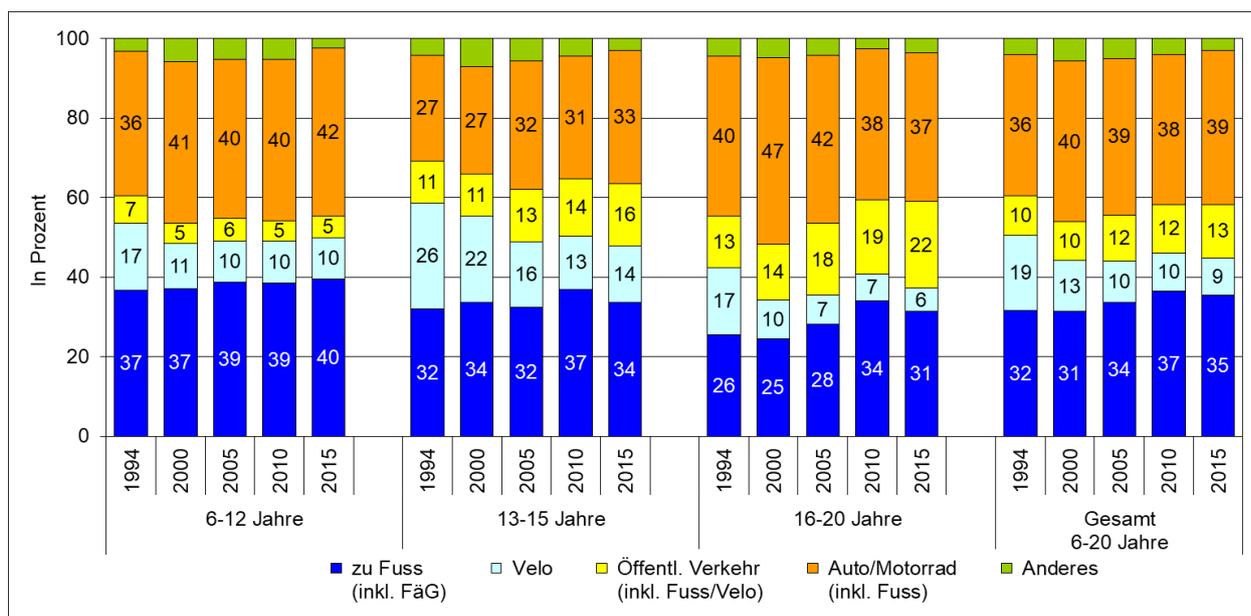
Der Veloanteil auf Freizeitwegen hat sich stabilisiert. Die Veränderungen zwischen 2010 und 2015 – kleine Zunahme bei den 13- bis 15-Jährigen von 13% auf 14% bzw. eine kleine Abnahme von 7% auf 6% bei den 16- bis 20-Jährigen – sind statistisch nicht signifikant. Bis zu diesem Zeitpunkt war der Rückgang allerdings beträchtlich. Bei den 13- bis 15-Jährigen sind die Veloanteile in der Freizeit (14%) deutlich niedriger als auf Ausbildungswegen (25%), in den anderen Altersgruppen ist der Unterschied nicht so gross (hier grafisch nicht dargestellt). Bei den Jüngsten betragen die Anteile auf Freizeit- und Schulwegen im Jahr 2015 je etwa 10%.

Prozentual etwa im gleichen Ausmass wie die Abnahme der Veloanteile haben seit 1994 die öV-Anteile zugenommen. Bei den 13- bis 15-Jährigen stieg der Anteil von 11% auf 16% im Jahr 2015, bei den 16- bis 20-Jährigen gar von 13% auf 22%. In der Freizeit ist der Anteil der öV-Wege allerdings deutlich geringer als auf Ausbildungswegen. Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren sind 53% auf Schulwegen mit dem öV unterwegs, in der Freizeit mit den erwähnten 22% sind es weniger als die Hälfte.

Dafür werden deutlich mehr Weganteile mit Motorfahrzeugen zurückgelegt, bei den Jüngsten natürlich häufig zusammen mit den Eltern. Die MIV-Anteile sind etwa gleich hoch wie jene der Fusswege und betragen zwischen 33% und 41%. Deutlich am niedrigsten sind sie – wie auch bei den Ausbildungswegen – bei den 13- bis 15-Jährigen.

Interessant ist, dass in der Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen der Anteil der motorisierten Freizeitwege seit 1994 statistisch signifikant abgenommen hat. Dies dürfte mit dem Rückgang bei den Führerausweisen zusammenhängen. Die deutlichste Abnahme ist entsprechend auch bei der Altersgruppe zwischen 18 und 20 Jahren festzustellen (hier nicht separat dargestellt): Betrug der Anteil der motorisierten Freizeitwege auf dem Höhepunkt im Jahr 2000 in dieser Altersgruppe noch 54%, sind es 2015 nur noch 42%.

Abbildung 118: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen (Basis = 4'518, 7'889, 7'995, 14'227 bzw. 15'086 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen in der Übersicht

Zwischen 2010 und 2015 ergeben sich vor allem in Bezug auf zwei Verkehrsmittel und eine Altersgruppe statistisch signifikante Veränderungen: Es sind dies die Anteile des Fussverkehrs und des MIV auf der einen Seite sowie die Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen auf der andern Seite.

Nach Altersgruppen

- Bei den Kindern von 6 bis 12 Jahren hat der Anteil der Fusswege in der Freizeit seit 1994 kontinuierlich leicht zugenommen von 37% auf 40%. Dieser Zuwachs ist statistisch signifikant ($p < 0.05$). Für die leichte Zunahme zwischen 2010 und 2015 trifft dies aber nicht mehr zu. Gleichzeitig haben auch die Mitfahrten im Auto leicht zugenommen – anteilmässig von 40% auf 42%, was statistisch signifikant ist ($p < 0.05$). Bei den anderen Verkehrsmitteln (Velo und öV) gibt es keine signifikanten Veränderungen.
- Bei den 13- bis 15-jährigen Kindern haben die Fussweganteile zwischen 2010 und 2015 signifikant von 37% auf 34% abgenommen ($p < 0.05$). Dafür legen sie wieder leicht mehr Velowege zurück – ein Anstieg von 13% auf 14%, der allerdings statistisch nicht signifikant ist. Ebenfalls nicht signifikant ist die Zunahme des Anteils öffentlicher Verkehrsmittel von 14% auf 16%. Seit 1994 ergab sich allerdings eine Zunahme des öV's um fast die Hälfte (+47%, $p < 0.001$). Ebenfalls zugenommen haben die MIV-Weganteile – seit 1994 von 27% auf 33% ($p < 0.001$). Auch zwischen 2010 und 2015 legten die Kinder dieser Altersgruppe mehr Wege im Auto zurück.
- Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren fallen die Veränderungen seit 1994 am markantesten aus: Die Fusswege haben z.B. um 40% zugenommen. Betrug 1994 der Fussweganteil noch 15%, stieg er bis 2015 um mehr als einen Fünftel (+22%) auf 31% ($p < 0.001$). Allerdings waren die Fussweganteile zwischen 2010 und 2015 statistisch ebenfalls signifikant rückläufig ($p < 0.01$). Sowohl in der letzten Messperiode (+16%) wie über den ganzen Zeitraum (+67%) zugenommen haben die Anteile des öffentlichen Verkehrs. Dieser und die Fusswege haben die Wege mit dem Velo und teilweise mit Motorfahrzeugen ersetzt. Die Anteile der beiden letztgenannten Verkehrsmittel gingen seit 1994 statistisch signifikant zurück. Zwischen 2010 und 2015 gab es hingegen keine nennenswerten Veränderungen.

Nach Verkehrsmittel

- Der Fussverkehr hat – überraschenderweise – über die lange Zeit gesehen, im Freizeitverkehr an Anteilen gewonnen. Dies vor allem auch bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren.
- Das Velo scheint auch im Freizeitbereich keine weiteren Anteile mehr zu verlieren, von einer eigentlichen Trendumkehr kann aber noch keine Rede sein.
- Die Zuwachsraten des öffentlichen Verkehrs sind sehr hoch, vor allem bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren. Anteilsmässig spielt der öV in der Freizeit aber eine geringere Rolle als auf Ausbildungswegen.
- Beim motorisierten Verkehr ist die Entwicklung gespalten: die Kinder bis 15 Jahre werden in der Freizeit häufiger mit dem Auto gefahren, die Jugendlichen hingegen nutzen dieses seltener.

Tabelle 29: Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2015 nach Altersgruppen

	Veränderung 2010 - 2015				Veränderung 1994 - 2015			
	Zu Fuss	Velo	öV	MIV	Zu Fuss	Velo	öV	MIV
6-12 Jahre	+ 2% (ns)	+ 1% (ns)	+ 4% (ns)	+ 5% *	+ 8% *	- 38% ***	- 21% *	+ 17% ***
13-15 Jahre	- 9% *	+ 5% (ns)	+ 10% (ns)	+ 8% *	+ 5% (ns)	- 47% ***	+ 47% ***	+ 26% ***
16-20 Jahre	- 8% **	- 11% (ns)	+ 16% ***	- 1% (ns)	+ 22% ***	- 65% ***	+ 67% ***	- 7% *
Total 6-20 Jahre	- 3% *	+/- 0% (ns)	+ 9% **	+ 3% *	+ 12% ***	- 50% ***	+ 34% ***	+ 9% ***

Signifikanz-Niveau³⁶: ns = nicht signifikant * = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

³⁶ Drei Sterne bedeuten mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als einem Promille, dass die Resultate – hier die Entwicklungen über die Zeit – zufällig zustande gekommen sind (*** = $p < .001$), bei zwei Sternen ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent (** = $p < .01$) und bei einem Stern ist sie geringer als 5 Prozent (* = $p < .05$).

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Geschlecht

6 bis 12 Jahre

Zwischen Knaben und Mädchen in dieser Altersgruppe gibt es nur geringe Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl in der Freizeit. Ausnahme bildet das Velo: Mädchen sind deutlich seltener mit dem Velo unterwegs (8%) als Knaben (13%). Dafür gehen die Mädchen etwas mehr zu Fuss (42% vs. 38% bei den Knaben). Die Anteile des öffentlichen Verkehrs und des Mitfahrens im Auto oder auf einem Motorrad sind bei beiden Geschlechtern praktisch gleich.

Über den ganzen Zeitraum betrachtet, haben die Weganteile zu Fuss bei Knaben wie Mädchen leicht zugenommen, die Veloanteile sind hingegen ganz leicht zurückgegangen, sieht man vom Jahr 1994 ab. Beim öffentlichen Verkehr gibt es bei beiden Geschlechtern keine signifikanten Veränderungen und die Anteile des Mitfahrens in der Freizeit in einem Motorfahrzeug haben sich bei den Mädchen kaum verändert, bei den Knaben hingegen etwas zugenommen, dies auf Kosten der Kategorie „Anderes“.

13 bis 15 Jahre

Die markanteste Entwicklung in dieser Altersgruppe ist bei beiden Geschlechtern die deutliche Abnahme des Veloanteils – bei den Knaben von 26% im Jahr 1994 auf noch 17% und bei den Mädchen von der gleichen Grössenordnung (27%) auf noch 10%. Zwischen 2010 und 2015 gibt es bei den Mädchen keine Veränderung mehr, bei den Knaben ist wieder eine ganz leichte, statistisch allerdings nicht signifikante Zunahme der Velonutzung von 16% auf 17% festzustellen. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern bei der Freizeitvelonutzung bleibt gross.

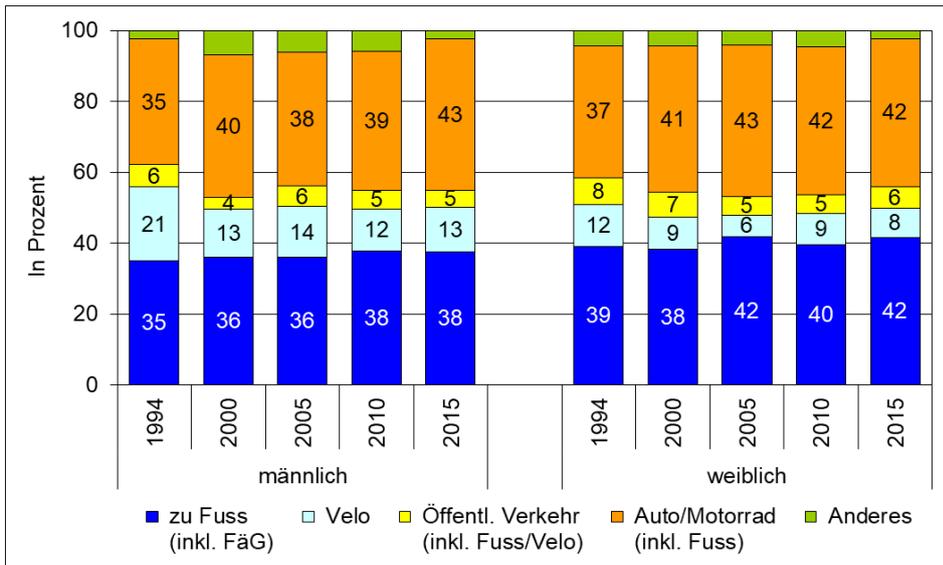
Dies im Gegensatz zu den anderen Verkehrsmitteln. Bei diesen liegen die Anteile zwischen den Geschlechtern einander näher. Die Entwicklung zur Angleichung war jedoch je nach Verkehrsmittel und Geschlechterzugehörigkeit verschieden: Während sich zum Beispiel bei den Knaben der öV-Anteil über den ganzen Zeitraum von 8% auf 15% fast verdoppelt hat, stieg er bei den Mädchen seit 2005 nicht mehr und betrug 2015 17%. Rund ein Drittel des Freizeitverkehrs werden von beiden Geschlechtern zu Fuss zurückgelegt – 33% bei den Knaben und 35% bei den Mädchen. Schon 1994 waren die Anteile mit 32% etwa gleich hoch. In den Erhebungsjahren dazwischen haben die Anteile leicht geschwankt. Bei den motorisierten Fahrten, die, abgesehen vom Mofa, meist Mitfahrten sind, hat der Anteil bei beiden Geschlechtern zugenommen – bei den weiblichen Jugendlichen mehr als bei den männlichen. 2015 lagen die Anteile bei 33% (männlich) bzw. 35% (weiblich).

16 bis 20 Jahre

Bei den 16- bis 20-Jährigen verläuft die Entwicklung über die Zeit bei den Geschlechtern relativ ähnlich. Die Unterschiede waren bereits 1994 nicht allzu gross und sie halten sich auch 2015 in Grenzen. Die Anteile der Fusswege und jene des öffentlichen Verkehrs haben bei beiden zu-, jene des Velos und des motorisierten Verkehrs abgenommen.

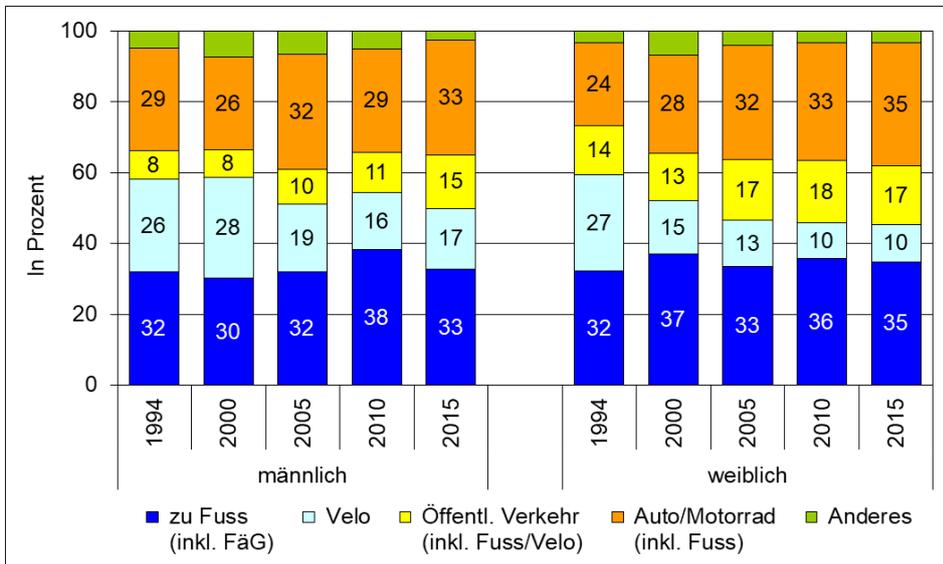
Rund ein Drittel der Freizeitwege bei den jungen Männern (34%) und leicht weniger (29%) bei den jungen Frauen werden zu Fuss zurückgelegt. Das ist deutlich mehr als der Fünftel bei den Ausbildungswegen. Bei beiden Geschlechtern haben die Fussweganteile zwischen 1994 und 2010 zugelegt, sind aber seither wieder etwas zurückgegangen. Bei den Velos gab es in den letzten Jahren nur noch eine sehr geringe Abnahme, nachdem die Anteile seit 1994 deutlich abgenommen hatten. Bei den jungen Frauen liegt der Veloanteil 2015 bei 5%, bei den jungen Männern bei 7%. Die öV-Anteile sind bei beiden Geschlechtern mehr oder weniger kontinuierlich über die Zeit angestiegen und liegen nun bei 21% bei den männlichen und 23% den weiblichen jungen Erwachsenen. Der MIV-Anteil in der Freizeit war besonders um die Jahrtausendwende relativ hoch – 49% bei den jungen Männern und 44% bei den jungen Frauen. Im Jahr 2015 lag er aber bei beiden Geschlechtern unter 40%. Erstaunlicherweise ist er bei den jungen Frauen mit 39% etwas höher als bei den jungen Männern mit 36%.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Geschlecht



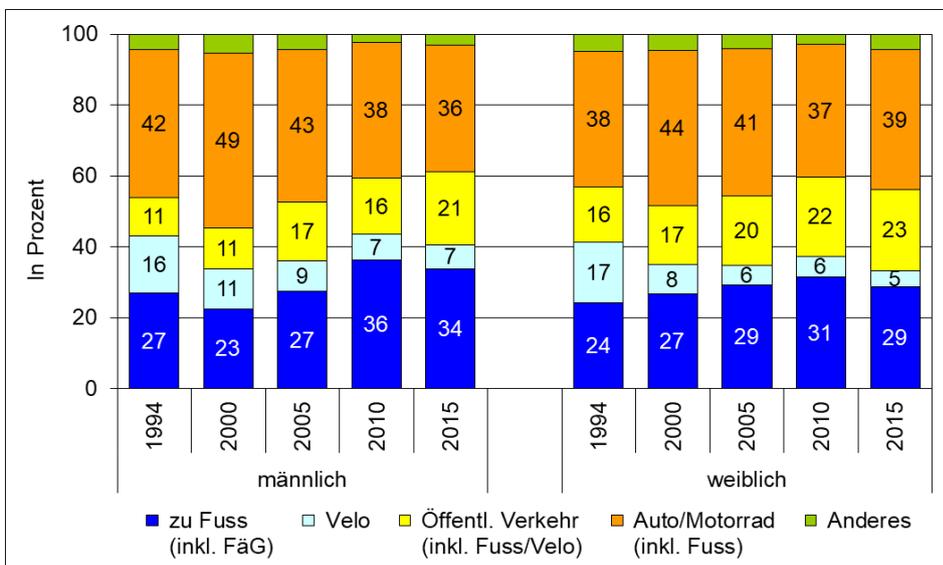
6 bis 12 Jahre

Abbildung 119:
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Geschlecht
(N männlich = 1'047, 1'787, 1'968, 3'314, 3'631 Wege; N weiblich = 889, 1'569, 1'668, 3'000, 3'342 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 120:
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Geschlecht
(N männlich = 507, 837, 894, 1'597, 1'663 Wege; N weiblich = 472, 789, 823, 1'420, 1'407 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 121:
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Geschlecht
(N männlich = 849, 1'491, 1'440, 2'696, 2'736 Wege; N weiblich = 754, 1'416, 1'202, 2'200, 2'307 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Sprachregionen

Vorbemerkung: Der Vergleich der Sprachregionen beschränkt sich auf die Deutsch- und die Westschweiz. Für die italienischsprachige Schweiz lassen sich aufgrund der geringen Stichprobe keine vergleichbar zuverlässigen Angaben über den ganzen Zeitraum und die einzelnen Altersgruppen machen. Die spezielle Situation im italienischen Sprachraum wird in Kapitel 8.1 behandelt.

6 bis 12 Jahre

Bei den jüngsten Kindern gibt es im Freizeitverkehr vor allem zwei sprachregionale Unterschiede: beim Velo- und beim Motorfahrzeug-Verkehr; die Fussweg- und öV-Anteile sind demgegenüber sehr ähnlich. In der Deutschschweiz gehen rund 40% der Kinder zu Fuss zu Freizeitaktivitäten, in der Romandie sind es vergleichbare 38%. Mit wenigen Ausnahmen ist der Anteil seit 1994 stabil geblieben. Auch relativ stabil sind die Anteile des öffentlichen Verkehrs. Er ist in der Freizeit in dieser Altersgruppe aber weder in der Deutschschweiz mit 6% noch der Westschweiz mit 4% von Bedeutung.

13% der Deutschschweizer Kinder bewegen sich in der Freizeit mit dem Velo, in der Romandie sind es weniger als die Hälfte (5%). Während im deutschsprachigen Landesteil seit 2005 eine Stabilisierung bzw. sogar eine leichte Steigerung eingetreten ist, haben die Anteile in der Romandie weiterhin leicht abgenommen. Dafür scheinen die Anteile des MIV in der Romandie in diesem Zeitraum leicht zugenommen zu haben. Auf der Hälfte aller Freizeitwege werden die Kinder im französischen Sprachraum chauffiert, in der Deutschschweiz geschieht dies auf 38% der Wege, wobei auch hier die MIV-Anteile leicht zugenommen haben.

13 bis 15 Jahre

Im Gegensatz zu den Jüngsten gibt es in dieser Altersgruppe bei den Fussweganteilen einen Röstigraben: In der Romandie legen die Jugendlichen 42% ihrer Freizeitwege zu Fuss zurück, in der Deutschschweiz sind es nur deren 30%. Während in der Westschweiz der Anteil 2015 gestiegen ist, sank er in der Deutschschweiz stark ab, liegt aber wieder im langjährigen Durchschnitt. Möglicherweise war das Jahr 2010 ein Ausreisser. Beim Velo sind die gleichen bzw. sogar noch etwas grösseren Unterschiede zwischen den Landesteilen festzustellen wie bei den Jüngsten. Während in der Deutschschweiz 18% der Freizeitwege mit dem Velo zurückgelegt werden, sind es in der Romandie nur 5%. Die Anteile schwanken hier seit dem Jahr 2000 zwischen 5% und 7%. In der Deutschschweiz haben sie sich nach einer Abnahme bis 2010 wieder etwas erholt (auf die besagten 18%).

Der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist nach einem Sprung zwischen 2010 und 2015 von 13% auf 19% in der Romandie nun grösser als in der Deutschschweiz mit 15%. Hier ist er seit 2005 relativ stabil geblieben, 1994 hat er noch 9% betragen. Insofern kann man tendenziell von einer Annäherung der Deutschschweiz an die Romandie sprechen. Auch bei den MIV-Anteilen gab es tendenziell eine Annäherung – auf 32% in der Romandie und 34% in der Deutschschweiz. In letztgenanntem Sprachraum ist der Anteil vor allem 2015 stark angestiegen, in der Romandie jedoch stark zurückgegangen. Die Ausschläge dürften teilweise auch auf die kleineren Stichproben in dieser Altersgruppe zurückzuführen sein.

16 bis 20 Jahre

In der Romandie liegt der Fussweganteil in der Freizeit mit 36% höher als in der Deutschschweiz (30%). Beides ist beachtlich. In der Romandie ist er etwa gleich hoch wie der MIV-Anteil (37%). Nach einer Zunahme zwischen 1994 und 2010 (beide Sprachregionen lagen damals bei 25%), sank nun der Fussweganteil parallel wieder. Die Veloanteile sind in dieser Altersgruppe in beiden Sprachregionen mit unter 10% relativ tief – in der Deutschschweiz liegt der Veloanteil bei 7%, in der Westschweiz bei weniger als der Hälfte (3%). Die Tendenz in der Deutschschweiz ist weiterhin leicht rückläufig, in der Romandie schwankt der Anteil auf tiefem Niveau leicht.

Bei den Anteilen des öffentlichen und des Motorfahrzeug-Verkehrs gibt es kaum Unterschiede zwischen den beiden Sprachregionen. Der öV-Anteil liegt in der Deutschschweiz bei 23%, in der Romandie bei 21%. In beiden Landesteilen hat er über die Jahre zugenommen – in der Deutschschweiz etwas stärker als in der Romandie. Beim MIV liegen beide Sprachregionen im Jahr 2015 bei 37% – nach einer starken Abnahme seit dem Jahr 2000. Zwischen 1994 und 2005 lag der MIV-Anteil in der Romandie noch bei rund der Hälfte der Wege.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Sprachregionen

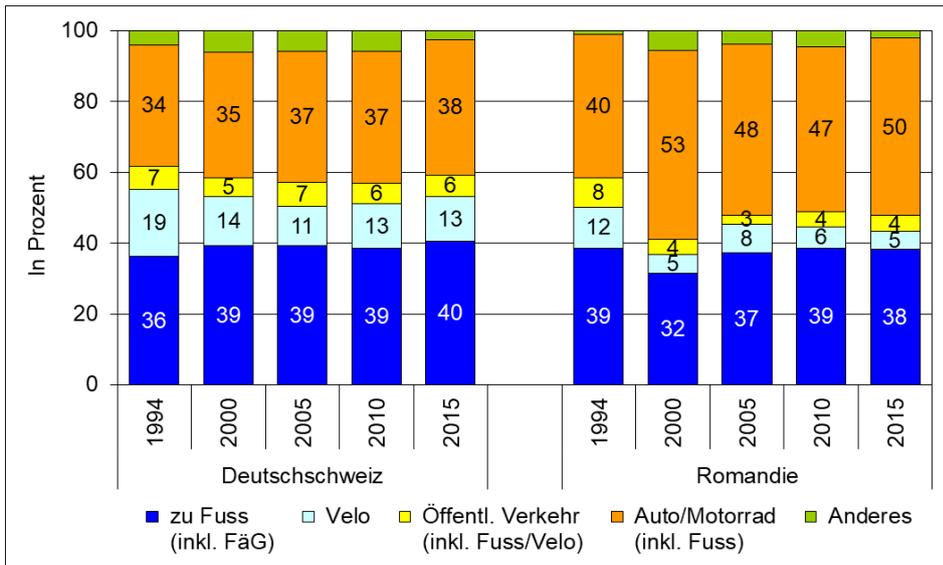


Abbildung 122: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 1'614, 2'019, 2'269, 4'187, 4'424 Wege; N Romandie = 293, 1'232, 1'194, 1'802, 2'256 Wege)

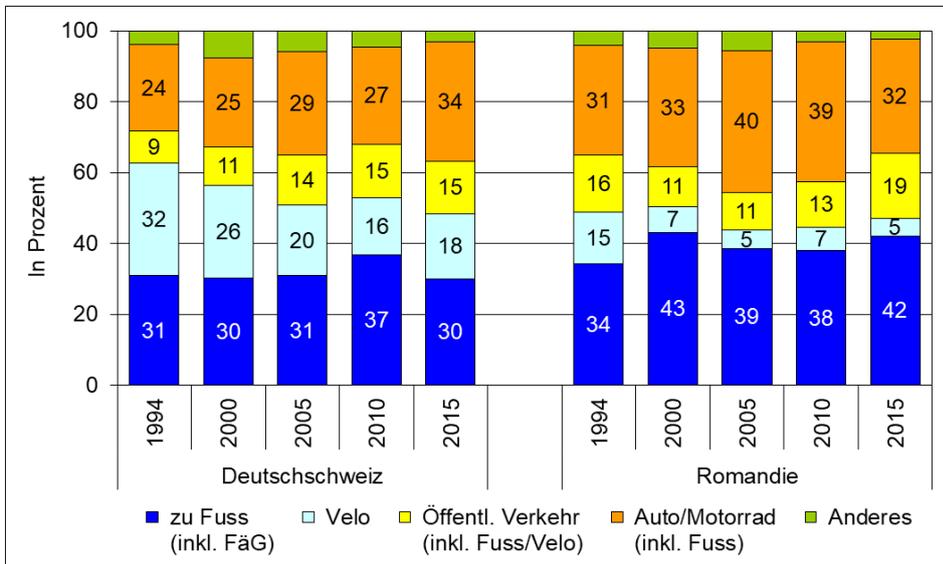


Abbildung 123: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 770, 1'078, 1'119, 2'034, 1'915 Wege; N Romandie = 172, 491, 522, 861, 1'035 Wege)

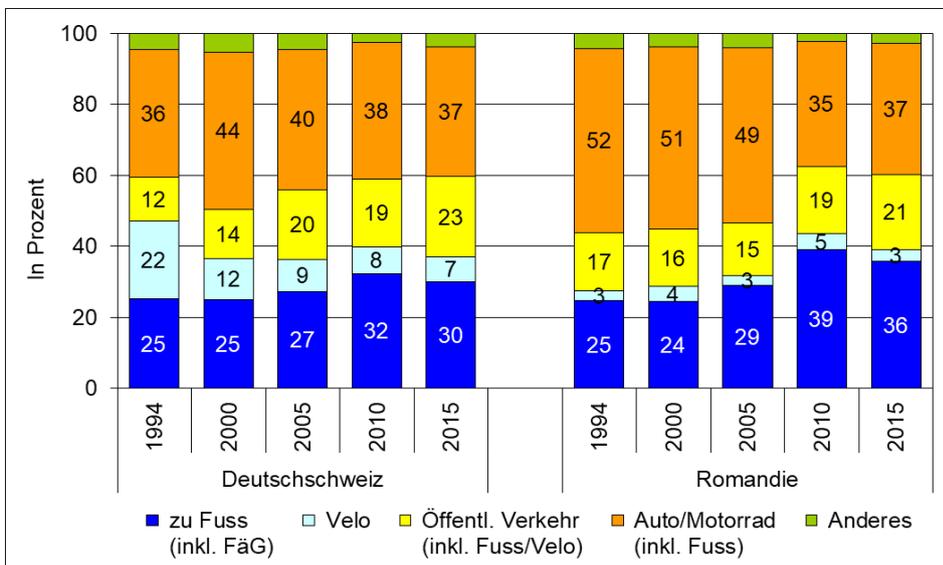


Abbildung 124: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Sprachregion (N Deutschschweiz = 1'272, 1'850, 1'601, 3'278, 3'105 Wege; N Romandie = 282, 958, 926, 1'409, 1'704 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Urbanisierungsgrad

Eine Auswertung nach Urbanisierungsgrad lässt sich ab dem Jahr 2000 erstellen. 1994 war die Zuordnung zu Agglomeration, Stadt und Land noch eine andere und deshalb nicht vergleichbar.

6 bis 12 Jahre

45% aller Freizeitwege in der Stadt legen die 6- bis 12-jährigen Kinder zu Fuss zurück. Das ist ein beachtlicher Anteil, wenn man bedenkt, dass hier nur die zielgerichteten Freizeitwege enthalten sind, das Spiel und andere Bewegungsaktivitäten, denen die Kinder ebenfalls häufig nachgehen, nicht enthalten sind. Interessant ist, dass auf dem Land mit 40% (2015) am zweitmeisten Wege zu Fuss gemacht werden, noch vor der Agglomeration (36%). Während es vor allem auf dem Land und zum Teil in der Stadt eine Tendenz zu mehr Fusswegen zu geben scheint, nehmen sie in der Agglomeration eher ab.

Der Veloverkehrsanteil ist mit 11% auf dem Land und in der Agglomeration etwas grösser als in der Stadt (9%). Über die Zeit scheint nur auf dem Land eine gewisse Abnahme feststellbar, in den anderen Raumtypen sind die Anteile in etwa gleich geblieben. Der öffentliche Verkehr ist mit 10% in der Stadt etwa gleich bedeutend wie das Velo, in der Agglomeration beträgt der Anteil noch die Hälfte davon (5%) und auf dem Land gar nur noch 2%. Veränderungen über die Zeit gibt es kaum. Grössere Unterschiede zwischen den Raumtypen ergeben sich bei den Anteilen des Motorfahrzeugverkehrs. Erwartungsgemäss sind die Anteile in der Stadt kleiner (34%) als auf dem Land (44%) und in der Agglomeration (46%). Signifikante Veränderungen über die Zeit gibt es nicht.

13 bis 15 Jahre

In dieser Altersgruppe scheinen zwei verschiedene Verkehrsmittelwahlmuster auf: In der Stadt wird der Freizeitverkehr vorwiegend zu Fuss (39%) bewältigt, etwas weniger häufig mit öffentlichen Verkehrsmitteln (26%) oder motorisiert (23%) und nochmals seltener mit dem Velo (11%). Die Verhältnisse auf dem Land sind genau umgekehrt: Hier machen die MIV-Wege mit 41% und das Velo mit 17% einen wesentlichen Teil der Freizeitmobilität aus. Zufussgehen ist mit 30% zwar auch bedeutend, aber deutlich weniger als in der Stadt und in der Agglomeration. Am seltensten genutzt wird der öffentliche Verkehr mit einem Anteil von 7%. Die Agglomeration liegt nicht nur geographisch, sondern auch bezüglich Verkehrsmittelan-teilen zwischen Stadt und Land: Zufussgehen und motorisierte Wege machen je rund einen Drittel aus (34%), die Anteile des öffentlichen Verkehrs und des Velos etwa einen Sechstel (öV 16%, Velo 14%).

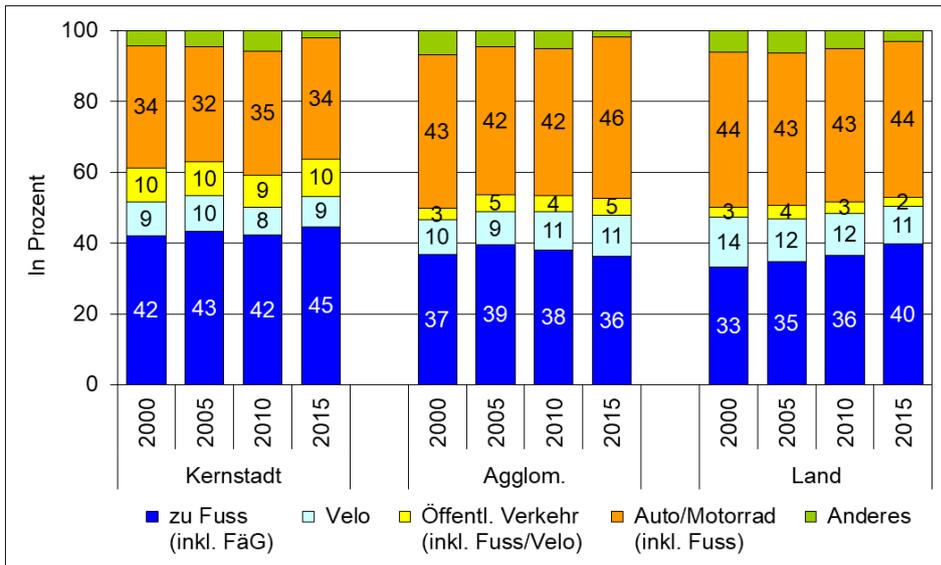
Die Fussweganteile waren in allen Gebieten 2010 am höchsten, ein Trend lässt sich langfristig aber nicht herauslesen: die Weganteile im Jahr 2015 sind in allen Raumtypen (wieder) etwa auf dem Niveau des Jahres 2000. Demgegenüber hat das Velo in allen Gebieten seit dem Jahr 2000 deutlich an Anteilen verloren. Einzig auf dem Land sind sie 2015 erstmals wieder leicht gestiegen. Der öffentliche Verkehr hat vor allem in der Stadt zugelegt, ganz leicht auch in der Agglomeration. Auf dem Land ist keine klare Tendenz auszumachen. Die motorisierten Freizeitwege nehmen in der Stadt zwischen 2010 und 2015 leicht ab, auf dem Land und in der Agglomeration hingegen zu.

16 bis 20 Jahre

Im Gegensatz zu den beiden jüngeren Altersgruppen, sind die Fussweganteile zwischen 16 und 20 Jahren in allen Raumtypen ähnlich hoch – sie liegen bei etwas über 30%. Auch die Veloanteile unterscheiden sich zwischen den Gebieten nicht grundlegend. In der Stadt wird zwar etwas mehr Velo gefahren (Anteil 8%) als in der Agglomeration und auf dem Land (je 5%), aber die Veloanteile im Freizeitverkehr bleiben bescheiden. Grössere Unterschiede gibt es beim öffentlichen Verkehr und bei den motorisierten Wegen. Während in der Stadt 31% der Wege mit einem Motorfahrzeug und 27% mit dem öV gemacht werden, beträgt das Verhältnis in der Agglomeration 36% zu 24% und auf dem Land gar 46% zu 13%.

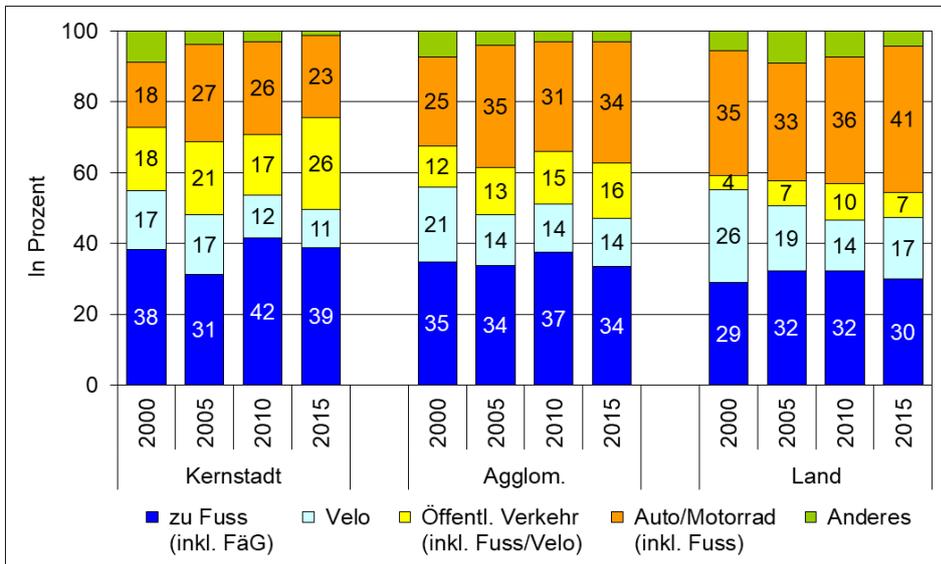
In allen Raumtypen haben die Fussweganteile seit dem Jahr 2000 zugenommen, wobei sie zwischen 2010 und 2015 wieder etwas gefallen sind, am stärksten in der Stadt. Auch wenn das Velo im Freizeitverkehr nie bedeutend war in dieser Altersgruppe, hat es über die Zeit eine Abnahme gegeben. Im Gegensatz dazu haben die Anteile des öffentlichen Verkehrs in allen Raumtypen seit 2000 deutlich zugenommen. Interessant ist, dass die Anteile des motorisierten Individualverkehrs vor allem zwischen 2000 und 2010 deutlich zurückgegangen und seither relativ stabil geblieben sind.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Urbanisierungsgrad



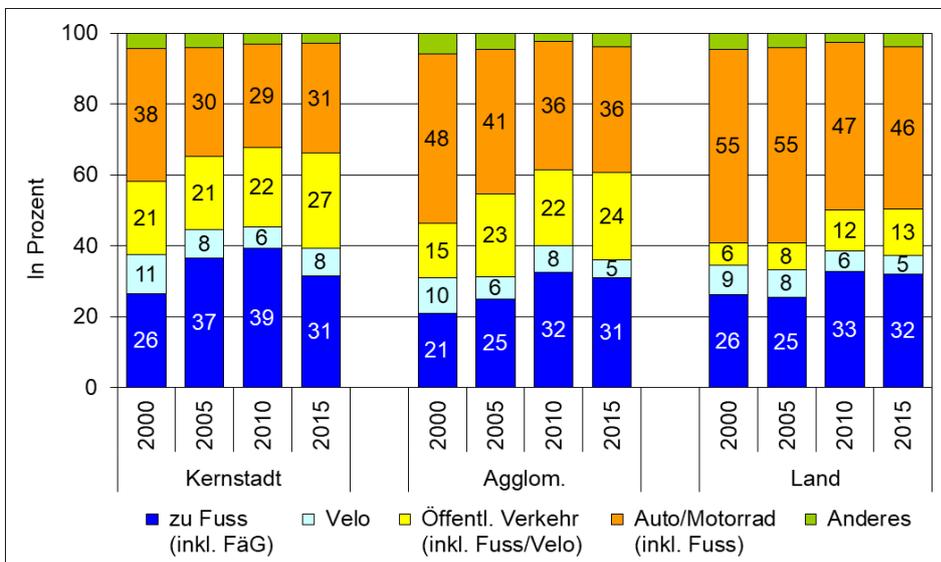
6 bis 12 Jahre

Abbildung 125: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 1'046, 813, 1'697, 1'984 Wege; N Agglomeration = 1'082, 1'705, 3'295, 3'261 Wege; N Land = 1'228, 1'109, 1'322, 1'728 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 126: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 530, 445, 798, 890 Wege; N Agglomeration = 510, 735, 1'555, 1'481 Wege; N Land = 586, 535, 664, 699 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 127: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Urbanisierungsgrad (N Kernstadt = 1'010, 730, 1'397, 1'471 Wege; N Agglomeration = 1'026, 1'197, 2'388, 2'420 Wege; N Land = 871, 710, 1'111, 1'152 Wege)

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach weiteren Raumtypen

Die Erhebungen des Mikrozensus erlauben seit 2005 noch detailliertere Analysen nach Raumtypen. Im Jahr 2014 wurden die Räume neu eingeteilt (siehe BFS 2014). Um die Vergleichbarkeit der Jahre davor sicherzustellen, werden hier jedoch die Kategorien der Raumstruktur 2000 des Bundesamtes für Statistik benutzt³⁷. Für genauere Beschreibungen der einzelnen Typen siehe auch die Erläuterungen im Glossar.

6 bis 12 Jahre

In der Kernstadt legen die Jüngsten ihre Freizeitwege zu 45% zu Fuss zurück, in den übrigen Gemeinden sind es zwischen 33% und 40%. Auch im ländlichen Raum werden also mehr als ein Drittel der Freizeitwege zu Fuss gemacht. Die Veloanteile unterscheiden sich relativ wenig zwischen den Raumtypen – der höchste Anteil wird mit 13% in den übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone gemessen. Der öV wird im ländlichen Raum kaum genutzt, in der Kernstadt liegt der Anteil bei 11%, in den übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone bei 6%. Im Auto hingebbracht oder abgeholt werden in der Kernstadt 35% der Kinder, in den Agglomerations-, ländlichen und einkommensstarken Gemeinden sind es zwischen 45% und 51%.

Die Entwicklung beim Fussverkehr ist uneinheitlich. In den Agglomerationsgemeinden und in den ländlichen Pendlergemeinden scheinen die Fussweganteile seit 2005 leicht zurückgegangen zu sein, während in der Kernstadt, in periurbanen ländlichen sowie in einkommensstarken Gemeinden eher eine leichte Zunahme festzustellen ist. Beim Velo fällt vor allem die leichte Zunahme in den übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone auf, in den anderen Gemeinden ist die Situation im Grossen und Ganzen stabil. Dies gilt auch für den öffentlichen Verkehr, während der MIV tendenziell zunimmt.

13 bis 15 Jahre

Bei den Fusswegen ergibt sich kein systematisches Bild nach Raumtypen: in der Kernstadt und in einkommensstarken Gemeinden gehen die Jugendlichen mit 38% bzw. 39% anteilmässig am meisten zu Fuss, in den übrigen Gemeinden schwankt der Anteil zwischen 29% und 35%. Die Veloanteile variieren zwischen 11% und 18%, wobei im ländlichen Raum am meisten Velo gefahren wird (17% bzw. 18%). Der öffentliche Verkehr hingegen wird in der Kernstadt (27%) und den Agglomerations- sowie in einkommensstarken Gemeinden am häufigsten genutzt (15% bis 17%), seltener auf dem Land (6% bis 7%). Demgegenüber ist auf dem Land der MIV am stärksten vertreten (38% und 43%), gefolgt von den Agglomerationsgemeinden mit Anteilen von 33% und 37%. Am geringsten ist der MIV-Anteil in der Agglomerationskernzone mit 23%. Da die Weganzahl bei den Jugendlichen pro Raumtyp sehr gering ist, wird auf eine Interpretation der Entwicklung über die Zeit verzichtet.

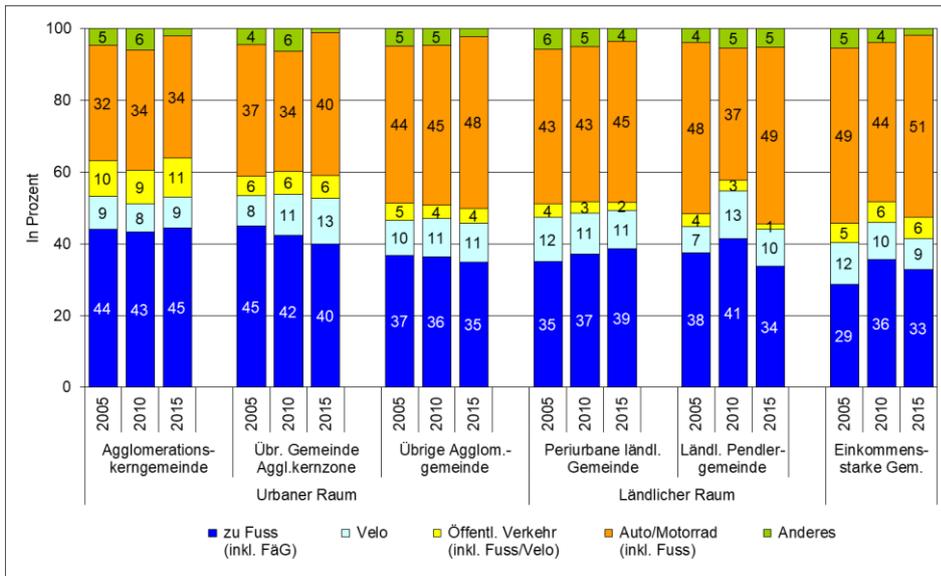
16 bis 20 Jahre

Rund ein Drittel aller Freizeitwege in dieser Altersgruppe wird zu Fuss zurückgelegt, was erstaunlich hoch ist. Ausnahme bilden einzig die einkommensstarken Gemeinden, deren Anteil bei 22% liegt. Die Veloanteile sind demgegenüber überall niedrig, am höchsten sind sie mit 8% noch in der Kernstadt der Agglomeration. Der öV wird einzig in periurbanen ländlichen Gemeinden mit 12% relativ wenig genutzt – in den übrigen Gemeinden beträgt sein Anteil zwischen 23% und 28%. In periurbanen ländlichen Gemeinden ist dafür der MIV-Anteil mit 46% am höchsten, gefolgt von den einkommensstarken Gemeinden mit 43%. Am niedrigsten sind die MIV-Anteile in der Kernstadt (31%) und den übrigen Gemeinden der Agglomerationskernzone (32%).

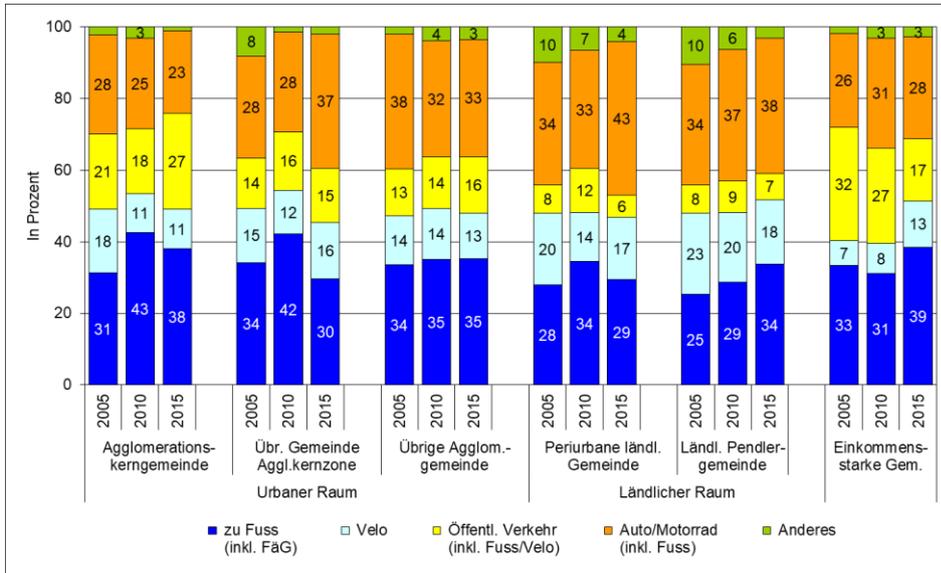
Seit 2005 sind die Fussweganteile vor allem in weniger urbanen Gebieten angestiegen, namentlich in den übrigen Agglomerationsgemeinden sowie im ländlichen Raum. In der Kernstadt und dieser nahen Gebiete sowie in einkommensstarken Gemeinden gibt es zwar Schwankungen, aber seit 2005 keine Zunahme, in der Kernstadt gar eine Abnahme im Jahr 2015. Dafür haben hier die Veloanteile wieder leicht zugenommen, während sie andernorts weiterhin am Sinken sind. Der öV hat in verschiedenen Gemeindetypen zugenommen, am stärksten in ländlichen Pendlergemeinden. Dafür ist hier der MIV stark zurückgegangen. Zugenommen haben letztere hingegen in einkommensstarken Gemeinden und leicht auch in der Kernstadt.

³⁷ Bei der Raumstruktur 2000 wird unterschieden zwischen: ‚Agglomerationskernzone‘, ‚Übrige Gemeinden der Agglomerationskernzone‘, ‚Übrige Agglomerationsgemeinden‘ sowie ‚Periurbane ländliche Gemeinden‘. Wegen geringer Stichproben wurden ‚Isolierte Städte‘, ‚Tourismuszentren ausserhalb der Agglomerationen‘ sowie ‚Periphere ländliche Gemeinden‘ nicht berücksichtigt. Zusätzlich wurden aber die BFS-Kategorien ‚Ländliche Pendlergemeinden‘ und ‚Einkommensstarke Gemeinden‘ aus der 9-stufigen BFS-Gliederung beigezogen, da sie eigenständige Einflüsse aufzeigen. In dieser Skala weggelassen wurden: ‚Zentren‘, ‚Suburbane Gemeinden‘, ‚Periurbane Gemeinden‘, ‚Touristische Gemeinden‘, ‚Industrielle und tertiäre Gemeinden‘, ‚Agrar-gemischte Gemeinden‘, sowie ‚Agrarische Gemeinden‘.

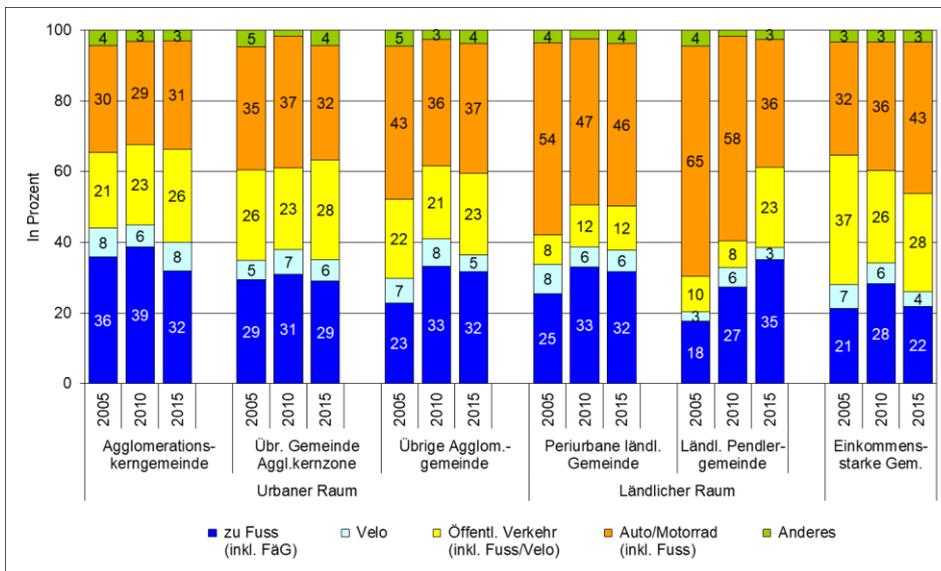
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach weiteren Raumtypen



6 bis 12 Jahre
Abbildung 128: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen (diverse N)



13 bis 15 Jahre
Abbildung 129: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen (diverse N)



16 bis 20 Jahre
Abbildung 130: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach weiteren Raumtypen (diverse N)

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Distanzen

6 bis 12 Jahre

Auf kurzen Distanzen dominieren die eigenen Füsse den Freizeitverkehr der jüngsten Altersgruppe. Im Jahr 2015 waren knapp vier von fünf Freizeitwegen bis 1 km solche zu Fuss. Das Velo macht in dieser Distanzkategorie 13% aus und die motorisierten Wege 8%. Kaum ein Kind benutzt auf kurzen Strecken den öV. Für den grossen Sprung zwischen 2010 und 2015 vom langjährigen Wert von 70% auf 79% bei den Fussweganteilen gibt es derzeit keine Erklärung. Das Velo hat seit 1994 Anteile verloren, wobei es 2015 erstmals wieder eine leichte Zunahme gab, der Anteil des MIV auf kurzen Strecken hat sich nur wenig verändert.

In der Distanzkategorie zwischen 1.1 und 3 Kilometern macht der Anteil der mit einem Motorfahrzeug zurückgelegten Freizeitwege fast die Hälfte aus (47%). Auf 29% ihrer Wege sind die Kinder zu Fuss unterwegs, auf 16% mit dem Velo und nur auf 6% mit dem öV. Die Entwicklung über die Zeit ist sehr uneinheitlich, was mit der niedrigeren Wegzahl in den ersten Erhebungsjahren zu tun haben könnte. Zudem scheint das Jahr 2005 ein Ausreisser zu sein.

Auf Distanzen über 3 Kilometer ergibt sich das umgekehrte Bild: hier dominiert der Anteil der Mitfahrten im Auto mit 74%, gefolgt von 10% mit öffentlichem Verkehr und noch je 5% bis 6% mit Velo und zu Fuss. Die Anteile haben sich über die Jahre kaum verändert.

13 bis 15 Jahre

Auch in der Altersgruppe der Jugendlichen dominieren die kurzen Freizeitwege zu Fuss (75%). Zusammen mit den Veloanteilen (17%) werden über 90% der Wege auf Distanzen bis zu einem Kilometer aktiv zurückgelegt. Der MIV macht 6% aus, der öV 1%. Der Fussverkehr hat über die Jahre deutlich an Anteilen gewonnen, der Veloverkehr demgegenüber solche verloren. Beim motorisierten Verkehr gab es zuerst einen Anstieg, aber seit 2005 sinken die (geringen) Anteile wieder.

In der mittleren Distanzkategorie (1.1 bis 3 km) fällt der grosse Rückgang des Veloanteils auf – von 46% im Jahr 1994 auf noch 25% im Jahr 2015. Allerdings ist die Zahl der Wege relativ gering und das Velo hat zwischen 2010 und 2015 auch wieder leicht zugelegt. Zugelegt haben auch die Fusswege, vor allem bis 2005, seither scheinen sie stabil. Der Anteil der aktiv zurückgelegten Wege hat sich also nur wenig verändert. Die öV-Wege haben einen Anteil von 14% und sind seit 1994 nur leicht angestiegen. Nur wenig verändert haben sich auch die MIV-Weganteile. Sie liegen im Jahr 2015 bei 30%.

Wie bei der jüngsten Altersgruppe ändert sich bei den Distanzen über 3 Kilometer auch hier das Bild: Neben den weiterhin dominierenden Wegen mit Motorfahrzeugen (55%) machen neu auch die öV-Wege mit 27% einen Anteil an den Freizeitwegen auf längeren Distanzen aus. Fuss- und Veloverkehr verbleiben bei 5% bis 6%. Während die Anteile zu Fuss über die Zeit gleich geblieben sind, sanken jene des Velos bis 2005 etwas und stiegen seither wieder leicht an. Ebenfalls leicht zugenommen haben die Weganteile des öffentlichen Verkehrs. Die MIV-Anteile blieben – mit leichten Schwankungen – insgesamt relativ stabil.

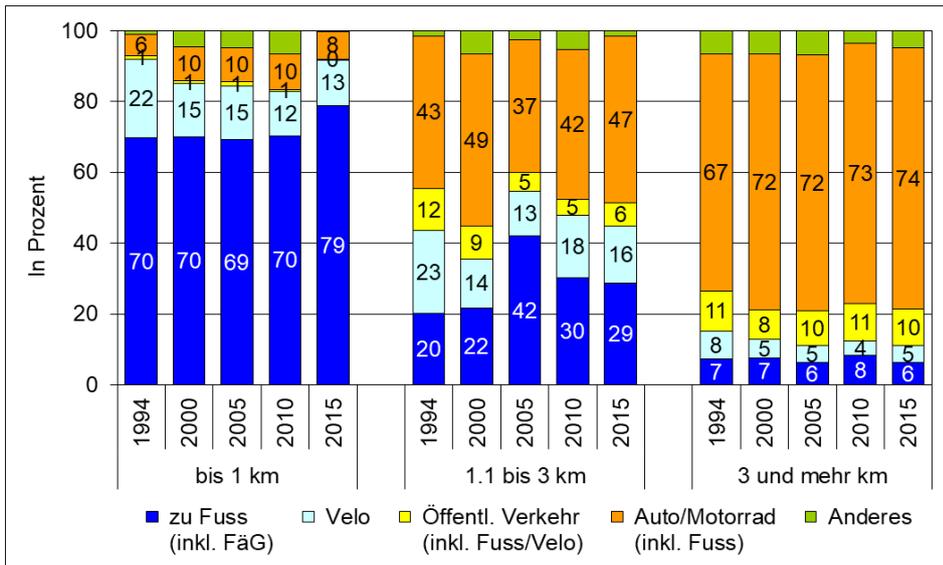
16 bis 20 Jahre

In der Altersgruppe zwischen 16 und 20 Jahren werden gar noch mehr kurze Wege zu Fuss zurückgelegt als bei den Jüngeren – es sind 83%. Der Anteil nimmt seit 1994 kontinuierlich zu. Weitere 9% sind Velowege – Tendenz seit 1994 stark abnehmend. Die Anteile mit dem Auto (8%) sind wieder leicht rückläufig, nachdem sie zwischenzeitlich angestiegen waren. Kurze Freizeitwege mit öV sind äusserst selten (1%).

Zwischen 1.1 und 3 Kilometern beträgt der Fussweganteil 33%, jener des motorisierten Verkehrs liegt mit 37% nur unwesentlich höher. Der öV-Anteil beträgt 18% und das Velo macht 11% aus. Während der Fussverkehrsanteil deutlich zu- und der Veloanteil seit 1994 deutlich abgenommen hat, sind die Veränderungen bei öV und MIV kleiner – bei erstem ergibt sich eine leichte Zu-, bei letzterem eine leichte Abnahme.

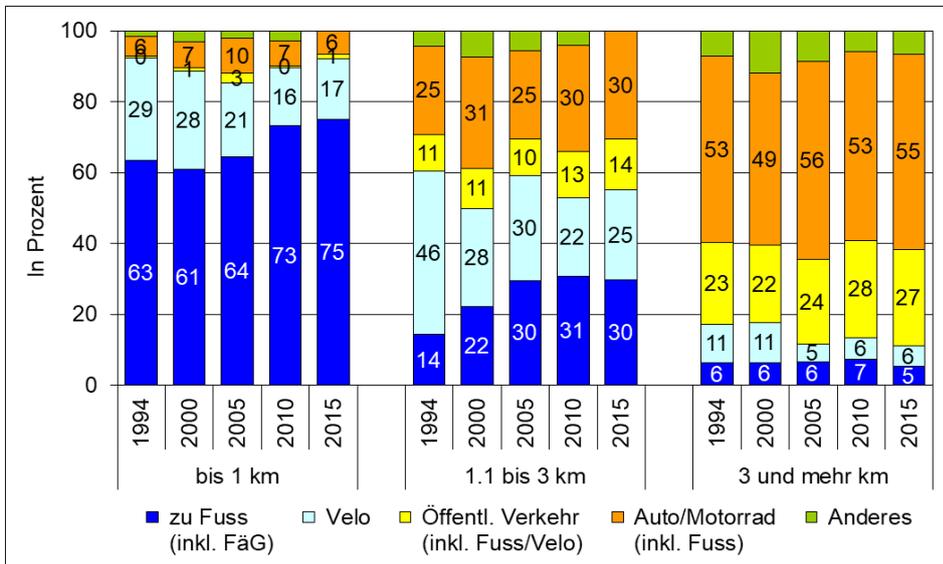
Das Bild bei den Distanzen über 3 Kilometern ist ähnlich zu jenem bei den Jugendlichen zwischen 13 und 15 Jahren: Etwas mehr als die Hälfte der Wege sind motorisiert (52%) und ein Drittel (34%) sind öV-Wege. Zu Fuss und mit dem Velo werden kaum längere Freizeitstrecken zurückgelegt (5% bzw. 3%). Während die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln stark zugenommen haben, sind jene mit Motorfahrzeugen rückläufig.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Distanzen



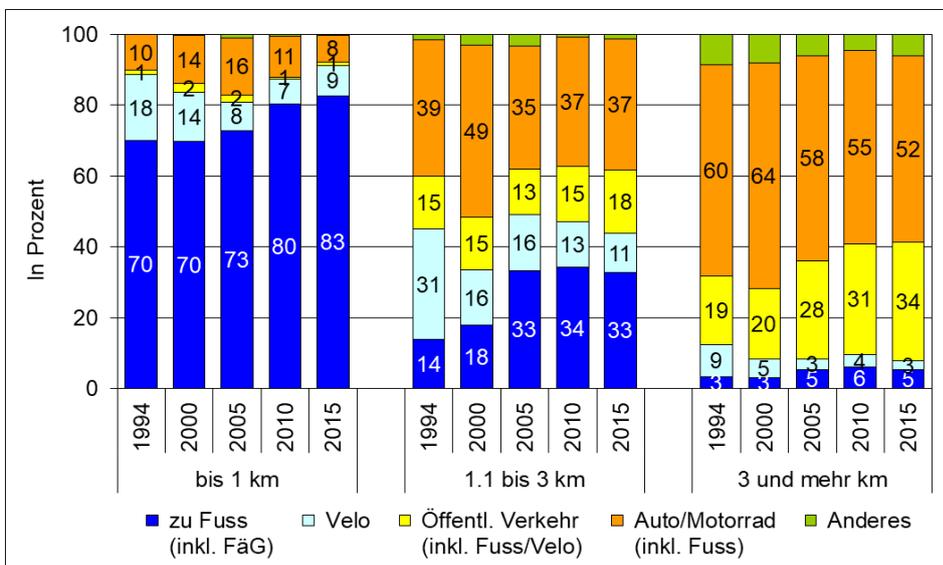
6 bis 12 Jahre

Abbildung 131: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Distanzen
(N bis 1 km = 820, 1'368, 1'430, 2'560, 2'680 Wege; N 1.1-3 km = 345, 667, 791, 1'349, 1'538 Wege; N 3 u.m. km = 771, 1'321, 1'415, 2'405, 2'755 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 132: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Distanzen
(N bis 1 km = 419, 677, 613, 1'124, 1'025 Wege; N 1.1-3 km = 209, 327, 406, 654, 725 Wege; N 3 u.m. km = 351, 622, 698, 1'239, 1'320 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 133: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Distanzen
(N bis 1 km = 488, 833, 716, 1'437, 1'368 Wege; N 1.1-3 km = 333, 625, 581, 1'061, 1'072 Wege; N 3 u.m. km = 782, 1'449, 1'345, 2'398, 2'603)

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Anzahl Autos im Haushalt

6 bis 12 Jahre

Die Verkehrsmittelnutzung der Jüngsten in der Freizeit ist stark vom Autobesitz der Eltern abhängig. Kinder aus autofreien Haushalten gehen auf 57% ihrer Wege zu Fuss, auf 19% nehmen sie den öV und auf 9% das Velo. Nur auf 12% der Freizeitwege werden sie mit einem Motorfahrzeug chauffiert. Grundlegend anders sind die Verhältnisse in Haushalten mit zwei und mehr Autos: auf 50% ihrer Wege werden diese Kinder gefahren, auf 34% gehen sie zu Fuss und auf 11% nehmen sie das Velo. Der öV wird mit 2% praktisch nicht genutzt. Die Kinder aus Haushalten mit einem Auto befinden sich bezüglich Fussverkehrsanteilen mit 42% und einem Veloanteil von 10% dazwischen. Der Anteil von Kindern, die chauffiert werden, ist mit 40% näher bei demjenigen aus Mehrauto-Haushalten. Dies zeigt die bekannte Einsicht, dass das Vorhandensein eines Autos auch eher zu deren Nutzung führt – bei den Kindern gilt dies natürlich passiv im Sinne von mitgenommen werden.

Blendet man das Jahr 1994 aus, so haben sich die Verkehrsmittelanteile, trotz einiger Schwankungen, nur wenig verändert. Tendenziell haben die Fussverkehrsanteile in allen Haushaltstypen leicht zu- und die Veloanteile leicht abgenommen. Beim öV und beim MIV sind jeweils leichte Steigerungen feststellbar. Ausnahme bildet der öV in Haushalten mit zwei und mehr Autos, bei dem es auf schon tiefem Niveau einen kleinen Rückgang gab.

13 bis 15 Jahre

Der Anteil der Fusswege ist bei Jugendlichen aus autofreien Haushalten mit 40% am grössten, gefolgt von solchen aus Ein-Auto-Haushalten (35%) sowie von jenen mit mehreren Autos (31%). Die Veloanteile sind in allen Haushaltstypen ähnlich hoch (13-15%). Die grösseren Unterschiede sind wiederum bei den Anteilen des öffentlichen Verkehrs und der Fahrten in Motorfahrzeugen zu finden. In autofreien Haushalten beträgt der öV-Anteil 34% und der MIV-Anteil 12%. In Haushalten mit 1 Auto sind die Verhältnisse umgekehrt: 17% mit öV und 31% mit MIV. In Haushalten mit zwei und mehr Autos sind die Unterschiede noch ausgeprägter: hier liegt der Anteil des öV bei nur mehr 11%, dafür sind 40% in der Freizeit motorisiert unterwegs.

In Haushalten mit einem bzw. mit mehreren Autos verläuft die Entwicklung über die Zeit mit einigen Ausnahmen relativ ähnlich: Die Anteile der Velofahrten nehmen deutlich ab, jene des öV und jene des MIV dagegen nehmen zu – im Jahr 2015 wurden die bisher höchsten MIV-Anteile gemessen. Die grossen Schwankungen bei autofreien Haushalten sind auf die sehr geringe Anzahl Wege in der Stichprobe zurückzuführen.

16 bis 20 Jahre

Die Fuss- und Veloweganteile in dieser Altersgruppe unterscheiden sich nur geringfügig zwischen den Haushalten. Einzig in Haushalten mit zwei und mehr Autos wird in der Freizeit etwas weniger zu Fuss gegangen und Velo gefahren. In Haushalten ohne bzw. einem Auto sind etwas mehr als ein Drittel Fusswege und 10% bzw. 6% Velowege. Im Gegensatz dazu unterscheidet sich die Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des motorisierten Verkehrs deutlich. In Ein-Auto-Haushalten sind die Anteile der beiden Verkehrsmittel mehr oder weniger ausgeglichen (26% öV, 29% MIV). In autofreien Haushalten ist der Anteil des öffentlichen Verkehrs mit 34% doppelt so hoch wie die Nutzung des MIV (17%). Anders in Haushalten mit mehreren Autos: Hier sind 46% der Freizeitwege motorisiert und nur 17% solche mit einem öffentlichen Verkehrsmittel.

Auch wenn der Anteil der Fusswege in allen Haushalten zwischen 2010 und 2015 etwas zurückging, nimmt er in der Tendenz über den ganzen Zeitraum eher zu. Beim Veloverkehr ist eine Abnahme feststellbar, einzig in autofreien Haushalten hat der Veloanteil 2015 wieder leicht zugenommen. Die Zahl der Wege ist allerdings gering. Beim öffentlichen Verkehr gibt's unabhängig von der Zahl der Autos eine Zunahme des Anteils und beim MIV ist die Entwicklung uneinheitlich. Tendenziell nehmen die MIV-Anteile eher ab.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Anzahl Autos im Haushalt

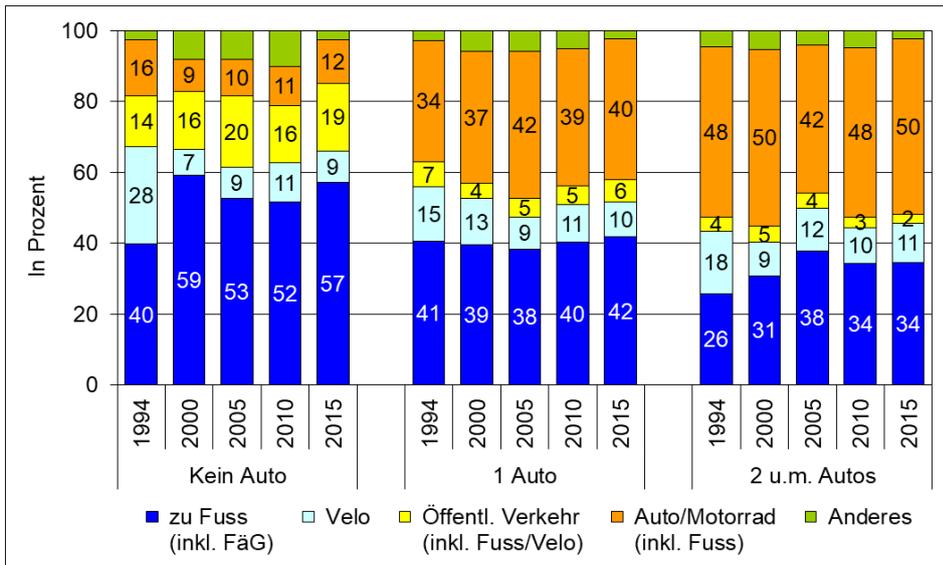


Abbildung 134: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 167, 175, 184, 476, 468 Wege; N 1 Auto = 1'301, 1'880, 1'886, 3'208, 3'081 Wege; N 2+ Autos = 468, 1'301, 1'566, 2'630, 3'419 Wege)

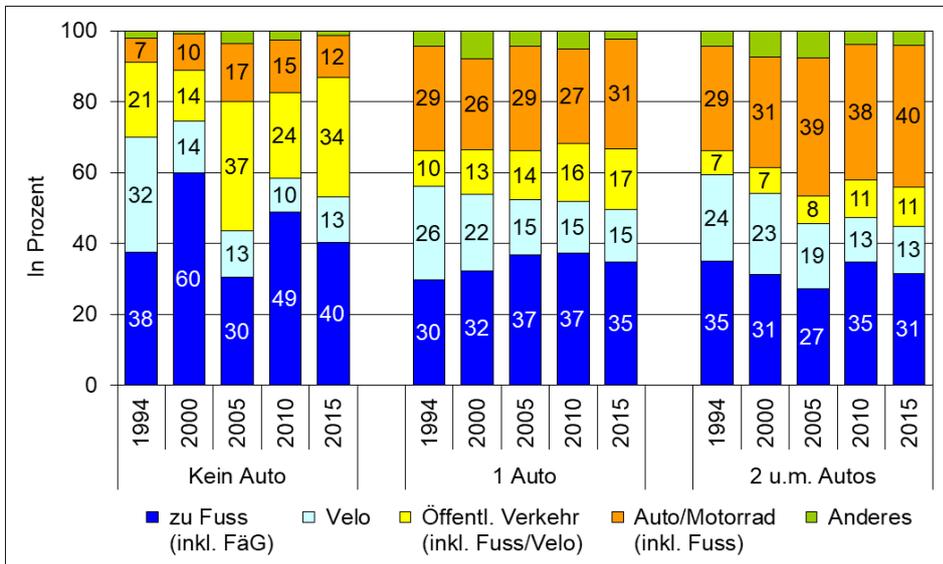


Abbildung 135: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 114, 121, 132, 234, 243 Wege; N 1 Auto = 610, 859, 882, 1'404, 1'359 Wege; N 2+ Autos = 255, 646, 703, 1'379, 1'468 Wege)

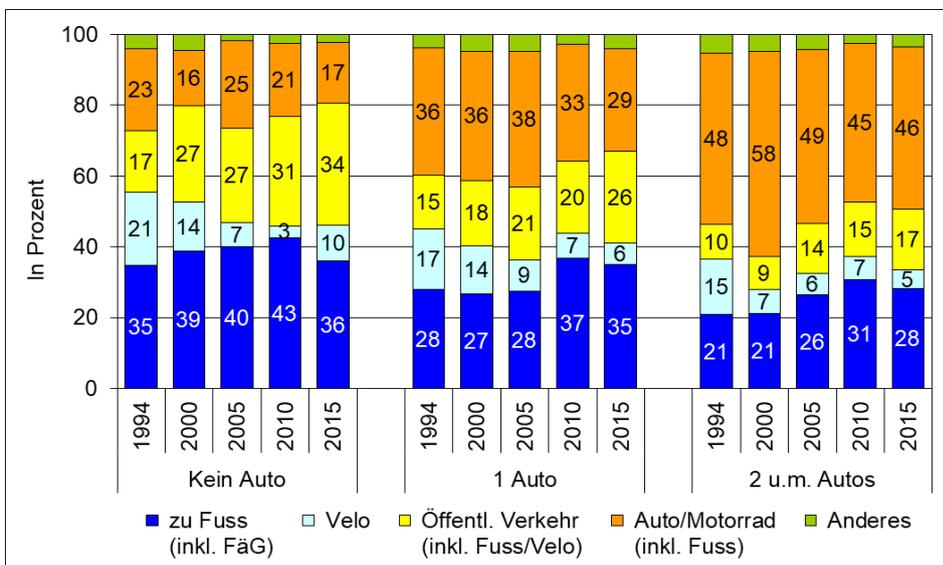


Abbildung 136: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Anzahl Autos im Haushalt (N Kein Auto = 179, 238, 244, 410, 362 Wege; N 1 Auto = 727, 1'179, 1'088, 2'045, 1'849 Wege; N 2+ Autos = 697, 1'490, 1'310, 2'441, 2'830 Wege)

7.5 Die Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen unter Berücksichtigung der verschiedenen Merkmale (multivariate Analysen)

Wie bereits bei den Ausbildungswegen (siehe Kapitel 6.5) werden auch für die Freizeitwege die Auswirkungen der vorgehend vorgestellten Einflüsse in einer Gesamtsicht untersucht und die gegenseitigen Effekte mittels einer multivariaten Analyse kontrolliert. Es geht um die Frage, welche Merkmale die Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen wie stark beeinflussen. Hierzu eignet sich eine sogenannte binäre logistische Regression (siehe methodische Details im Kapitel zu den Ausbildungswegen).

In das Regressionsmodell sind wiederum folgende unabhängigen Variablen eingeflossen, die einen Beitrag zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl leisten sollen: Geschlecht, Nationalität, Sprachregion, Urbanisierungsgrad, Distanz, Verfügbarkeit über Verkehrsmittel: Velo, öV-Abo, mindestens 1 Motorfahrzeug, Qualität der öV-Erschliessung sowie Anzahl Autos im Haushalt.

In einer zweiten, nur aufs Velo bezogenen Analyse wurden neben den erwähnten Variablen auch das Vorhandensein eines Veloabstellplatzes zuhause und dessen Qualitäten einbezogen. Ziel hierbei ist es, aufzuzeigen, wie sich die Abstellplatzangebote auf die Velonutzung in der Freizeit auswirken. Da die Frage nach der Qualität der Abstellplätze nur an einen Teil der Befragten ging (Modul Langsamverkehr), ist die Stichprobe deutlich kleiner. Deshalb werden diese Variablen separat behandelt.

Die Datenbasis für die italienischsprachige Schweiz ist wiederum relativ klein, dies vor allem für die Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der untenstehenden Tabellen 30 und 31 für die jeweiligen Altersgruppen interpretiert – zuerst die Tabelle 30.

6- bis 12-jährige Kinder

Freizeitwege zu Fuss werden eher von Mädchen und von Kindern in der Romandie unternommen sowie, wenn die Strecke sehr kurz ist (bis zu 1 km). Die Wahrscheinlichkeit eines Weges zu Fuss ist in der italienischen Schweiz, in Agglomerationen und auf Strecken zwischen 1.1. und 3 km reduziert. Kinder, die über ein Velo und/oder über einen ausländischen Pass verfügen sowie in einem Autohaushalt leben (ein oder mehrere Autos), haben eine reduzierte Wahrscheinlichkeit, in der Freizeit zu Fuss zu gehen.

Der Velonutzung förderlich sind kurze Distanzen bis zu 3 km, die Verfügbarkeit über ein Velo und wenn es sich um ein Schweizer Kind handelt. Eine geringere Wahrscheinlichkeit, mit dem Velo in der Freizeit unterwegs zu sein, haben Mädchen und Kinder in der Romandie.

Positiv auf den öffentlichen Verkehr wirken sich (natürlich) ein öV-Abo, eine gute bis sehr gute öV-Erschliessung sowie eine Distanz zwischen 1.1 und 3 km aus. Kinder auf dem Land und aus Autohaushalten, besonders solche mit mehreren Autos, haben dagegen eine geringere Nutzungswahrscheinlichkeit des öV.

Mitfahrten im Auto sind deutlich wahrscheinlicher in der italienischsprachigen Schweiz, in den Agglomerationen, auf Distanzen zwischen 1.1. und 3 km sowie in Haushalten mit einem oder mehreren Autos. Der Besitz eines öV-Abos sowie kurze Distanzen bis zu 1 km wirken sich negativ auf Mitfahrten im Auto aus.

13- bis 15-jährige Kinder

Bei den 13- bis 15-Jährigen sind das weibliche Geschlecht, ein Wohnort in der Romandie sowie eine kurze Wegdistanz für Wege zu Fuss förderlich. Negativ wirkt sich die Verfügbarkeit über ein Motorfahrzeug aus, dabei handelt es sich vermutlich um ein Mofa.

Die Chancen, in der Freizeit Velo zu fahren sind auf dem Land, auf Strecken bis 3 km und bei Verfügbarkeit eines Velos signifikant grösser, in der italienischsprachigen Schweiz hingegen geringer.

Der öV wird in der Romandie, bei guter bis sehr guter Erschliessung und beim Vorhandensein eines Abos mit grösserer Wahrscheinlichkeit genutzt. Auch eine Distanz zwischen 1.1 und 3 km wirkt sich positiv auf den öV aus – eine Distanz, die gut auch mit dem Velo zurückzulegen wäre. Auf kurzen Distanzen bis zu 1 km ist dagegen die Wahrscheinlichkeit der öV-Nutzung sehr klein.

In der italienischsprachigen Schweiz, wenn ein Motorfahrzeug verfügbar ist und/oder die Kinder in einem Autohaushalt wohnen (ein oder mehrere Autos), ist die Wahrscheinlichkeit für einen MIV-Freizeitweg erhöht. Dagegen sind die Verfügbarkeit über ein Velo oder ein ÖV-Abo sowie ein Wohnort in der Romandie mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Mitfahrt im Auto assoziiert.

16- bis 20-jährige Kinder

In dieser Altersgruppe sind nur drei Merkmale für die Wahl der eigenen Füsse auf einem Freizeitweg massgebend: eine kurze Distanz bis zu 1 km (positiv), die Verfügbarkeit über ein Motorfahrzeug (negativ) sowie das Vorhandensein von 1 Auto im Haushalt. Dass letzteres sich im Vergleich zu einem autofreien Haushalt positiv auf die Wahrscheinlichkeit eines Fusswegs auswirkt, ist eher überraschend.

Beim Velo (wie auch beim öV und MIV) sind es deutlich mehr Einflussfaktoren, die von Bedeutung sind, als beim Fussverkehr: Jugendliche mit Schweizer Nationalität, solche, die ein Velo zur Verfügung haben, solche, die auf kurzen Distanzen bis 3 km unterwegs sind und in einem Gebiet mit geringer bis mittelmässiger öV-Erschliessung leben, haben eine höhere Nutzungswahrscheinlichkeit fürs Velo, während dem junge Frauen, ein Wohnort in der Agglomeration und die Verfügbarkeit eines Motorfahrzeugs sich eher negativ auswirken.

Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs wird bestimmt durch einen Wohnort in der Agglomeration, eine gute bis sehr gute öV-Erschliessung, das Vorhandensein eines öV-Abos und eine Distanz des Freizeitwegs zwischen 1.1 und 3 km. Eine geringere Wahrscheinlichkeit, den öV zu nutzen, haben junge Frauen, solche mit ausländischem Pass und jene, die auf dem Land wohnen. Autobezogene Merkmale wirken sich erwartungsgemäss negativ auf die Nutzung des öV aus, insbesondere die Verfügbarkeit über ein Motorfahrzeug und wenn zwei oder mehr Autos im Haushalt vorhanden sind.

Die beiden letztgenannten Faktoren sind demgegenüber ebenso erwartungsgemäss der Nutzung eines Motorfahrzeugs für den Freizeitverkehr förderlich. Auf dem Land zu leben, dem männlichen Geschlecht anzugehören und eine Wegdistanz zwischen 1.1 und 3 km erhöhen die Wahrscheinlichkeit der MIV-Nutzung ebenfalls. Kurze Wege bis zu 1 km, ein Wohnort in der Agglomeration (erstaunlicherweise), der Besitz eines öV-Abos, eine gute bis sehr gute öV-Erschliessung und die Verfügbarkeit über ein Velo machen dagegen die Nutzung eines Motorfahrzeugs unwahrscheinlicher.

Zu allen Altersgruppen

Noch deutlicher als auf Ausbildungswegen scheint in der Freizeit eine Art Trennung der Verkehrsmittelnutzung vorzuliegen, die allerdings plausibel ist. ÖV-affine Kinder und Jugendliche (bzw. deren Eltern) wohnen eher in gut erschlossenen Gebieten und haben ein öV-Abo. Kinder aus MIV-affinen Haushalten dagegen leben in Familien mit einem oder mehreren Autos, haben, wenn sie älter sind, ein eigenes Motorfahrzeug zur Verfügung, verfügen dafür seltener über ein Velo oder ein öV-Abo und wohnen häufiger auf dem Land und/oder in der italienischsprachigen Schweiz.

Kurze Distanzen bis zu 1 km sind wichtige Merkmale auch für Freizeitwege zu Fuss, solche bis 3 km wichtig fürs Velo. Aber auch die öV- und MIV-Nutzung ist auf Strecken zwischen 1.1 und 3 km wahrscheinlicher gegenüber längeren Strecken (über 3 km). Praktisch alle Werte bei den Distanzen sind signifikant – die Richtungen und das Ausmass der Effekte sind allerdings unterschiedlich. Es zeigt die grosse Bedeutung dieses Merkmals, die ihm bei der Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen zukommt.

Velonutzung in Abhängigkeit der vorigen Merkmale und der Veloabstellplätze

Wie bei den Ausbildungswegen wird noch eine spezielle Analyse für den Zusammenhang von Veloabstellplätzen und deren Qualität zuhause sowie dem Gebrauch des Velos auf Freizeitwegen durchgeführt (siehe Tabelle 31). Grundlage ist wiederum eine binäre logistische Regression.

Der erste Blick in die Tabelle zeigt, dass es keinen Einfluss auf die Velonutzung in der Freizeit hat, ob ein Veloabstellplatz zuhause vorhanden ist oder nicht. Hingegen sind einzelne Qualitäten durchaus relevant. So tragen eine Überdeckung und ein abschliessbarer Raum bei den 13- bis 15-Jährigen zu einer erhöhten Velonutzung bei, eine Anbindemöglichkeit hingegen nicht, was in diesem Kontext erstaunt. Bei den 6- bis 12-Jährigen scheint sich ein abschliessbarer Raum auch in der Freizeit negativ auf die Velonutzung auszuwirken, wie schon bei den Ausbildungswegen.

Tabelle 30: Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Altersgruppen (6- bis 20-jährige Kinder und Jugendliche; „Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel)

	6-12 Jahre			13-15 Jahre			16-20 Jahre					
	zu Fuss (inkl. F&G)	Velo	öV (inkl. zu Fuss)	MIV (inkl. zu Fuss)	zu Fuss (inkl. F&G)	Velo	öV (inkl. zu Fuss)	MIV (inkl. zu Fuss)	zu Fuss (inkl. F&G)	Velo	öV (inkl. zu Fuss)	MIV (inkl. zu Fuss)
Geschlecht: weiblich	1.17	0.79	n.s.	n.s.	1.15	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.80	0.91	1.13
Nationalität: Schweiz	0.90	1.14	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1.44	0.85	n.s.
Sprachregion: Romandie	1.23	0.60	n.s.	n.s.	1.43	n.s.	1.36	0.77	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Sprachregion: italienischspr. Schweiz	0.71	n.s.	n.s.	1.45	n.s.	0.33	n.s.	1.87	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Urbanisierungsgrad: Agglomeration	0.83	n.s.	n.s.	1.21	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0.79	1.24	0.88
Urbanisierungsgrad: Land	n.s.	n.s.	0.76	n.s.	n.s.	1.29	0.60	n.s.	n.s.	n.s.	0.75	1.19
Distanz: bis 1 km	8.42	1.28	0.07	0.13	7.95	1.22	0.12	0.18	9.60	1.37	0.08	0.21
Distanz: 1.1 bis 3 km	0.86	1.74	2.58	1.52	n.s.	2.36	1.71	1.34	n.s.	1.90	2.20	1.57
Verfügbarkeit Verk.mittel: Velo immer	0.87	1.42	n.s.	n.s.	n.s.	1.79	1.23	0.78	n.s.	3.58	n.s.	0.86
Verfügbarkeit Verk.mittel: ÖV-Abo	n.s.	n.s.	1.68	0.84	n.s.	n.s.	1.58	0.72	n.s.	n.s.	1.62	0.79
Verfügbarkeit Verk.mittel: mind. 1 Motorfz.	---	---	---	---	0.80	0.62	0.72	1.79	0.84	0.72	0.54	1.76
ÖV-Erschl.: geringe bis mittelmässige	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1.42	n.s.	n.s.	n.s.	1.57	n.s.	n.s.
ÖV-Erschl.: gute bis sehr gute	n.s.	n.s.	1.89	n.s.	n.s.	0.69	1.86	n.s.	n.s.	n.s.	1.40	0.85
Autos im Haushalt: 1 Auto	0.87	n.s.	0.83	1.59	n.s.	n.s.	0.81	1.45	1.25	n.s.	n.s.	n.s.
Autos im Haushalt: 2 u.m. Autos	0.67	n.s.	0.38	2.23	n.s.	n.s.	0.59	1.61	n.s.	n.s.	0.77	1.47
Konstante	0.60	0.06	0.03	0.39	0.42	0.02	0.04	0.59	0.51	0.01	0.05	0.50
Einbezogene Fälle N	6'968	6'968	6'968	6'968	3'070	3'070	3'070	3'070	5'041	5'041	5'041	5'041
Modell Chi2	2'950.7	309.6	639.7	2'625.9	1'163.3	342.4	562.3	756.5	2'483.2	300.9	1'197.6	1'333.6
Freiheitsgrade	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15
Pseudo R2 (Nagelkerke)	0.55	0.11	0.31	0.50	0.52	0.23	0.35	0.37	0.58	0.17	0.35	0.34
Korrekte Klassifikation in %	82.9	89.5	94.7	78.8	82.3	85.2	85.6	75.7	86.0	94.1	79.2	73.7

Interpretiert werden nur die signifikanten (fett gedruckten) Werte, Signifikanzniveau: = $p < 0.05$; Es sind die als Exp(B) bezeichneten standardisierten Effizienten („Odds-Ratio“)

Referenzkategorien mit dem Wert 1: Geschlecht: männlich; Nationalität: Ausland; Sprachregion: Deutschschweiz; Urbanisierungsgrad: Kernstadt; Distanz: ≥ 3.1 km; Verfügbarkeit Verkehrsmittel: Kein Velo oder nur nach Absprache verfügbar; kein ÖV-Abo vorhanden; kein Motorfahrzeug oder nur nach Absprache verfügbar; ÖV-Erschl.: keine oder nur marginale; Autos im Haushalt: kein Auto

Tabelle 31: Einflussfaktoren auf die Velonutzung auf Freizeitwegen nach Altersgruppen (6- bis 20-jährige Kinder und Jugendliche; „Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel)

	6-12 Jahre	13-15 Jahre	16-20 Jahre
Geschlecht: weiblich	0.75	n.s.	n.s.
Nationalität: Schweiz	1.41	n.s.	n.s.
Sprachregion: Romandie	n.s.	n.s.	n.s.
Sprachregion: italienischsprachige Schweiz	n.s.	n.s.	n.s.
Urbanisierungsgrad: Agglomeration	n.s.	n.s.	n.s.
Urbanisierungsgrad: Land	n.s.	n.s.	n.s.
Distanz: bis 1 km	n.s.	n.s.	n.s.
Distanz: 1.1 bis 3 km	2.08	3.21	2.25
Verfügbarkeit Verkehrsmittel: Velo immer	1.73	n.s.	2.23
Verfügbarkeit Verkehrsmittel: ÖV-Abo	n.s.	n.s.	n.s.
Verfügbarkeit Verk.mittel: mind. 1 Motorfahrzeug	---	n.s.	n.s.
ÖV-Erschliessung: geringe bis mittelmässige	n.s.	n.s.	1.88
ÖV-Erschliessung: gute bis sehr gute	n.s.	n.s.	0.57
Autos im Haushalt: 1 Auto	n.s.	0.63	n.s.
Autos im Haushalt: 2 und mehr Autos	n.s.	0.65	n.s.
Veloabstellplatz: zuhause vorhanden	n.s.	n.s.	n.s.
Qualität Abstellpl. zuhause: gut zugänglich	n.s.	n.s.	n.s.
Qualität Abstellpl. zuhause: überdeckt	n.s.	1.44	n.s.
Qualität Abstellpl. zuhause: Anbindemöglichkeit	n.s.	0.66	n.s.
Qualität Abstellpl. zuhause: abschliessbarer Raum	0.79	1.40	n.s.
Konstante	0.032	0.00	0.025
Einbezogene Fälle N	2'026	837	1'359
Modell Chi ²	103.7	111.8	76.8
Freiheitsgrade	19	20	20
Pseudo R ² (Nagelkerke)	0.14	0.28	0.16
Korrekte Klassifikation in %	91.2	88.4	93.7

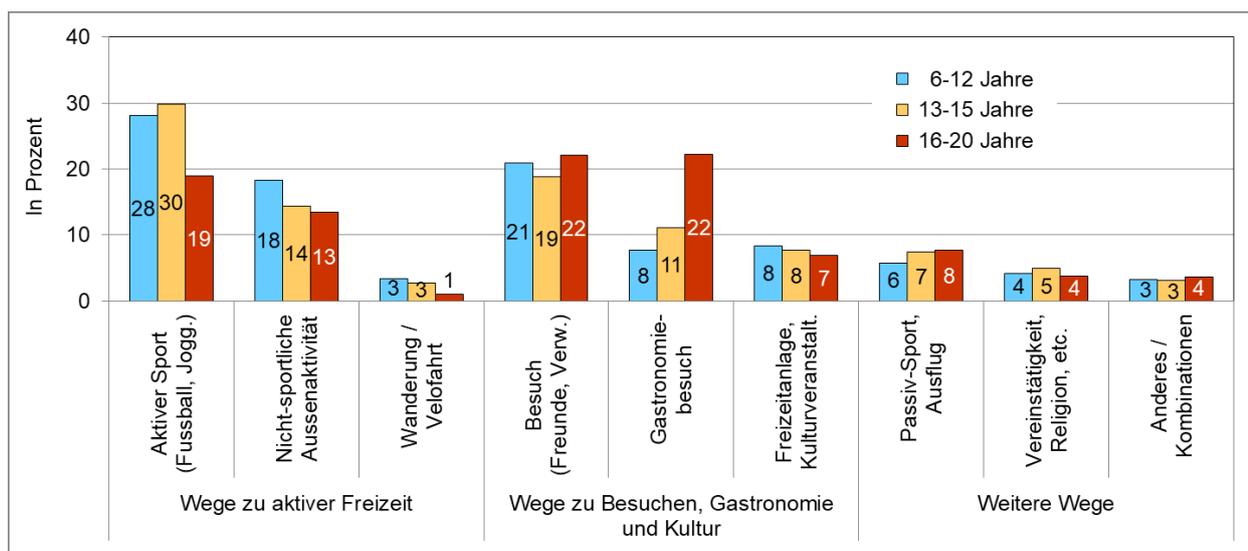
Interpretiert werden nur die signifikanten (fett gedruckten) Werte, Signifikanzniveau: = $p < 0.05$; Die angegebenen Werte sind die als $\text{Exp}(B)$ bezeichneten standardisierten Effektkoeffizienten („Odds-Ratio“)

Referenzkategorien mit dem Wert 1: Geschlecht: männlich; Nationalität: Ausland; Sprachregion: Deutschschweiz; Urbanisierungsgrad: Kernstadt; Distanz: ≥ 3.1 km; Verfügbarkeit Verkehrsmittel: Kein Velo oder nur nach Absprache verfügbar; kein ÖV-Abo vorhanden; kein Motorfahrzeug oder nur nach Absprache verfügbar; ÖV-Erschliessung: keine oder nur marginale; Autos im Haushalt: kein Auto; Veloabstellplatz: kein Abstellplatz zuhause vorhanden; Qualität Velo-Abstellplatz zuhause: nicht gut zugänglich; nicht überdeckt, ohne Anbindemöglichkeit, kein abschliessbarer Raum.

7.6 Freizeitaktivitäten und Verkehrsmittelwahl

Wege zu aktivem Sport, zu Besuchen von Verwandten, Bekannten und Freunden und zu nicht-sportlichen Aussenaktivitäten (dazu gehören z.B. Spaziergänge) machten 2015 den grössten Anteil von Wegen zu Freizeitaktivitäten bei den Kindern und Jugendlichen aus. Bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen spielt auch der Gastronomiebesuch eine wichtige Rolle. Etwas weniger wichtig sind Wege zum Besuch von Freizeitanlagen (z.B. von Vergnügungsparks), zu Kulturveranstaltungen oder zum Passivsport (z.B. ein Fussballspiel anschauen) oder auch Ausflüge allgemein bzw. ein Einkaufsbummel. Nimmt man alle Wege zu aktiver Freizeit zusammen, so machen diese bei den 6- bis 12-Jährigen sowie bei den 13- bis 15-Jährigen etwa die Hälfte aller Freizeitwege aus, bei den 16- bis 20-Jährigen sind es rund ein Drittel.

Abbildung 137: Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen im Inland (Hinwege zu Freizeitaktivitäten und Rundwege mit Start und Ziel zuhause) nach Altersgruppen 2015 (Basis = 9'071 Wege im Alter zwischen 6 und 20 Jahren)



Schlüsselt man die Wege nach Sprachregion auf, so ergeben sich nur geringe Unterschiede. Einzig zu Gastronomiebesuchen werden in der Romandie und im Tessin etwas mehr Weganteile zurückgelegt. Zu beachten ist, dass die Stichprobe im Tessin klein ist. Auf dem Land sind Wege zu aktivem Sport etwas häufiger als in der Kernstadt. Alle anderen Weganteile zu Freizeitaktivitäten sind etwa gleich verteilt.

Tabelle 32: Anteile von Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen, 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 9'071 Wege)

		Aktiver Sport, Wandern, Velofahrt	Nicht-sportliche Aussenaktivität	Besuch (Freunde, Verwandte)	Gastronomiebesuch (Restaurant, etc.)	Freizeitanlagen, Kulturveranstalt.	Anderes / Kombinationen	Gesamt	Anteil Wege zu aktiver Freizeit	N
Sprachregion	Deutschschw.	28%	15%	21%	12%	8%	16%	100%	43%	5'607
	Romandie	25%	17%	22%	17%	7%	11%	100%	43%	3'073
	Tessin	26%	16%	21%	20%	6%	11%	100%	42%	391
Urbanisierungsgrad	Kernstadt	24%	17%	20%	15%	9%	15%	100%	41%	2'612
	Agglom.	28%	16%	21%	14%	7%	14%	100%	43%	4'314
	Land	30%	15%	21%	12%	7%	14%	100%	45%	2'145

Verkehrsmittelwahl auf Wegen zu Freizeitaktivitäten

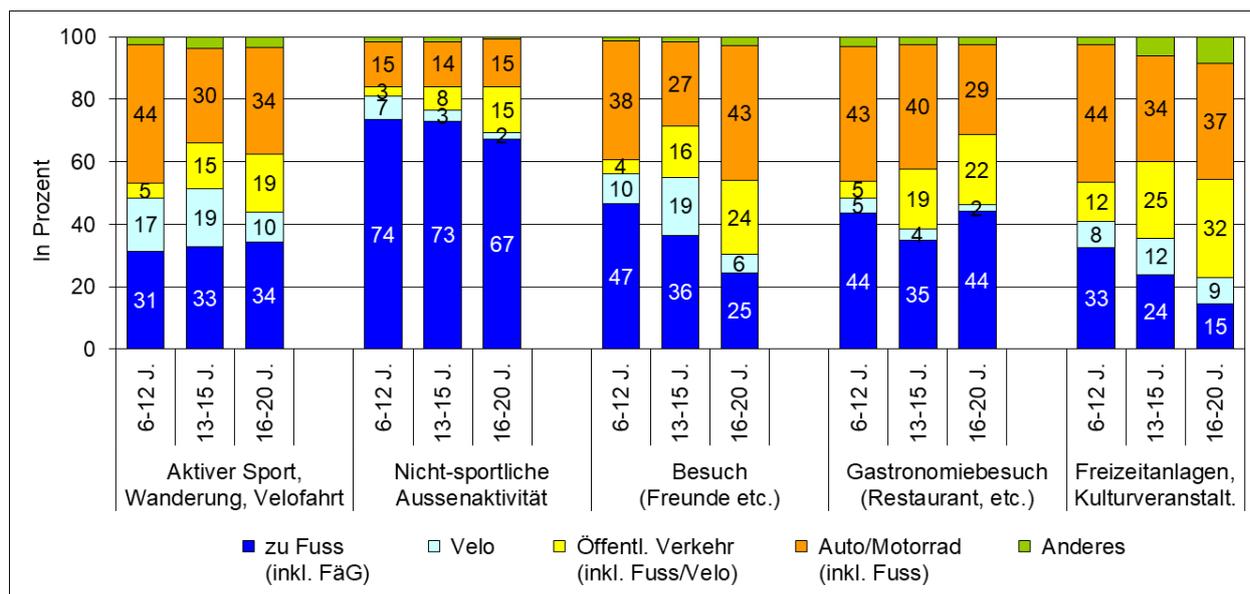
Welche Verkehrsmittel werden für die Wege zu den Freizeitaktivitäten genutzt? Im folgenden Vergleich wurde die Restkategorie der Aktivitäten „Anderes und Kombinationen“ weggelassen, da es sich um ein sehr breites und heterogenes Spektrum an Aktivitätszielen handelt und eine sinnvolle Aussage zur entsprechenden Verkehrsmittelwahl kaum möglich ist.

Rund die Hälfte der Kinder und Jugendlichen geht zu Fuss (31%-34%) oder mit dem Velo (10%-19%) zu aktivem Sport. Bei den „nicht-sportlichen Aussenaktivitäten“, die meist Spaziergänge sind, dominieren

naturgemäss die eigenen Füsse als Verkehrsmittel – knapp drei Viertel der 6- bis 15-Jährigen und zwei Drittel der 16- bis 20-Jährigen und bewegen sich so bzw. auf dem Weg dorthin.

Die Verkehrsmittelwahl bei Besuchen von Freunden und Verwandten ist stark vom Alter abhängig und damit von der Distanz, in der die Freunde und Kolleginnen wohnen. Die 6- bis 12-Jährigen legen 47% ihrer Wege zu Freunden zu Fuss und zu 10% mit dem Velo zurück. In der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen nimmt der Anteil des Velos zulasten der Fussweg zu, auch der öffentliche Verkehr wird bedeutender (Anteil 16%). Der öV macht bei den 16- bis 20-Jährigen rund einen Viertel aus, etwa gleich viel wie die Wege zu Fuss. Noch bedeutender sind die MIV-Wege mit 43%.

Abbildung 138: Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 (Basis = 7'823 Wege im Alter zwischen 6 und 20 Jahren: 6-12 J. 3'615; 13-15 J. 1'556; 16-20 J. 2'652)



Gastronomiebesuche finden häufig zu Fuss statt – 44% sind es z.B. bei den 16- bis 20-Jährigen. Das Velo spielt eine untergeordnete Rolle. Die MIV-Weganteile nehmen ab, je älter die Kinder bzw. Jugendlichen sind. Die 6- bis 12-Jährigen werden auf 43% der Wege zur Gastronomie chauffiert – sehr wahrscheinlich, weil sie mit den Eltern hingehen. Der Anteil sinkt auf noch 29% MIV bei 16- bis 20-Jährigen, dafür wird der öV bedeutender mit 22%.

Die Verkehrsmittelwahl auf Wegen zu Freizeitanlagen, Vergnügungsparks und Kulturveranstaltungen ist ebenfalls stark altersabhängig, was auf die Distanzen zu diesen Zielen zurückzuführen sein dürfte. 16- bis 20-Jährige nehmen zu rund einem Drittel (32%) den öV und zu 37% den MIV. Das Velo und die eigenen Füsse spielen nur eine geringe Rolle. Die 6- bis 12-Jährigen hingegen gehen zu vermutlich nahen Freizeitanlagen zu Fuss (33%) oder mit dem Velo (8%), die grösseren Vergnügungsparks erreichen sie mit ihren Eltern oder Bekannten mit dem öV (12%) und vor allem mit einem Motorfahrzeug (44%).

Nach Sprachregionen

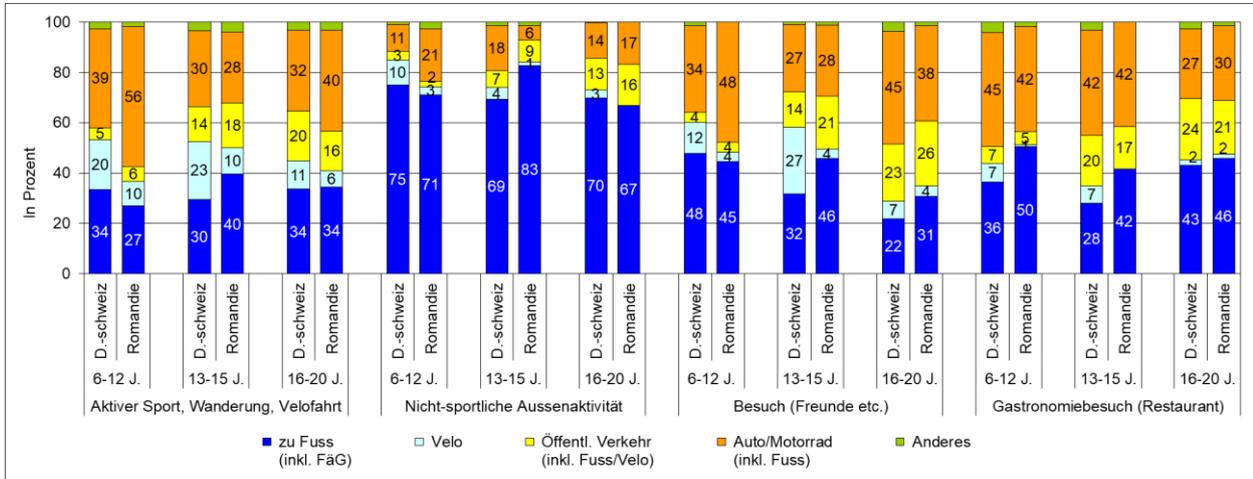
Zwischen den Sprachregionen unterscheidet sich die Verkehrsmittelwahl zum Teil deutlich. Allerdings ist wegen der geringen Stichprobe auch Vorsicht vor Überinterpretationen von Unterschieden geboten. Das ist auch der Grund, weshalb auf die Darstellung der Daten aus dem Tessin verzichtet werden muss.

Auffallend ist, wie viel seltener das Velo in der französischsprachigen Schweiz für Wege zu Freizeitaktivitäten genutzt wird. Dies ist zum Beispiel bei Wegen zum aktiven Sport der Fall, die in der Deutschschweiz anteilmässig etwa doppelt so häufig mit dem Velo zurückgelegt werden wie in der Romandie. Dafür werden dort die 6- bis 12-jährigen Kinder häufiger mit dem Auto zum aktiven Sport gefahren, ein Muster, das sich auch bei den 16- bis 20-Jährigen zeigt. Bei den nicht-sportlichen Aussenaktivitäten sind die Unterschiede zwischen den Sprachregionen eher klein und dürften zum Teil in der geringen Stichprobe begründet liegen.

Bei den Wegen zum Besuch von Freunden oder Bekannten sticht der höhere Velo- und MIV-Anteil in der Deutschschweiz ins Auge. Die Gastronomiebesuche werden interessanterweise in der französischsprachigen Schweiz häufiger zu Fuss unternommen als in der Deutschschweiz, die motorisierten Weganteile

sind praktisch gleich gross. Die Wege zu Freizeitanlagen mussten aus Platzgründen weggelassen werden. Sie sind anteilmässig auch weniger bedeutend als die hier dargestellten Aktivitäten.

Abbildung 139: Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 nach Sprachregion (Basis = 5'048 Wege in der Deutschschweiz und 2'969 Wege in der Romandie)

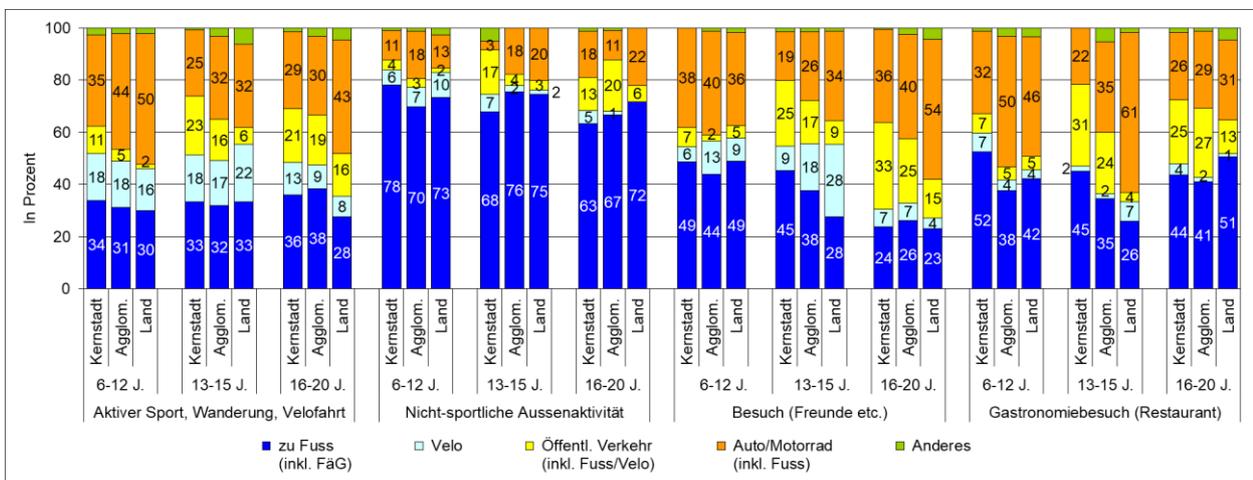


Nach Urbanisierungsgrad

Zwischen Stadt und Agglomeration sind die Unterschiede zu aktivem Sport relativ gering. Rund die Hälfte der 6- bis 15-Jährigen Kinder geht entweder zu Fuss oder mit dem Velo dorthin. Die Älteren nehmen etwas häufiger den öffentlichen Verkehr, da die Ziele weiter weg liegen dürften. Von diesem Muster unterscheidet sich das Land, wo mehr Wege zu Freizeitaktivitäten mit dem Auto zurückgelegt werden. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind es auf dem Land 43%, in der Stadt nur 29%. Bei den nicht-sportlichen Aussenaktivitäten sind die Unterschiede bei den Raumtypen eher gering und tendenziell auf die geringen Stichproben zurückzuführen.

Beim Besuch von Freunden und Bekannten fällt der hohe Veloanteil bei den 13- bis 15-Jährigen auf dem Land auf. Auch in der Agglomeration ist er höher als in der Stadt. Umgekehrt proportional dazu verhalten sich die Wege zu Fuss. Bei den 16- bis 20-Jährigen werden Wege zu Besuchen häufig auch mit dem öV zurückgelegt (33%), auf dem Land dagegen eher mit einem Motorfahrzeug (54%). Interessant ist, dass bei den Gastronomiebesuchen der 16- bis 20-Jährigen auf dem Land die Fussweganteile mit 51% höher sind als in der Stadt (44%) und in der Agglomeration (41%). Möglicherweise sucht man hier bewusst das lokale Restaurant auf – und tut dies zu Fuss.

Abbildung 140: Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 nach Urbanisierungsgrad (Basis = 2'011 Wege in der Stadt, 3'410 in der Agglomeration und 1'704 auf dem Land)



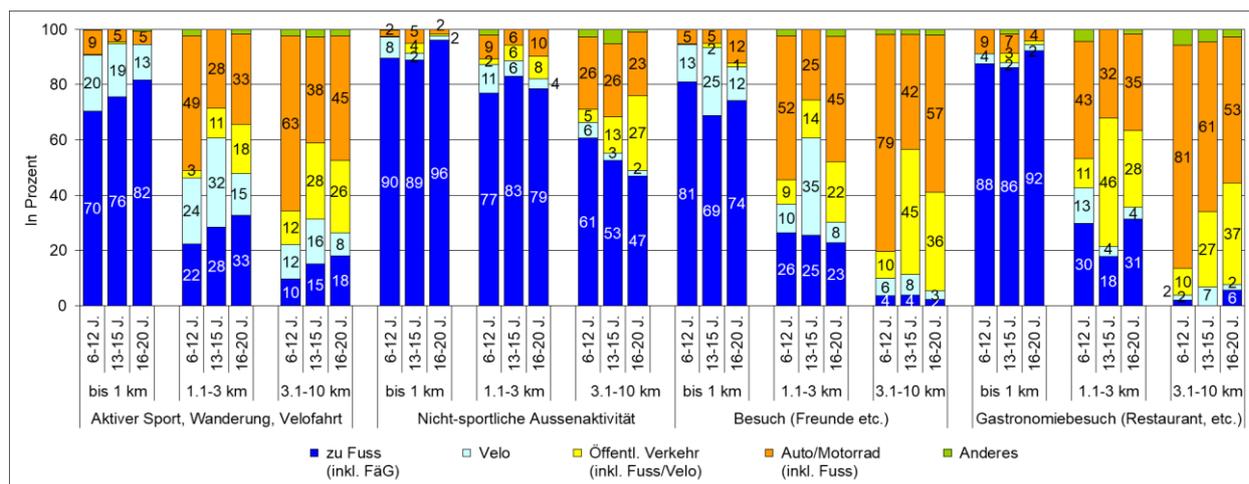
Nach Distanzen

Auf kurzen Strecken bis zu 1 Kilometer werden weitaus die meisten Wege zu Freizeitaktivitäten zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt. Und dies in allen Altersgruppen. Das Velo spielt vor allem bei den Wegen zum aktiven Sport und beim Besuch von Freunden eine Rolle, deutlich weniger bei nicht-sportlichen Aussenaktivitäten und Gastronomiebesuchen.

Zum aktiven Sport nimmt der Anteil der Fusswege mit dem Alter zu. Dies gilt für alle Distanzkategorien. Mit den Wegen zu Fuss werden meist solche ersetzt, die im jüngeren Alter mit dem Velo gemacht worden sind. Die jüngsten Kinder werden vor allem auf Wegen über 1 Kilometer häufig mit dem Auto hingefahren. Bei nicht-sportlichen Aussenaktivitäten herrschen die Fusswege bis zu einer Distanz von 3 Kilometern deutlich vor. Hier gibt es kaum Unterschiede nach Alter. Erst bei längeren Wegen sind dann auch der öV und die Motorfahrzeuge ein Thema, vor allem bei den 16- bis 20-Jährigen.

Der Besuch von Freunden, die in der Nähe wohnen, erfolgt weitgehend zu Fuss oder mit dem Velo, bei Distanzen zwischen 1.1. und 3 Kilometern sind die 13- bis 15-Jährigen häufig mit dem Velo unterwegs. Besuche von weiterweg wohnenden Freunden erfolgen mit dem öV oder individuell motorisiert. Gastronomiebesuche in der Nähe erfolgen in rund 9 von 10 Fällen zu Fuss. Je weiter weg sich das Restaurant befindet, desto eher wird auch der öffentliche Verkehr oder ein Motorfahrzeug genutzt. Interessant ist, dass die 16- bis 20-Jährigen selbst auf längeren Distanzen häufig mit dem öV gehen – jedenfalls häufiger als die 13- bis 15-Jährigen.

Abbildung 141: Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 nach Distanzen (Basis = 5'898 Wege im Alter zwischen 6 und 20 Jahren: 6-12 J. 2'759; 13-15 J. 1'182; 16-20 J. 1'957)



Die Analyse zeigt, dass aus Sicht eines möglichen Umlagerungspotenzials zu mehr aktiver Mobilität (Zufussgehen und Velofahren) vor allem auf kurzen Freizeitwegen zwischen 1.1 und 3 Kilometern noch Luft nach oben besteht. Während die kurzen Ausbildungswege häufig zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt werden, ist dies bei den Freizeitaktivitäten viel weniger der Fall.

8. Vertiefungsanalysen

Im Rahmen von Vertiefungsanalysen werden in diesem Kapitel einzelne Aspekte der Mobilität von Kindern und Jugendlichen vertieft und in einen grösseren Zusammenhang gestellt. Es sind dies die folgenden Themen:

- 8.1 Verkehrsmittelwahl in der italienischsprachigen Schweiz und sprachregionale Unterschiede
- 8.2 Aktive Mobilität, Bewegungsempfehlungen und Body-Mass-Index
- 8.3 Veloabstellplätze und Velonutzung – zuhause und am Ausbildungsort
- 8.4 Besitz eines öV-Abos, öV-Erschliessungsqualität und Verkehrsmittelwahl
- 8.5 Entwicklung des Fuss- und Veloverkehrs auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen
- 8.6 Fazit und Forschungsbedarf

8.1 Verkehrsmittelwahl in der italienischsprachigen Schweiz sowie sprachregionale Unterschiede

Die Stichprobengrösse für den Sprachraum der italienischen Schweiz ist in den Mikrozensus zum Verkehrsverhalten trotz stetiger Zunahme gering: 1994 wurden insgesamt nur 523 Personen befragt, 83 von ihnen waren im Alter zwischen 6 und 20 Jahren. Die Zahl stieg auf 2'808 Personen im Jahr 2010 – darunter 389 Kinder und Jugendliche. Im Jahr 2015 wurden gesamthaft etwas weniger italienischsprachige Personen (2'575) befragt, dafür etwas mehr Kinder und Jugendliche (438).

Tabelle 33: Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Sprachregion und Altersgruppen für 1994, 2000, 2010 und 2015 *

	1994			2000			2010			2015		
	D-CH	F-CH	I-CH	D-CH	F-CH	I-CH	D-CH	F-CH	I-CH	D-CH	F-CH	I-CH
6-12 Jahre	1'120	218	36	1'399	883	78	2'847	1'244	189	2'971	1'517	215
13-15 Jahre	468	107	21	632	358	34	1'427	617	80	1'410	743	85
16-20 Jahre	701	157	26	1'026	566	54	2'256	910	120	2'280	1'153	138
6-20 Jahre	2'289	482	83	3'057	1'807	166	6'530	2'771	389	6'661	3'413	438
Gesamtbev.	14'647	2'850	523	18'079	10'291	1'037	43'309	16'751	2'808	36'829	17'686	2'575

* Das Jahr 2005 wurde hier weggelassen

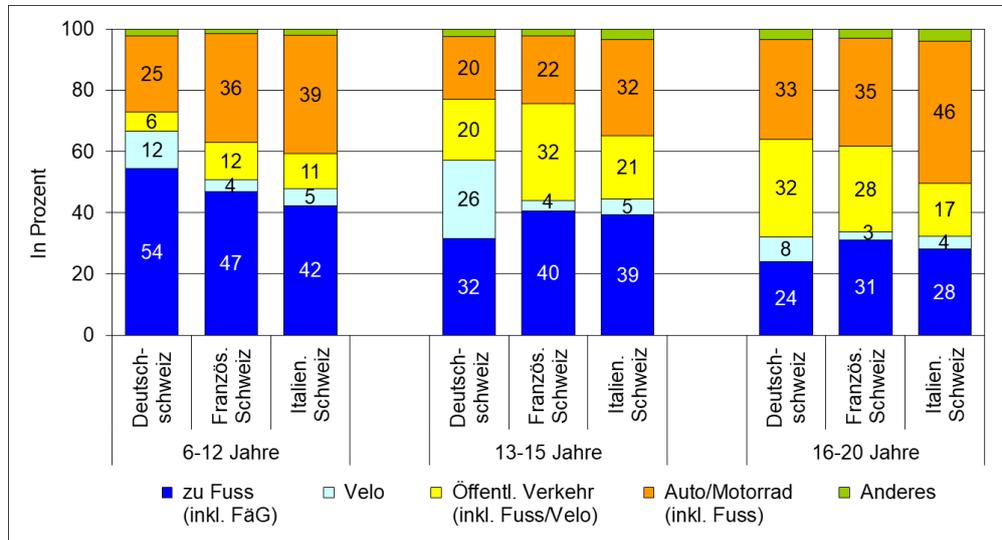
Trotz der besseren Ausgangslage für 2010 und 2015 bezüglich Stichprobengrösse ist es nicht möglich, detaillierte Auswertungen nach Alter, Geschlecht, Urbanitätsform, Distanzen und Anzahl Autos im Haushalt vorzunehmen. Deshalb wurde das Tessin beim Vergleich der Sprachregionen häufig ausgeklammert. Hier werden die wichtigsten Resultate der Auswertungen für das Jahr 2015 sowie in zusammengefasster Form auch für die Jahre 2000 bis 2015 bzw. nur für 2010 und 2015 (6- bis 20-Jährige) dargestellt.

Das Mobilitätsverhalten zwischen den Sprachregionen unterscheidet sich beträchtlich. Während bei den Jüngsten (6-12 Jahre) die Deutschschweizer Kinder mehr Alltagswege zu Fuss und dem Velo machen (54% und 12%), sind in der Romandie und in der italienischsprachigen Schweiz die Anteile mit dem öV (12%/11%) und dem MIV (36%/39%) deutlich grösser. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren fällt die grosse Differenz beim Velo auf: 26% in der Deutschschweiz gegenüber 4% bzw. 5% in der Romandie und im Tessin. In der Deutschschweiz übernimmt das Velo weitgehend Anteile der Fusswege, während in der Romandie der öV und im Tessin der MIV die Veloanteile übernimmt. Bei den 16- bis 20-Jährigen gleichen sich die Muster zwischen der französischsprachigen und der deutschsprachigen Schweiz etwas an. In der Deutschschweiz sind der öffentliche Verkehr und das Velo etwas stärker vertreten, in der Romandie demgegenüber der Fussverkehr und der MIV. Im Tessin dagegen ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs gross, der öV-Anteil ist im Vergleich zu den andern Sprachregionen deutlich geringer.

Die Gründe für die Unterschiede dürften vielfältig sein. Man weiss zum Beispiel, dass in der Romandie und im Tessin die Ausbildungswege etwas länger sind, vor allem bei den Jüngsten, was zum höheren Anteil öV und MIV beitragen dürfte. Entsprechend fällt in dieser Altersgruppe auch der öV-Abo-Besitz

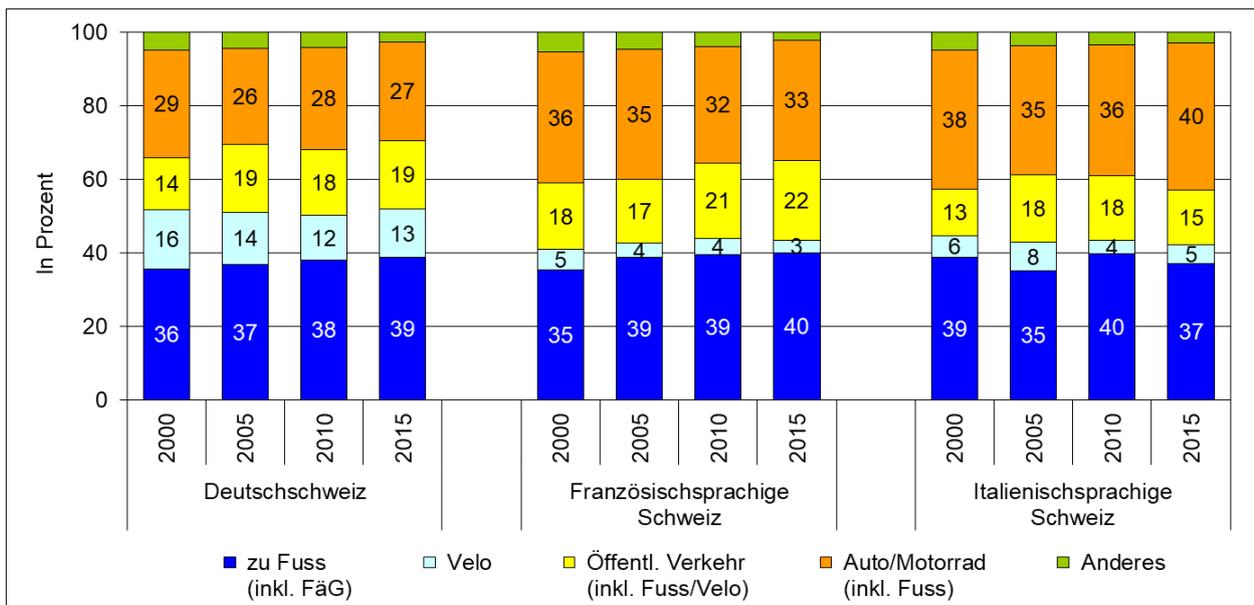
höher aus. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren dürfte das Muster mit öV und zu Fuss bereits eine etablierte Gewohnheit sein. Kommt dazu, dass dann auch Velos nicht mehr so häufig verfügbar sind und das Angebot an Veloabstellplätzen in der Romandie und im Tessin niedriger ist, wobei unklar bleibt, was Ursache und Wirkung ist. Generell gibt es zu den Gründen für die unterschiedliche Verkehrsmittelnutzung zwischen den Sprachregionen einen grossen Forschungsbedarf.

Abbildung 142: Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) nach Sprachregionen und Altersgruppen 2015 (Basis = 23'358, 12'027 bzw. 1'498 Wege in der Deutsch-, Französisch- und Italienischsprachigen Schweiz)



Für den Zeitraum zwischen 2000 und 2015 zeigt sich in der gesamten Altersgruppe zwischen 6 und 20 Jahren ein relativ ähnliches Bild der Entwicklung zwischen der Deutschschweiz und der Romandie, jedoch ein leicht anderes für das Tessin. Dieses hat in der Grössenordnung zwar ähnliche Fussweganteile wie die beiden anderen Sprachregionen (37%), die Entwicklung über die Zeit schwankt jedoch mehr (was zum Teil auf die geringe Stichprobe zurückzuführen ist). Beim Veloverkehr liegt der italienische Sprachraum im Bereich der Romandie (5%), der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist demgegenüber niedriger (15%) als in den anderen Sprachregionen und seit 2005/2010 eher rückläufig. Dafür ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs höher (40%) und tendenziell zunehmend.

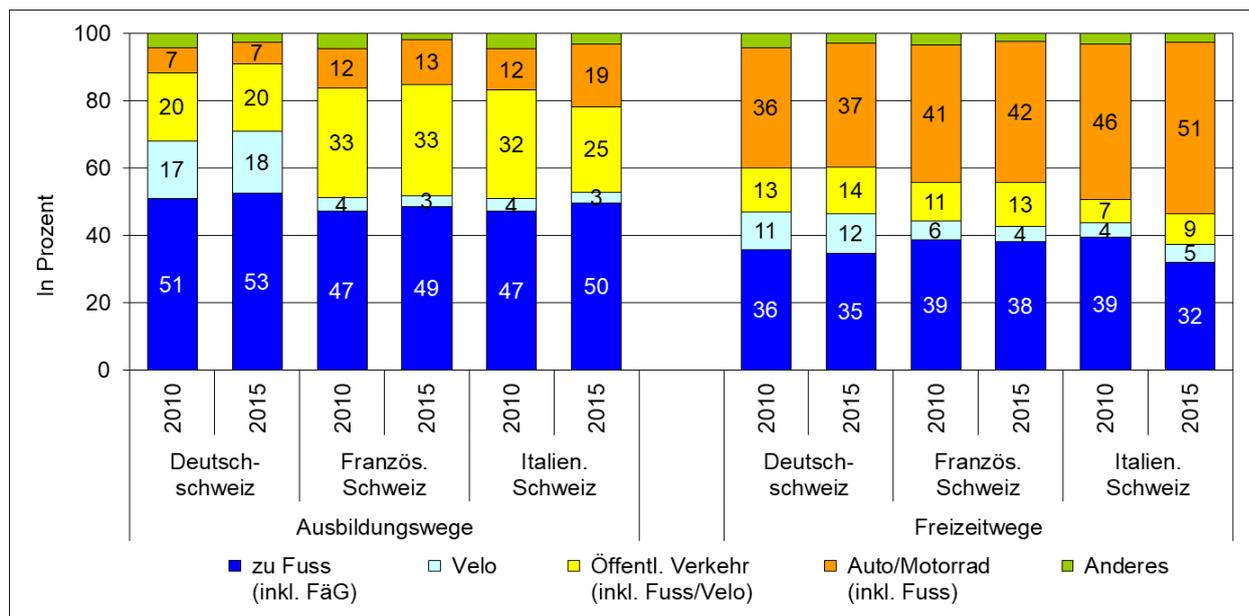
Abbildung 143: Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) nach Sprachregionen 2000, 2005, 2010 und 2015 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen (Basis = 11'636, 11'733, 23'859 und 23'358 bzw. 6'404, 6'176, 9'562 und 12'027 sowie 591, 844, 1'443 und 1'498 Wege in der Deutsch-, Französisch- und Italienischsprachigen Schweiz)



Vergleicht man die Ausbildungs- und Freizeitwege der 6- bis 20-Jährigen zwischen den Sprachregionen, wird deutlich, dass sich die Muster in der lateinischsprachigen Schweiz gleichen und sich von jenen der Deutschschweiz unterscheiden. Dies zeigt sich insbesondere bei den Ausbildungswegen: In der franzö-

sisch- und italienischsprachigen Schweiz sind die öV- und MIV-Anteile markant höher als in der Deutschschweiz und die Veloanteile ebenso deutlich tiefer. Rund die Hälfte der Schulwege wird in allen Sprachregionen zu Fuss zurückgelegt, die Unterschiede sind klein. Bei der Entwicklung zwischen 2010 und 2015 fällt die Veränderung in der italienischsprachigen Schweiz auf – mit der Zunahme der Fussweg- und MIV-Anteile und der Abnahme der öV-Anteile. Es ist aber möglich, dass dies auf die kleine Stichprobe zurückgeführt werden muss und nicht eine reale Veränderung darstellt. Mit der nächsten Erhebung 2020 ergibt sich möglicherweise ein klareres Bild.

Abbildung 144: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs- und Freizeitwegen nach Sprachregionen 2010 und 2015 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen (Basis = 4'589, 3'491 und 495 Ausbildungswege 2010 bzw. 8'166 4'359 und 537 Ausbildungswege 2015 sowie 9'499, 4'072 und 656 Freizeitwege 2010 sowie 9'444, 4'995 und 647 Freizeitwege 2015)



Auf Freizeitwegen scheint es nur bei den Veloanteilen eine Parallele zwischen den beiden lateinischen Sprachregionen zu geben – sie sind mit rund 4% bis 6% gleich hoch, während sie in der Deutschschweiz um das Zwei- bis Dreifache höher liegen. Die öV-Anteile sind im Tessin deutlich geringer als in den beiden übrigen Sprachregionen, die MIV-Anteile dagegen am höchsten. Die Romandie liegt hier tiefer und die Deutschschweiz nochmals. Die Unterschiede bei den Fussweganteilen sind zwischen den Sprachregionen gering – tendenziell sind sie in der lateinischsprachigen Schweiz etwas höher als in der Deutschschweiz. Über alle Altersgruppen gesehen haben die MIV- und öV-Anteile auf Freizeitwegen in allen Sprachregionen zwischen 2010 und 2015 zugenommen, die Fussweganteile abgenommen – leicht in der Deutschschweiz und der Romandie, stärker in der italienischsprachigen Schweiz. Weshalb dies so ist, ist unbekannt. Möglicherweise wirkt sich die geringe Stichprobe hier aus.

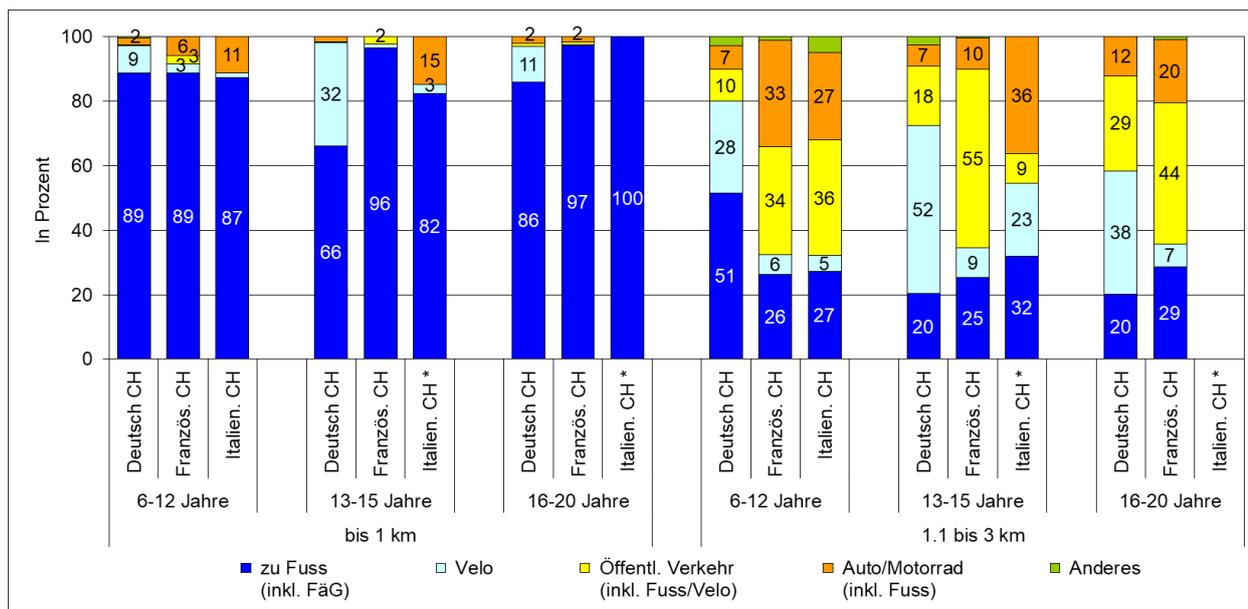
Die Auswirkungen und Unterschiede der Verkehrsmittelwahl zwischen den Sprachregionen zeigen sich insbesondere während der obligatorischen Schulzeit auf Ausbildungswegen bis zu 3 Kilometern, also unter vergleichbaren Distanzbedingungen. In der folgenden Darstellung wurden die Distanzen über 3 Kilometer weggelassen.

Bei den 6- bis 12-Jährigen sind die eigenen Füße auf Strecken bis zu 1 km mit Abstand das wichtigste Verkehrsmittel, um zur Schule zu gelangen. In allen Sprachregionen macht dieser Anteil gegen 90% aus. In der Deutschschweiz spielt zudem das Velo noch eine gewisse Rolle (9%). In der Romandie teilt sich der Rest in Wege mit MIV, Velo und öV. Im Tessin werden die Kinder auf 11% dieser kurzen Strecken zur Schule gefahren.

In den beiden Altersgruppen über 13 Jahren setzt sich dieses Muster vor allem beim Velo fort. Während in der Deutschschweiz ein Drittel der Schulwege bei den 13- bis 15-Jährigen und 11% bei den 16- bis 20-Jährigen mit dem Velo gemacht werden, ist dieser Anteil in den lateinischsprachigen Regionen verschwindend klein. Dafür werden z.B. in der italienischsprachigen Schweiz 15% der 13- bis 15-jährigen Kinder auf Strecken bis 1 km mit dem Auto zur Schule gebracht.

Noch markanter fallen die Unterschiede zwischen den Sprachregionen bei einer Distanz von 1.1 bis 3 km aus. In der Deutschschweiz legen die 6- bis 12-jährigen Kinder rund die Hälfte ihrer Wege zu Fuss zurück (51%), auf weiteren 28% benutzen sie das Velo und nur 10% sind solche mit dem öV bzw. 7% mit MIV. In der lateinischsprachigen Schweiz sieht das Bild ganz anders aus: Hier wird noch rund ein Viertel der Schulwege zu Fuss zurückgelegt (26% in der Romandie, 27% im Tessin) und 5% bis 6% sind solche mit dem Velo. Den grössten Teil ihrer Wege legen die Kinder mit dem öffentlichen Verkehr zurück – 34% in der Romandie und 36% im Tessin, oder sie werden im Auto zur Schule chauffiert (33% in der Romandie und 27% im Tessin).

Abbildung 145: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Distanzen bis zu 3 Kilometern nach Sprachregionen 2015 (Basis = 4'518, 2'032 und 260 Wege bis 1 km sowie 2'067, 1'043 und 114 Wege zwischen 1.1 und 3 km in der Deutsch-, Französisch- und Italienischsprachigen Schweiz)



* Die Stichprobe in der italienischsprachigen Schweiz ist sehr gering, in der Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen auf Distanzen zwischen 1.1. und 3km ist sie sogar so gering, dass eine Angabe der Werte keinen Sinn macht.

Bei den 13- bis 15-Jährigen nimmt der überwiegende Teil der Kinder in der Deutschschweiz das Velo für den Schulweg (52% der Wege), auf je einem Fünftel der Wege gehen sie zu Fuss (20%) oder nehmen den öV (18%) und auf 7% werden sie mit dem Auto hingebbracht. In der Romandie ist der öffentliche Verkehr mit Abstand dominant: 55% ihrer Schulwege legen die 13- bis 15-Jährigen so zurück, 25% sind Fuss- und 9% Wege mit dem Velo. 10% werden motorisiert zurückgelegt. In der italienischsprachigen Schweiz wiederum ist der Anteil der Fuss- und Velowege höher als in der Romandie (32% und 23%), der Anteil des öffentlichen Verkehrs mit 9% sehr gering. Dafür überwiegt mit 36% das Hinbringen mit einem Motorfahrzeug. Allerdings ist die Stichprobe hier sehr gering. Eine zuverlässige Aussage müsste sich auf eine grössere Stichprobe abstützen können.

Bei den 16- bis 20-Jährigen zeigt sich zwischen der Romandie und der Deutschschweiz ein ähnliches Bild wie bei den jüngeren: in der Deutschschweiz ist der Veloanteil im Vergleich hoch, in der Romandie dagegen der Anteil des öV, MIV und der Fusswege. Für das Tessin lässt sich aufgrund der sehr kleinen Stichprobe keine Aussage machen.

Die vorstehende Analyse zeigt, dass es nicht die Distanzen selber sind, welche zu einer unterschiedlichen Nutzung der Verkehrsmittel in den Sprachregionen führt. Selbst auf gleichen Distanzbereichen werden jeweils ganz andere Verkehrsmittel verwendet. Es dürften also andere Gründe und Einflussfaktoren für die Unterschiede verantwortlich sein. Diese müssten in weiteren Studien analysiert werden, in denen z.B. die institutionellen, infrastrukturellen und kulturellen Rahmenbedingungen einbezogen werden. Erst aufgrund dieser weitergehenden Analysen könnten Ansatzpunkte für Handlungsempfehlungen formuliert werden.

Hilfreich wäre es, wenn die Stichprobengrösse im italienischen Sprachraum vergrössert würde, um repräsentativere Aussagen machen zu können. Dies auch, weil die geographischen Strukturen innerhalb des Sprachgebiets sehr unterschiedlich sind.

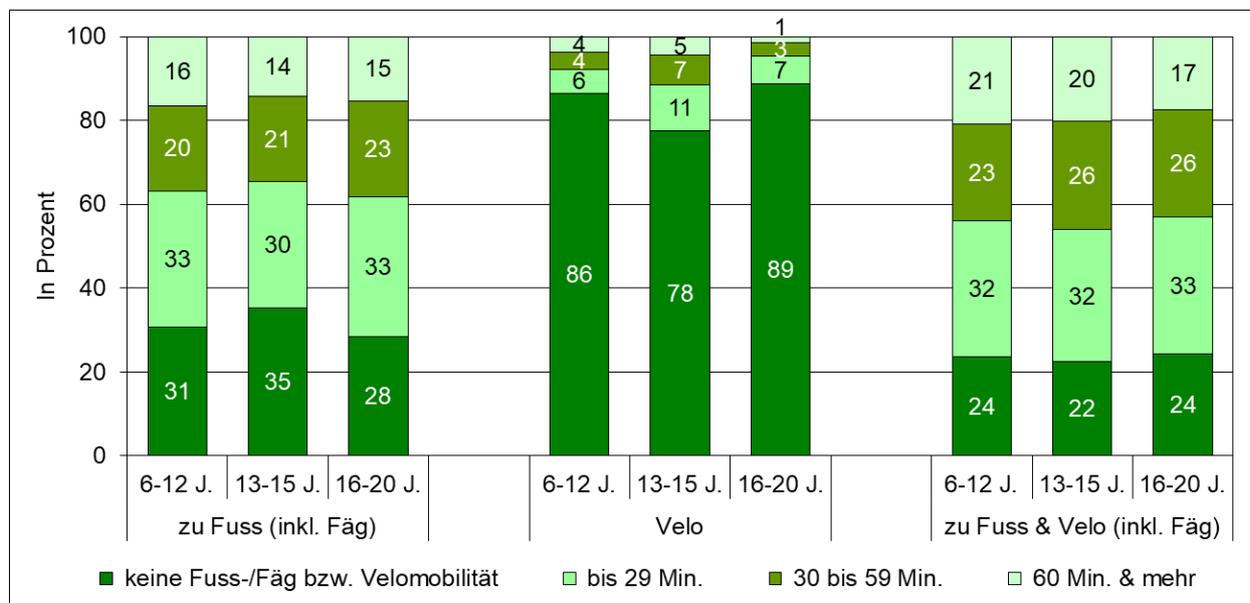
8.2 Aktive Mobilität, Bewegungsempfehlungen und Body-Mass-Index

Aktive Mobilität und Bewegungsempfehlungen der WHO sowie des Netzwerks hepa

Die WHO und das Netzwerk hepa.ch³⁸ empfehlen für Kinder mindestens 60 Minuten körperliche Bewegung pro Tag (WHO 2011, Bundesamt für Sport 2013). Diese umfasst auch das Spielen draussen sowie sportliche Aktivitäten in der Schule und Freizeit. Daten hierzu sind im Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ allerdings nicht erfasst. Mit den vorhandenen Daten soll die Frage beantwortet werden, welchen Beitrag die zielgerichteten Wege im Alltag an die gesamte angestrebte Bewegungsaktivitätszeit leisten. Sie fokussieren deshalb auf die Zeit und nicht auf die Zahl der Etappen oder Distanzen.

Die untenstehende Abbildung zeigt die kategorisierte Unterwegszeit pro Tag in Minuten zu Fuss (inkl. FäG's), für das Velo und für beide Verkehrsmittel zusammen für das Jahr 2015. Grob lässt sich sagen, dass rund ein Drittel der Kinder und Jugendlichen mehr als eine halbe Stunde pro Tag zu Fuss geht, etwa ein Drittel bis zu 29 Minuten und ein weiteres Drittel keinen Fussweg am Stichtag macht. Beim Veloverkehr sind nur zwischen 4% und 12% der Tagesmobilität länger als 30 Minuten. Zwischen 78% und 89% der Kinder und Jugendlichen machen keine Veloetappe am Stichtag. Am aktivsten sind die 13- bis 15-Jährigen, aber auch bei ihnen ist die Zeit auf dem Velo beschränkt, nur 5% von ihnen sind im Durchschnitt länger als 60 Minuten damit unterwegs.

Abbildung 146: Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss (inkl. FäG), mit Velo sowie kombiniert, alle Zwecke 2015 (Basis = 4'703, 2'238, 3'571 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)

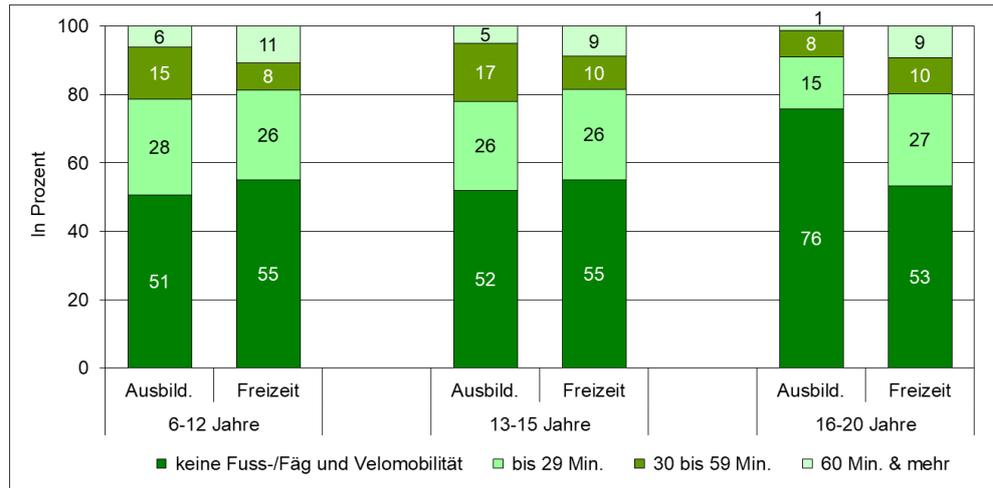


Nimmt man als Referenz die gesamte aktive Mobilität, also das Zufussgehen inkl. der fahrzeugähnlichen Geräte sowie das Velo zusammen, so beträgt die Unterwegszeit bei rund 20% der Kinder und Jugendlichen mehr als 60 Minuten. Somit erfüllt etwa ein Fünftel der 6- bis 20-Jährigen die Bewegungsempfehlungen der WHO und des Netzwerks hepa allein durch die zielgerichtete Mobilität. Ein Viertel ist zwischen 30 und 59 Minuten und ein Drittel bis zu einer halben Stunde aktiv unterwegs, was ebenfalls einen Beitrag an die Empfehlungen leistet. Am Stichtag gar nicht aktiv mobil ist rund ein Viertel von ihnen. Zwischen den Altersgruppen sind die Unterschiede gering.

Schlüsselt man die Unterwegszeit nach den beiden Zwecken Ausbildung und Freizeit auf, so zeigt sich erwartungsgemäss, dass der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mehr als 60 Minuten pro Tag aktiver Mobilität in der Freizeit grösser ist als beim Zweck Ausbildung. Dies hat vor allem damit zu tun, dass Schulwege meist relativ kurz sind. Aber auch in der Freizeit sind nur rund 10% der Kinder und Jugendlichen mehr als 60 Minuten pro Tag aktiv unterwegs. Dabei handelt es sich allerdings nur um die zielgerichtete Mobilität, das Kinderspiel wird bekanntlich im Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ nicht erfasst.

³⁸ Gesundheitswirksame Bewegung, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz hepa.ch, Bundesamt für Sport BASPO, Bundesamt für Gesundheit BAG, Magglingen 2013. Siehe www.hepa.ch/de/bewegungsempfehlungen.html#ui-collapse-562

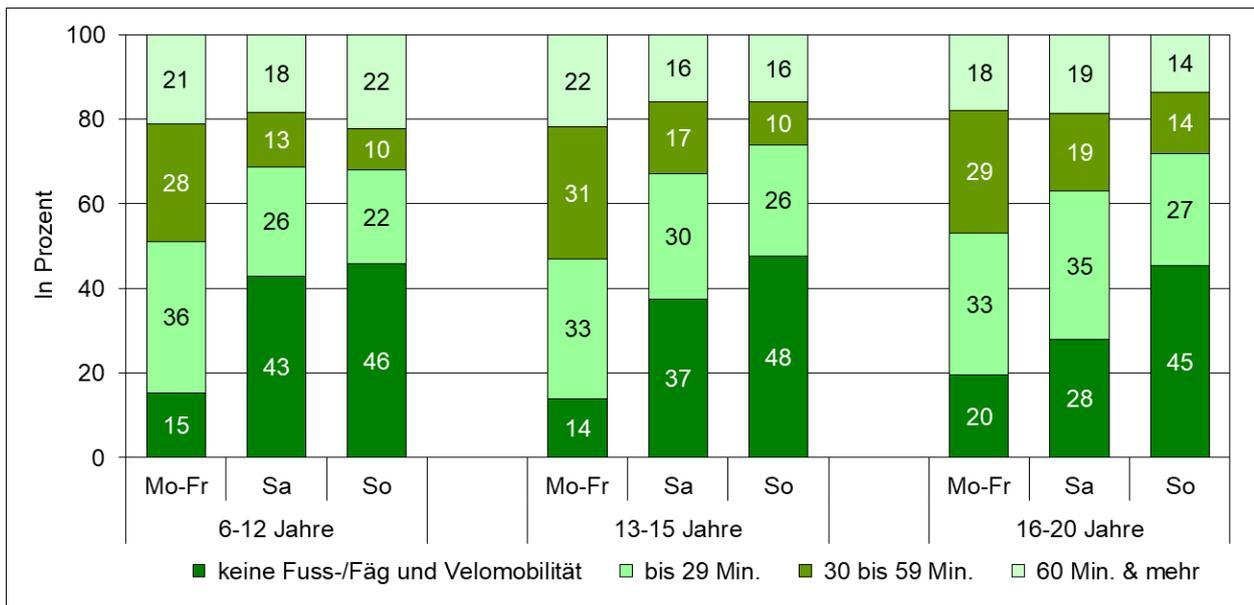
Abbildung 147: Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit Fäg und Velo kombiniert, nach Zwecken: Ausbildung und Freizeit 2015 (Basis = 4'703, 2'238, 3'571 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)



An den Wochenenden ist ein bedeutend grösserer Anteil der Kinder und Jugendlichen nicht aktiv unterwegs. An Sonntagen ist es knapp die Hälfte: 45% bis 48% je nach Altersgruppe, unter der Woche (Mo-Fr) sind es nur rund 15-20%, die nicht aktiv unterwegs sind. Weniger deutlich fällt das Resultat aus, wenn man auf der anderen Seite die aktive Mobilität von mehr als 60 Minuten anschaut. Hier ist bei den Jüngsten (6 bis 12 Jahre) der Anteil der aktiv Mobilien mit etwas über 20% sowohl unter der Woche wie an Wochentagen etwa gleich hoch. Bei den 13- bis 15-Jährigen ist der Anteil der Unterwegszeit von über einer Stunde an Werktagen (Mo-Fr) gar höher und auch bei den 16- bis 20-Jährigen ist er an Werktagen und Samstagen höher, dafür an Sonntagen geringer.

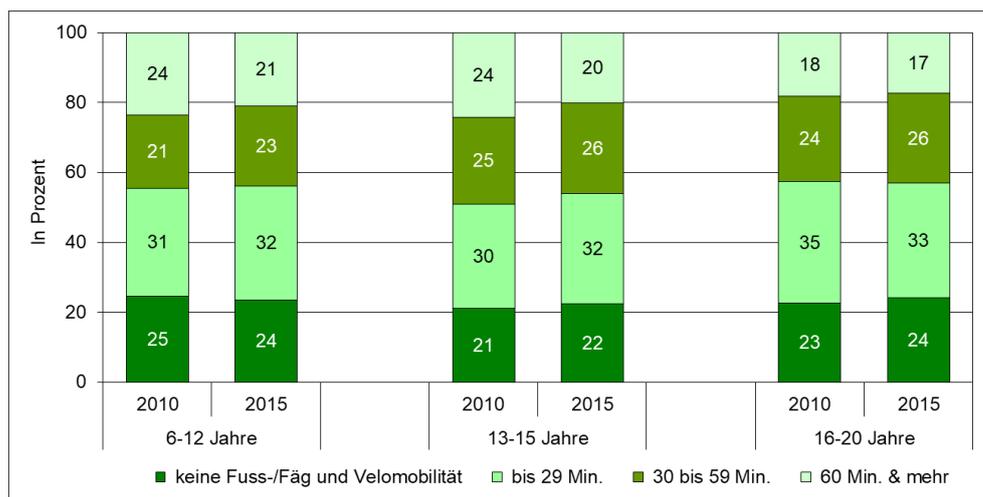
Der Beitrag, den also die zielgerichtete aktive Mobilität an die Bewegungsempfehlungen leistet, ist zwischen Montag und Freitag deutlich grösser als am Wochenende. Während unter der Woche die Ausbildung stark dazu beiträgt, ist es am Wochenende natürlich vor allem die Freizeitmobilität. Entsprechend dürfte am Wochenende noch ein grösseres Potenzial für mehr aktive Mobilität liegen, um die empfohlene Dauer körperlicher Aktivität zu erreichen. Allerdings müsste man zusätzlich mehr über die nicht zielgerichteten Freizeitaktivitätsmuster der Kinder und Jugendlichen wissen, insbesondere zu Sport und Spiel.

Abbildung 148: Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit Fäg und Velo kombiniert, nach Wochentag alle Zwecke 2015 (Basis = 4'703, 2'238, 3'571 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)



Tendenziell hat der Anteil der aktiven Mobilität pro Tag von mehr als einer Stunde zwischen 2010 und 2015 leicht ab-, die Anteile zwischen 30 Minuten und einer Stunde hingegen leicht zugenommen. Insgesamt verändert sich das Bild über die letzten 5 Jahre aber nur geringfügig, vor allem, wenn man berücksichtigt, dass die Werte zur Unterwegszeit auf Angaben der Befragten selber basieren.

Abbildung 149:
Kategorisierte Unter-
wegszeit pro Tag zu
Fuss, mit FäG und Velo
kombiniert, alle Zwecke,
2010 und 2015 (Basis =
4'703, 2'238, 3'571 bzw.
4'280, 2'124, 3'286
Kinder und Jugendliche
zwischen 6 und 20 Jah-
ren)



Zusammenhang von aktiver Mobilität und Body-Mass-Index

Die Berechnung des Body-Mass-Indexes BMI

Seit 2010 werden im Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ (MZMV) auch die Körpergrösse und das Gewicht der interviewten Personen abgefragt. Daraus lässt sich der Body-Mass-Index (BMI) gemäss folgender Formel berechnen: $BMI = \text{Gewicht in kg} / (\text{Körpergrösse in m})^2$.

Eine erwachsene Person mit einem BMI von unter 18.5 kg/m^2 gilt als „untergewichtig“, eine zwischen 18.5 kg/m^2 und weniger als 25 kg/m^2 als „normalgewichtig“ und eine von 25 kg/m^2 und darüber als „übergewichtig“. Beim Übergewicht wird weiter differenziert: ab einem BMI von über 30 kg/m^2 gilt eine Person als „adipös“. Die Unterteilung basiert auf Grundlagen der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

Für Kinder muss die Berechnungsweise des BMI angepasst werden, da sie wachstumsbedingt einen tieferen BMI haben als Erwachsene. Für diese Umrechnung und Klassifizierung des BMI wird die Formel von Cole et al. (2000) angewandt. Trotz dieser Korrektur mag der BMI im Fall des einzelnen Kindes verzerrt sein, denn Kinder wachsen zuweilen sprunghaft und das Verhältnis von Körpergrösse und Gewicht kann sich in kurzer Zeit deutlich ändern. Über die ganze Altersgruppe gesehen sollte sich dieser Effekt allerdings ausgleichen.

Die Frage nach Körpergrösse und -gewicht wurde im MZMV nur den Befragten im Teilmodul 2: „Langsamverkehr und berufliche Situation“ gestellt. Das hat eine kleinere Stichprobe zur Folge, was eine Differenzierung über die Altersgruppen hinaus stark einschränkt. Aus diesem Grund und weil die BMI-Werte – wie oben erwähnt – bei Kindern nicht ganz so „stabil“ sind wie bei Erwachsenen, werden die BMI-Kategorien zusammengefasst und jeweils die Unter- und Normalgewichtigen einerseits sowie die Übergewichtigen inklusive der Adipösen andererseits ausgewiesen.

Dieser Teil des Berichts lehnt sich eng an die Studie von Fischer, Stamm und Lamprecht (2018) an³⁹. Letztere analysiert den Zusammenhang von Mobilität und BMI bei der erwachsenen Bevölkerung, ebenfalls basierend auf den Resultaten der Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“. Im vorliegenden Bericht geht es ergänzend um die Kinder.

Der Anteil der übergewichtigen Kinder und Jugendlichen (inkl. jenen mit Adipositas) macht im Durchschnitt der 6- bis 20-Jährigen 15% aus⁴⁰. Im Alter zwischen 6 und 12 Jahren ist der Anteil mit 17% leicht höher, zwischen 13 und 20 Jahren etwas tiefer. Diese Werte liegen im Bereich anderer Befragungsdaten, z.B. der Studie „Health Behaviour in School-aged Children“ (HBSC 2014) (Archimi et al. 2016) bzw. leicht höher als bei Bringolf-Isler (2016), aber unter den Werten, wie sie im direkten Monitoring gemessen werden (siehe z.B. das Faktenblatt Gesundheitsförderung Schweiz, 2018). Dies hängt damit zusammen,

³⁹ Der Autor dankt an dieser Stelle herzlich Hanspeter Stamm, Adrian Fischer, Markus Lamprecht und Rahel Bürgi von der Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG, Zürich für die grosse Unterstützung in diesem Kapitel, insbesondere für die Grundlagen, Formeln und Interpretationshilfen.

⁴⁰ Die geringe Differenz im Vergleich zu den Werten in der Studie von Fischer et al. 2018 ist auf eine miteinander abgesprochene andere Verwendung eines Filters zurückzuführen. Die grundsätzliche Aussage bleibt jedoch die gleiche.

dass die befragten jüngeren Kinder ihr aktuelles Gewicht nicht immer kennen und sie sich vielleicht etwas grösser machen, als sie sind bzw. die älteren eher ein zu tiefes Gewicht angeben.

Knaben und männliche Jugendliche weisen deutlich höhere Anteile an Übergewicht (inkl. Adipositas) aus als Mädchen und weibliche Jugendliche. Die Unterschiede sind mit Ausnahme der 13- bis 15-Jährigen statistisch signifikant.

Tabelle 34: Anteile von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht (inkl. Adipositas) nach Geschlecht, Sprachregion und Urbanisierungsgrad 2015 (Basis: 3'015 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren)

	Geschlecht		Sprachregion			Urbanisierungsgrad			Gesamt
	Männlich	Weiblich	Deutschschweiz	Romandie	Italienische Schweiz *	Kernstadt	Agglomeration	Land	
6-12 Jahre	20%	13%	16%	16%	25%	21%	14%	16%	17%
13-15 Jahre	15%	10%	11%	14%	20%	13%	13%	12%	13%
16-20 Jahre	18%	9%	15%	11%	8%	15%	14%	13%	14%
Gesamt	18%	11%	15%	14%	18%	18%	14%	14%	15%
N	1'614	1'401	1'891	992	132	865	1'420	730	3'015

* Für die italienischsprachige Schweiz ist die Stichprobe in den einzelnen Altersgruppen sehr klein, weshalb die Angaben eine grössere Fehlermarge haben.

Die Werte zwischen Deutschschweiz und Romandie unterscheiden sich nur relativ geringfügig und sind statistisch nicht signifikant. Die Stichprobe in der italienischsprachigen Schweiz ist sehr klein. Nimmt man den Gesamtwert der 6- bis 20-Jährigen, so ergibt sich für die italienischsprachige Schweiz ein Anteil an Übergewichtigen von 18%, in der Deutschschweiz sind es 15% und in der Romandie 14%.

In der Stadt sind anteilmässig mehr Kinder und Jugendliche übergewichtig als in den anderen Siedlungstypen. Allerdings sind nur die Unterschiede bei den 6- bis 12-Jährigen knapp statistisch signifikant ($p < .05$). Zwischen Agglomeration und Land gibt es keine Unterschiede.

Aktive Mobilität, Verkehrsmittelnutzung und BMI

Wie hängt nun die aktive Mobilität mit dem Body-Mass-Index zusammen? Die untenstehende Tabelle zeigt die mittlere Unterwegszeit in Minuten pro Tag für jedes Verkehrsmittel. Dabei wird noch unterschieden danach, ob Kinder und Jugendliche unter-/normalgewichtig oder übergewichtig/adipös sind.

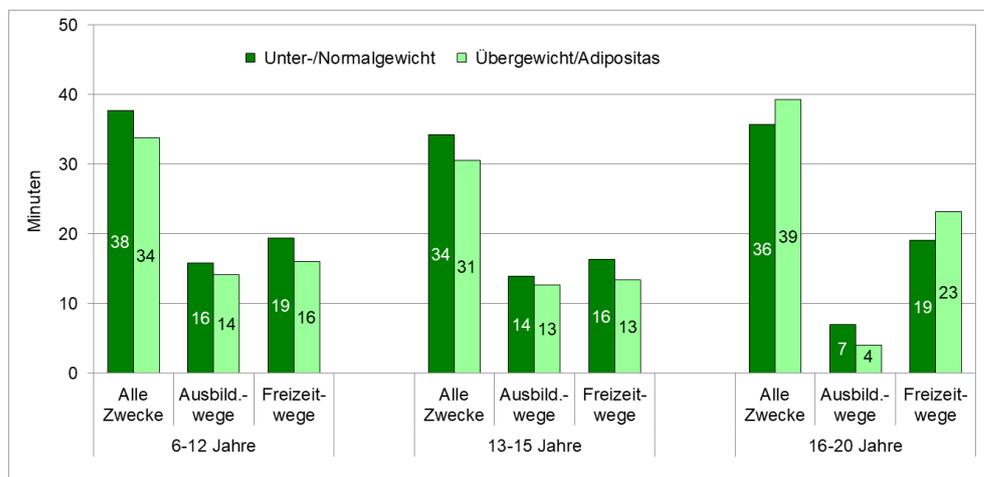
Von der Theorie her wird erwartet, dass Unter- und Normalgewichtige etwas länger aktiv, d.h. zu Fuss und mit dem Velo unterwegs sind als Übergewichtige, diese dafür etwas länger mit dem öffentlichen und dem motorisierten Individualverkehr. Die Auswertungen ergeben jedoch kein so einheitliches Bild. Generell sind die Unterschiede zwischen den BMI-Kategorien und den Unterwegszeiten gering und statistisch meist nicht signifikant. Ausnahmen sind das Velo bei den 13- bis 15-Jährigen und der öV bei den 16- bis 20-Jährigen, die knapp signifikant sind ($p < .05$). In allen anderen Fällen ist das Resultat uneinheitlich. Zum Teil sind Übergewichtige etwas länger aktiv mobil, dafür Unter-/Normalgewichtige länger mit dem öV oder MIV unterwegs. Insgesamt ergibt sich – mit den beiden erwähnten Ausnahmen – kein Zusammenhang zwischen BMI und Dauer der Verkehrsteilnahme mit aktiven Modi (zu Fuss, FäG und Velo) einerseits und öV sowie MIV andererseits. Dabei ist zu vermerken, dass, selbst wenn es einen Zusammenhang gäbe, damit noch nichts über eine allfällige Kausalität gesagt wäre. Ob Kinder und Jugendliche einen tieferen BMI haben, weil sie aktiv mobil sind, oder Kinder mit tiefen BMI einfach auch öfter zu Fuss gehen, mit einem FäG oder einem Velo unterwegs sind, muss offen bleiben.

Tabelle 35: Mittlere Unterwegszeit (in Minuten) pro Tag von Kindern und Jugendlichen nach Verkehrsmittel (alle Zwecke) 2015 (Basis: 3'015 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren)

		zu Fuss (inkl. FäG)	Velo	ÖV (inkl. Fuss)	MIV (inkl. Fuss)	Anderes	Gesamt	N
6-12 Jahre	Unter-/Normalgewicht	32	5	5	21	1	64	1'100
	Übergewicht/Adipositas	29	5	7	18	1	60	214
13-15 Jahre	Unter-/Normalgewicht	26	8 *	16	19	2	71	573
	Übergewicht/Adipositas	28	3 *	14	14	5	63	79
16-20 Jahre	Unter-/Normalgewicht	32	4	28 *	26	3	92	903
	Übergewicht/Adipositas	36	4	20 *	32	<1	91	146

Auch eine Aufteilung in die beiden Hauptwegzwecke „Ausbildung“ und „Freizeit“ bringt kein anderes Ergebnis. Es zeigt sich zwar, dass die 6- bis 12-Jährigen sowie die 13- bis 15-Jährigen mit Unter-/Normalgewicht sowohl auf Ausbildungs- wie auf Freizeitwegen etwas länger unterwegs sind, wenn man „zu Fuss“, „fahrzeugähnliche Geräte“ und „Velos“ zusammen nimmt, dass aber die Unterschiede auch hier gering und statistisch nicht signifikant sind. Die Unterschiede sind bei aktiven Freizeitwegen tendenziell grösser als bei Ausbildungswegen. Bei den 16- bis 20-Jährigen zeigen vor allem die Freizeitwege und das Total aller Wegzwecke, dass Übergewichtige noch etwas länger aktiv unterwegs sind als Unter-/Normalgewichtige.

Abbildung 150:
Mittlere Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert – für alle Wegzwecke sowie auf Ausbildungs- und Freizeitwegen (Basis: 3'015 Kinder und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren)



Betrachtet man die täglichen Unterwegszeiten nach Sprachregion – wiederum kombiniert zu Fuss, mit FäG und Velo –, zeigt sich auch hier kein einheitliches Bild. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren sind unter- und normalgewichtige Kinder in der Deutschschweiz tendenziell länger mit aktiven Verkehrsmitteln unterwegs als Übergewichtige, in der französischsprachigen Schweiz ist die Unterwegszeit in beiden BMI-Kategorien etwa gleich. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind in beiden Sprachregionen Übergewichtige länger aktiv unterwegs als Unter-/Normalgewichtige. Zu beachten ist allerdings, dass die Stichprobengrößen sehr klein sind und die vorhandenen Unterschiede statistisch nicht signifikant sind. In der italienischsprachigen Schweiz ist die Stichprobengrösse so klein, dass keine sinnvollen Angaben möglich sind.

Beim Urbanisierungsgrad ist die Verteilung sehr dispers. In der Kernstadt sind die unter- und normalgewichtigen Kinder zwischen 6 und 15 Jahren länger aktiv unterwegs, in der Agglomeration gilt das nur mehr für die 6- bis 12-Jährigen und auf dem Land für die 13- bis 20-Jährigen. In allen anderen Altersgruppen und Raumtypen sind Übergewichtige länger zu Fuss, mit FäG und Velo unterwegs. Allerdings gilt auch hier, dass die Stichprobengrösse gering ist und es gut möglich ist, dass nur schon aus diesen Gründen keine klaren Tendenzen resultieren. Trotz der zum Teil grösseren Unterschiede bei den Minuten sind die Werte nirgends signifikant.

Tabelle 36: Mittlere Unterwegszeit in Minuten pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad 2015 (Basis: Sprachregion: 2'469, Urbanisierungsgrad: 3'015 Kinder und Jugendliche, 6 bis 20 Jahre) *

		Sprachregion *		Urbanisierungsgrad		
		Deutschschweiz	Romandie	Kernstadt	Agglomeration	Land
6-12 Jahre	Unter-/Normalgewicht	40	34	44	36	35
	Übergewicht/Adipositas	34	36	35	27	41
13-15 Jahre	Unter-/Normalgewicht	34	37	43	29	35
	Übergewicht/Adipositas	25	37	33	32	26
16-20 Jahre	Unter-/Normalgewicht	37	32	34	36	36
	Übergewicht/Adipositas	40	38	49	43	27
N		1'613	856	865	1'420	730

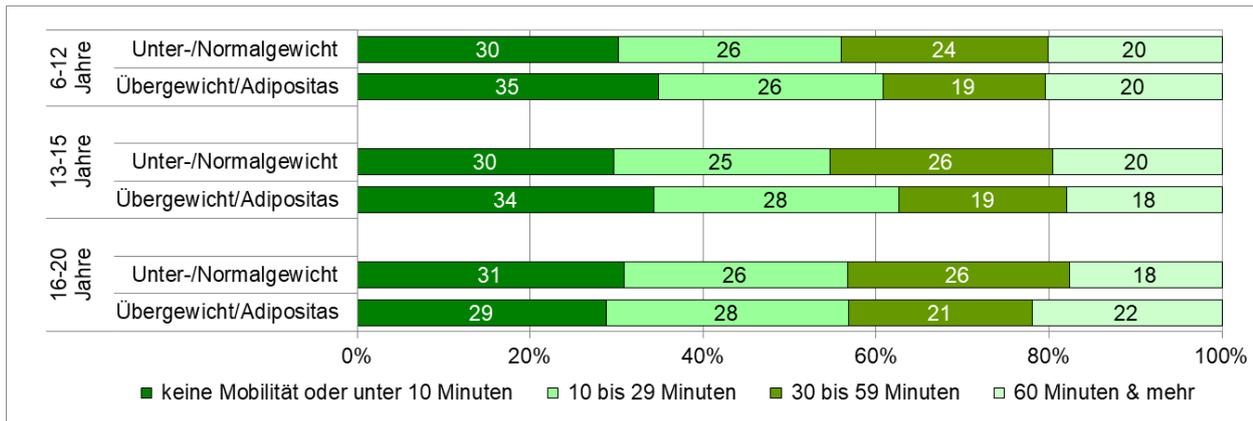
* Für die italienischsprachige Schweiz ist die Stichprobe zu klein, weshalb keine Angaben gemacht werden können.

Für die gesundheitlichen Auswirkungen spielt nicht nur die absolute Unterwegszeit pro Tag eine Rolle, sondern auch, wie sich diese aufschlüsselt. Für Erwachsene wird mindestens eine halbe Stunde Bewegung pro Tag empfohlen. Bei Kindern liegt dieser Wert, wie oben erwähnt, bei 60 Minuten. Die folgenden Darstellungen sollen aufzeigen, zu welchen Anteilen die Kinder und Jugendlichen aktiv mobil sind.

Rund 20% der Kinder im Alter zwischen 6 und 15 Jahren sind pro Tag mehr als 60 Minuten unterwegs und erfüllen damit allein durch die zielgerichtete Mobilität die empfohlene aktive Bewegungsdauer. Zwischen unter-/normalgewichtigen sowie übergewichtigen/adipösen Kindern gibt es in der Altersgruppe der 6- bis 12-Jährigen keine Unterschiede, bei den 13- bis 15-Jährigen sind die Übergewichtigen/Adipösen mit 18% nur leicht weniger mehr als 60 Minuten aktiv unterwegs als die Unter-/Normalgewichtigen.

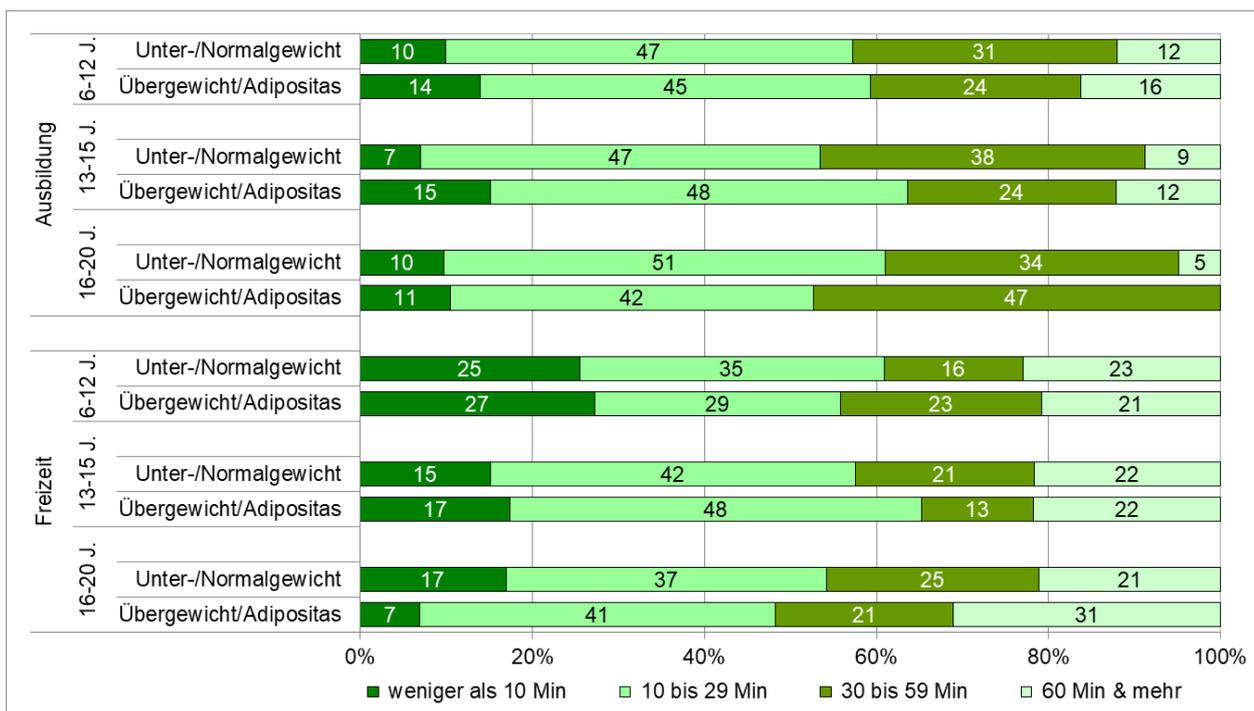
Am anderen Ende der Skala ist der Anteil der nicht oder wenig Mobilien (bis zu 10 Minuten) bei den übergewichtigen 6- bis 15-Jährigen etwas höher als bei den Normal- und Untergewichtigen, im Alter zwischen 16 und 20 Jahren ist es genau umgekehrt.

Abbildung 151: Anteile der jeweiligen kombinierten Tagesunterwegszeit zu Fuss, mit FäG und Velo am Stichtag nach Alter und BMI-Kategorie, 2015 alle Zwecke (Basis: 3'015 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)



Betrachtet man nur die am Stichtag mobilen Kinder und Jugendlichen und unterscheidet dabei zwischen den Ausbildungs- und Freizeitwegen, so haben die Unter-/Normalgewichtigen in den beiden jüngeren Altersgruppen erwartungsgemäss einen grösseren Anteil an längeren, aktiv zurückgelegten Ausbildungswegen; die Übergewichtigen demgegenüber einen grösseren Anteil an kurzen solchen Wegen. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind es jedoch die Übergewichtigen, die einen höheren Anteil an längeren Wegen zu Fuss, mit FäG oder Velo haben (47%) als die Unter-/Normalgewichtigen (39%). Letztere haben allerdings auch noch einige sehr lange Wege über 60 Minuten dabei.

Abbildung 152: Anteile der jeweiligen kombinierten Tagesunterwegszeit zu Fuss, mit FäG und Velo nach Alter und BMI-Kategorie auf Ausbildungs- und Freizeitwegen: nur Kinder und Jugendliche, die am Stichtag mobil waren (Basis: Ausbildung: 1'225, Freizeit: 1'375 Kinder und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren)



Bei der Freizeit fällt auf, dass bei den 6- bis 12-Jährigen wie bei den 16- bis 20-Jährigen die aktiv zurückgelegten Wege über 30 Minuten bei den Übergewichtigen häufiger sind als bei den Unter-/Normalgewichtigen (44% vs. 39% bzw. 52% vs. 46%). Bei den 13- bis 15-Jährigen ist dieser Anteil von Wegen hingegen bei den unter- und normalgewichtigen Kindern höher (43% vs. 35%). Insgesamt zeigt sich auch hier kein klarer Zusammenhang zwischen Gewichtskategorie und der Unterwegszeit – weder bezüglich Ausbildungs- noch Freizeitwegen.

Diskussion der Ergebnisse zum BMI

Es stellt sich die Frage, weshalb es keinen einheitlichen Zusammenhang zwischen Alltagsmobilität und BMI gibt und wie zuverlässig die Resultate des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ diesbezüglich einzuschätzen sind. Eine Einschränkung ist sicher bei der Stichprobengrösse zu machen, denn die Zahl der befragten Kinder und Jugendlichen (bzw. Eltern bei den Proxy-Interviews) ist relativ gering. Zudem steht die Frage von Körpergrösse und -gewicht nicht im Zentrum der Befragung.

Internationale und nationale Studien liefern allerdings ähnlich uneinheitliche Resultate⁴¹. So zum Beispiel die Studien von Faulkner et al. (2009) oder Rosenberg et al. (2006). Letztere beschreibt den fehlenden Zusammenhang zwischen einem aktiven Schulweg und dem BMI bei Viert- und Fünftklässlern nicht nur statisch, d.h. für einen bestimmten Zeitpunkt, sondern über einen Zeitraum von zwei Jahren. In der Schweiz haben Rahel Bürgi (2016), Hanspeter Stamm et al. (2015), sowie Bettina Bringolf-Isler et al. (2016) gezeigt, dass der Zusammenhang von aktiver Mobilität bzw. gesamter Bewegungsaktivität und BMI bei Kindern nur zum Teil nachweisbar ist und die Resultate nicht immer eindeutig ausfallen. Am ehesten zeige sich ein Zusammenhang von signifikant höherer körperlicher Aktivität bei velofahrenden Kindern. Dies ist auch in der Auswertung des MZMV der Fall.

Über die Gründe lässt sich nur mutmassen. Wie in dieser Arbeit bereits mehrfach erwähnt, sind in den Daten des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ nur die zielgerichteten Wege enthalten. Diese Alltagsmobilität macht bei Kindern aber nur einen Teil der gesamten körperlichen Aktivität aus. Sport oder aktives Spielen auf und neben der Strasse können ebenso bedeutsam oder bedeutsamer sein (siehe z.B. Bürgi 2016, S. 32ff). Bringolf-Isler schreibt: „Jüngere Kinder erreichen z.B. viele körperlich aktive Minuten über das freie Spiel, und der Sport im eigentlichen Sinne spielt noch eine untergeordnete Rolle.“ (Bringolf-Isler et al. 2016, S.6, 29ff).

Zudem ist anzunehmen, dass die Bewegung auf dem Schulweg wegen der Gefahren des Strassenverkehrs körperlich wenig intensiv ist und die Kinder zu „diszipliniertem“ Gehen und Fahren angehalten werden. Dass übergewichtige Kinder zum Teil länger zu Fuss, mit FäG und dem Velo unterwegs sind als unter- und normalgewichtige Kinder, könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass sie ähnlich lange Strecken etwas langsamer zurücklegen und deshalb mehr Zeit brauchen. Konkrete Indizien hierzu gibt es jedoch keine. Nicht zuletzt haben Faktoren ausserhalb des Mobilitätsverhaltens einen grossen Einfluss auf den BMI, insbesondere natürlich die Ernährung – im Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ gibt es keine Angaben hierzu.

Insgesamt dürfte die Alltagsmobilität und dabei vor allem der in jungen Jahren noch oft kurze Schulweg zu wenig intensiv sein, um sich im Vergleich zu anderen Aktivitäten und Einflüssen entscheidend auf den BMI auszuwirken. Möglicherweise zeigt sich der Zusammenhang von aktiver Mobilität und BMI sowie die entsprechenden gesundheitlichen Auswirkungen erst im Erwachsenenalter.

Nichtsdestotrotz sind aktive Schul- und Freizeitwege in vielerlei Hinsicht von grossem Wert, denn sie haben viele positive körperliche, psychologische und soziale Auswirkungen (siehe z.B. Hüttenmoser 1993, Shaw et al. 2013). So zeigen aktive Kinder bessere motorische Geschicklichkeit und haben eine höhere Beweglichkeit und Konzentrationsfähigkeit in der Schule (siehe unter anderen: Hüttenmoser/Degen-Zimmermann 1996, Bringolf-Isler 2008, Science Nordic 2012). Sie verfügen auch über eine bessere Körper- und Raumwahrnehmung, was z.B. unter anderem das Velofahren überhaupt erst möglich macht.

Gesundheit und Sport sind bei Jugendlichen noch untergeordnete Argumente bei der Verkehrsmittelnutzung, insbesondere des Velos (siehe Sauter/Wyss 2014). Es dürfte also mehr um die Vermittlung von anders gearteten Argumenten gehen – z.B. eine grössere Unabhängigkeit, die mit dem Velo erreicht werden kann – um die Kinder und Jugendlichen vermehrt zum Zufussgehen und Velofahren zu bewegen.

⁴¹ Für die zahlreichen Hinweise zu Literatur und Interpretationen dankt der Autor Hanspeter Stamm, Adrian Fischer und Rahel Bürgi.

8.3 Einfluss der Veloabstellplätze auf die Velonutzung

Veloabstellplatz zuhause und Velonutzung

Das Vorhandensein eines Veloabstellplatzes zuhause hat nur einen geringen eigenständigen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl bei Kindern und Jugendlichen. Zum einen, weil die meisten von ihnen zuhause einen Veloabstellplatz haben (82%) und zum anderen, weil die Nutzung des Velos zugleich von vielen anderen Faktoren abhängig ist. Einzig bei den 13- bis 15-Jährigen gibt es einen gewissen Einfluss, der allerdings wie in den anderen Altersgruppen statistisch nicht signifikant ist. Wenn ein Abstellplatz vorhanden ist, machen 21% der 13- bis 15-jährigen Kinder mindestens eine Veloetappe am Stichtag, ohne Abstellplatz sind es nur 14%.

In den Sprachregionen und Raumtypen gibt es zwar prozentual in einigen Altersgruppen grössere Unterschiede, aber weil die absoluten Werte sehr gering sind, sind sie nicht signifikant. Schon wenige Kinder und Jugendliche mit oder ohne Abstellplatz mit einer Veloetappe am Stichtag können sich auf das Resultat auswirken. Aufgrund der nicht eindeutigen Resultate wird auf eine Interpretation verzichtet.

Tabelle 37: Veloabstellplatz zuhause mit Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einer Veloetappe am Stichtag bzw. den Verkehrsmittelanteilen auf allen Wegen), 2015 (Basis = 2'948 Kinder und Jugendliche) *

	Abstellplatz vorhanden	Mind. 1 Veloetappe pro Tag	Deutschschweiz	Romandie	Kernstadt	Agglom.	Land	N (Gesamt)
6-12 Jahre	Ja	12% (ns)	13% (ns)	9% (ns)	12% (ns)	12% (ns)	12% (ns)	1'111
	Nein	14% (ns)	21% (ns)	8% (ns)	12% (ns)	14% (ns)	18% (ns)	241
13-15 Jahre	Ja	21% (ns)	26% (ns)	7% (ns)	17% (ns)	21% (ns)	24% (ns)	543
	Nein	14% (ns)	23% (ns)	4% (ns)	6% (ns)	18% (ns)	14% (ns)	96
16-20 Jahre	Ja	14% (ns)	16% (ns)	7% *	15% (ns)	14% (ns)	12% (ns)	773
	Nein	9% (ns)	15% (ns)	0% *	7% (ns)	13% (ns)	8% (ns)	184

Signifikanz-Niveau: ns = nicht signifikant * = p < .05 ** = p < .01 *** = p < .001

* Die Frage nach dem Vorhandensein eines Velo-Abstellplatzes zuhause wurde nur jenen Kindern und Jugendlichen gestellt, die im Haushalt über mindestens ein betriebsbereites Velo verfügen.

Beim Einfluss der Qualitäten des Veloabstellplatzes zuhause zeigt sich ein interessantes Ergebnis bei den 6- bis 12-jährigen Kindern. Ist ein abschliessbarer Raum vorhanden – und vermutlich das Velo dort abgestellt – so wird dieses signifikant seltener genutzt (11% mit mindestens einer Veloetappe am Stichtag), als wenn kein solcher Raum vorhanden ist (16%). Dies dürfte darauf hindeuten, dass die zwar sichere Verwahrung des Velos den Preis hat, dass es auch weniger zugänglich ist und deshalb seltener benutzt wird. Da es sich bei dieser Velonutzung um zweckgebundene Wege handelt, dürfte dies noch mehr für das spontane Kinderspiel gelten, bei dem die Kinder ihre Velos aus dem Keller holen, um herumzufahren. Der Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ liefert allerdings keine Daten hierzu.

Dass eine gute Zugänglichkeit für die Nutzung wichtig ist, zeigen auch die Daten für die 16- bis 20-Jährigen. Sie nehmen signifikant öfter das Velo, wenn die Abstellplätze leicht zugänglich und überdacht sind, als wenn dies nicht der Fall ist. Dies gilt auch für die Ausbildungswege – siehe unten. Für die Zukunft ist es also zentral, gut zugängliche Abstellplätze zu schaffen – sei es zuhause oder am Ausbildungsort – und diese zugleich diebstahl- und vandalensicher auszugestalten.

Tabelle 38: Anteile von Kindern und Jugendlichen, die je nach Qualitätsmerkmal des Veloabstellplatzes zuhause mindestens eine Veloetappe am Stichtag unternehmen, 2015 (Basis = 2'427 Kinder und Jugendliche)

	Veloetappe am Stichtag	leicht zugänglich	überdeckt	mit Anbindemöglichkeit	in abschliessbarem Raum	N
6-12 Jahre	Ja, mind. 1 Etappe	10% (ns)	12% (ns)	4% (ns)	11% **	963
	Nein, keine Etappe	9% (ns)	11% (ns)	5% (ns)	16% **	148
13-15 Jahre	Ja, mind. 1 Etappe	10% (ns)	13% (ns)	4% (ns)	15% (ns)	410
	Nein, keine Etappe	8% (ns)	12% (ns)	5% (ns)	16% (ns)	133
16-20 Jahre	Ja, mind. 1 Etappe	10% **	14% ***	5% (ns)	15% (ns)	651
	Nein, keine Etappe	6% **	9% ***	4% (ns)	14% (ns)	122

Signifikanz-Niveau: ns = nicht signifikant * = p < .05 ** = p < .01 *** = p < .001

Veloabstellplatz am Ausbildungsort und Velonutzung

Im Gegensatz zur Veloparkierung zuhause wirkt sich das Vorhandensein eines Veloabstellplatzes am Ausbildungsort stark auf die Velonutzung auf dem Schulweg aus.

Kinder und Jugendliche, die einen Veloabstellplatz am Ausbildungsort zur Verfügung haben, machen deutlich häufiger mindestens eine Schulwegetappe am Stichtag mit dem Velo, als wenn kein Abstellplatz verfügbar ist. So legen z.B. 14% der 13- bis 15-Jährigen, die einen Veloabstellplatz beim Schulhaus haben, mindestens einen Schulweg mit dem Velo am Stichtag zurück. Demgegenüber nutzen nur 2% der Kinder das Velo, die keinen Abstellplatz haben. Diese Kinder sind dafür öfter mit dem öffentlichen Verkehr unterwegs. Der öV ersetzt also den Weg mit dem Velo.

Der Zusammenhang zwischen Abstellplatz und Velonutzung, der in allen Altersgruppen sowie in einzelnen Sprachregionen und Raumtypen statistisch signifikant ist⁴², sagt aber noch nichts aus über Ursache und Wirkung: Verzichten die Kinder und Jugendlichen aufs Velo für den Schulweg, weil keine Veloabstellplätze angeboten werden? Oder werden keine Abstellplätze angeboten, weil niemand mit dem Velo zur Schule kommt, bzw. dies nicht erlaubt ist?

Es dürfte sich lohnen, mittels Pilotversuchen herauszufinden, ob ein entsprechendes Angebot an Veloabstellplätzen auch zu einer grösseren Velonutzung auf Ausbildungswegen führt. Dies insbesondere in der französischsprachigen Schweiz, wo das Angebot an Veloabstellplätzen noch deutlich niedriger ist (68%) als in der Deutschschweiz (89%).

Allfällig fehlende Veloabstellplätze sind aber nicht der einzige Grund, weshalb Kinder nicht das Velo für den Schulweg nutzen. Die obigen Daten zeigen nämlich auch, dass selbst beim Vorhandensein eines Abstellplatzes 86% der 13- bis 15-Jährigen am Stichtag keine Veloetappe zur Ausbildung machen.

Tabelle 39: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einer Veloetappe zur Ausbildung am Stichtag nach Vorhandensein eines Veloabstellplatzes am Ausbildungsort, 2015 (Basis = 2'401 Kinder und Jugendliche) *

	Abstellplatz vorhanden	Gesamt	Deutschschweiz	Romandie	Kernstadt	Agglom.	Land	N (Gesamt)
6-12 Jahre	Ja	7% ***	7% **	6% **	4% **	6% **	10% **	1'071
	Nein	0% ***	0% **	0% **	0% **	0% **	0% **	287
13-15 Jahre	Ja	14% **	18% (ns)	4% (ns)	12% (ns)	15% *	15% (ns)	559
	Nein	2% **	4% (ns)	0% (ns)	4% (ns)	0% *	0% (ns)	71
16-20 Jahre	Ja	10% *	14% (ns)	4% (ns)	8% (ns)	11% (ns)	10% (ns)	355
	Nein	0% *	0% (ns)	0% (ns)	0% (ns)	0% (ns)	0% (ns)	58

* Die Frage nach dem Vorhandensein eines Velo-Abstellplatzes am Ausbildungsort wurde nur jenen Kindern und Jugendlichen gestellt, die im Haushalt über mindestens ein betriebsbereites Velo verfügen. Die Zahl

Signifikanz-Niveau⁴³: ns = nicht signifikant * = p < .05 ** = p < .01 *** = p < .001

Hat neben dem Vorhandensein eines Abstellplatzes auch dessen Ausstattung eine Auswirkung auf die Velonutzung? Wie die untenstehende Tabelle zeigt, sind die Qualitäten des Abstellplatzes am Ausbildungsort für Kinder bis 15 Jahre nicht entscheidend. Es wird zwar von mehr Kindern mindestens eine Veloetappe gemacht, wenn der Abstellplatz leicht zugänglich, überdeckt und mit einer Anbindemöglichkeit versehen ist oder er sich in einem abschliessbaren Raum befindet. Die Unterschiede sind aber relativ gering und statistisch nicht signifikant. Auch ist die Stichprobe jeweils sehr klein.

Die Angaben decken sich weitgehend mit den Erkenntnissen der Untersuchung im Kanton Basel-Stadt (Sauter/Wyss 2014), wo die Kinder und Jugendlichen ebenfalls gesagt haben, dass die Qualitäten des Abstellplatzes für sie nicht entscheidend sind für die Nutzung des Velos. Dies mit Ausnahme des Diebstahlschutzes, wobei die SchülerInnen dann doch häufig lieber in der Nähe des Eingangs parkieren als einen sicheren Ort fürs Velo zu suchen (Sauter/Wyss 2014, 204 ff.) Diese Haltung kommt in den Mikro-

⁴² Aufgrund der geringen absoluten Zahlen, vor allem jener, die keinen Abstellplatz am Ausbildungsort haben, sind in den Sprachregionen und bei den Raumtypen die Unterschiede nur vereinzelt statistisch signifikant. Für den italienischsprachigen Raum ist die Stichprobe zu gering, um eine Aussage machen zu können.

⁴³ Drei Sterne bedeuten mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als einem Promille, dass die Resultate – hier die Entwicklungen über die Zeit – zufällig zustande gekommen sind (** = p < .001), bei zwei Sternen ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent (** = p < .01) und bei einem Stern ist sie geringer als 5 Prozent (* = p < .05).

zensus-Daten am ehesten bei den älteren Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren zum Ausdruck: Für sie sind eine leichte Zugänglichkeit und ein überdeckter Abstellplatz der Velonutzung förderlich. Von jenen, die einen leicht zugänglichen Abstellplatz haben, machen 20% mindestens eine Veloetappe am Stichtag, von jenen, deren Abstellplatz nicht leicht zugänglich ist, sind es nur 13%. Bei der Überdeckung ist das Verhältnis 19% zu 11%.

Tabelle 40: Anteile von Kindern und Jugendlichen, die je nach Qualitätsmerkmal des Veloabstellplatzes mindestens eine Veloetappe zur Ausbildung am Stichtag unternehmen, 2015 (Basis = 2'353 Kinder und Jugendliche)

	Veloetappe zur Ausbildung am Stichtag	leicht zugänglich	überdeckt	mit Anbindemöglichkeit	in abschliessbarem Raum	N
6-12 Jahre	Ja, mind. 1 Etappe	15% (ns)	18% (ns)	10% (ns)	2% (ns)	153
	Nein, keine Etappe	14% (ns)	15% (ns)	9% (ns)	1% (ns)	889
13-15 Jahre	Ja, mind. 1 Etappe	19% (ns)	21% (ns)	15% (ns)	4% (ns)	144
	Nein, keine Etappe	15% (ns)	17% (ns)	12% (ns)	3% (ns)	422
16-20 Jahre	Ja, mind. 1 Etappe	20% *	19% *	10% (ns)	3% (ns)	120
	Nein, keine Etappe	13% *	11% *	7% (ns)	3% (ns)	625

Signifikanz-Niveau: ns = nicht signifikant * = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

8.4 Einfluss von öV-Abo-Besitz und öV-Erschliessung auf Verkehrsmittelwahl

Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs und Verkehrsmittelwahl

Wie in Kapitel 2 dargestellt, hat der Besitz von Abonnements des öffentlichen Verkehrs in den letzten Jahren stark zugenommen, vor allem bei den Altersgruppen ab 13 Jahren. Eine interessante Folgefrage ist, wie sich dieser Besitz eines öV-Abos auf die Verkehrsmittelwahl auswirkt. Nutzen Kinder und Jugendliche mit einem öV-Abo tatsächlich die öffentlichen Verkehrsmittel häufiger, wie es zu erwarten ist? Und wie sieht es in Bezug auf die anderen Verkehrsmittel aus? Welchen Einfluss haben zudem die Distanz z.B. zum Ausbildungsort und die Erschliessungsqualität mit dem öffentlichen Verkehr auf dessen Nutzung? Diesen Fragen wird hier nachgegangen.

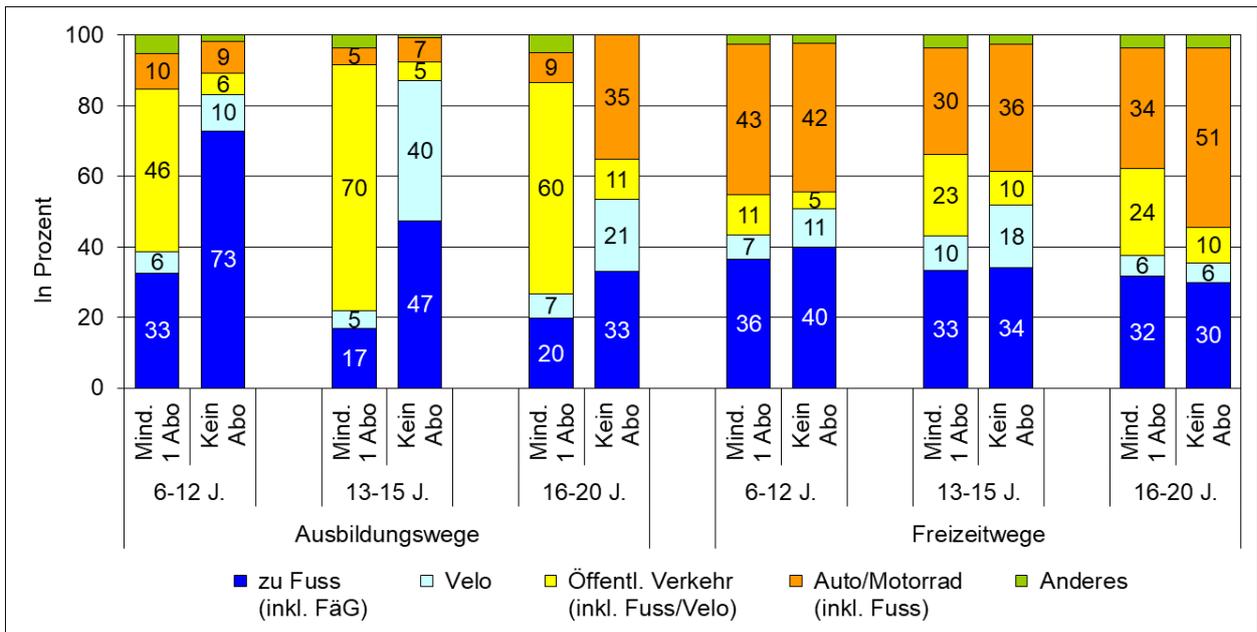
Die untenstehende Abbildung zeigt, dass der Einfluss des Abonnementsbesitzes auf Ausbildungswegen bedeutend grösser ist als auf Freizeitwegen.

- Von den 6- bis 12-jährigen Kindern mit einem öV-Abo nutzen ihn auch auf 46% ihrer Schulwege, 33% der Wege sind zu Fuss und 6% mit dem Velo. Bei den Kindern ohne öV-Abo sind hingegen 76% der Schulwege solche zu Fuss, 10% solche mit dem Velo und nur 6% öV-Wege.
- Bei den 13- bis 15-Jährigen mit einem Abo nutzen dieses auch auf 70% ihrer Schulwege, 17% der Wege werden zu Fuss gemacht und 5% mit dem Velo. Jene, die kein Abo besitzen, legen hingegen 40% ihrer Schulwege mit dem Velo zurück und 47% sind Fusswege.
- Bei den 16- bis 20-Jährigen schliesslich beträgt der mit dem öV zurückgelegte Weganteil mit Abo 60%, ohne Abo nur 11%.

Nun ist es an sich logisch, dass diejenigen, die ein Abo für den Schulweg brauchen, den öV auch tatsächlich nutzen. Und wer ihn nicht braucht, auch kein Abo kauft. Insofern ist das Resultat ein Stück weit ein Zirkelschluss. Relevanter scheint die Frage, ob es einen Einfluss des Abo-Besitzes auf die Verkehrsmittelwahl im Freizeitverkehr gibt. Dabei ist davon auszugehen, dass nur ein kleiner Teil der Kinder und Jugendlichen ein öV-Abo allein wegen der Freizeit hat. Möglicherweise gibt es aber einen Einfluss der öV-Nutzung aufgrund des Abo-Besitzes, den man von der Ausbildung her hat.

Die ebenfalls oben dargestellten Daten zeigen, dass dies tatsächlich der Fall ist. In allen Altersgruppen wird der öffentliche Verkehr deutlich mehr genutzt – etwa doppelt so häufig –, wenn schon ein Abo vorhanden ist, als wenn keines da ist. Bei den Jüngsten sind es 11% vs. 5%, bei den 13- bis 15-Jährigen 23% vs. 10% und bei den 16- bis 20-Jährigen 24% vs. 10%. Die Nutzung des öV geht bei den 6- bis 12- sowie den 13- bis 15-Jährigen vor allem auf Kosten des Velos; in der letztgenannten Altersgruppe und insbesondere bei den 16- bis 20-Jährigen ist man ohne öV-Abo auch vermehrt individuell motorisiert unterwegs.

Abbildung 153: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs- und Freizeitwegen nach Besitz eines öV-Abonnements 2015 (Basis = 13'419 Ausbildungswege von Kindern in Ausbildung und 15'086 Freizeitwege; je im Alter zwischen 6 und 20 Jahren)

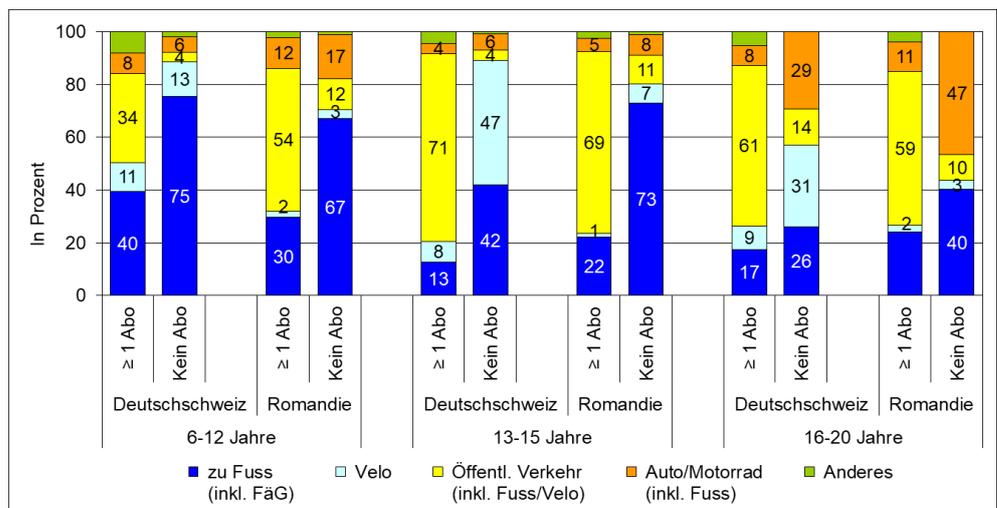


Einfluss des Abobesitzes auf die Verkehrsmittelwahl in den Sprachregionen

Im Vergleich der Sprachregionen zeigt sich, dass in der französischsprachigen Schweiz die 6- bis 12-jährigen Kinder mit mindestens einem Abo deutlich häufiger auch den öV zur Ausbildung nutzen als in der deutschsprachigen Schweiz. In den anderen Altersgruppen gibt es kaum einen Unterschied zwischen den Sprachregionen unter den Kindern mit mindestens einem öV-Abo. Dafür sind die Unterschiede bei Kindern ohne Abo deutlich grösser. Vor allem bei den über 13-Jährigen. Diese Altersgruppe hat in der Deutschschweiz einen wesentlich höheren Anteil an Velowegen als in der Romandie, wo die eigenen Füsse – und ab 16 Jahren – die motorisierten Weganteile vorherrschen. Für die italienischsprachige Schweiz ist die Stichprobe für Aussagen zu klein.

Wenn also kein Abo vorhanden ist, treten die Unterschiede bei der Verkehrsmittelnutzung zwischen den Sprachregionen viel deutlicher hervor, als wenn ein Abo da ist. Der Besitz eines Abos führt in allen Landesteilen dazu, dass der öV deutlich häufiger genutzt wird und die anderen Verkehrsmittel in den Hintergrund gedrängt werden.

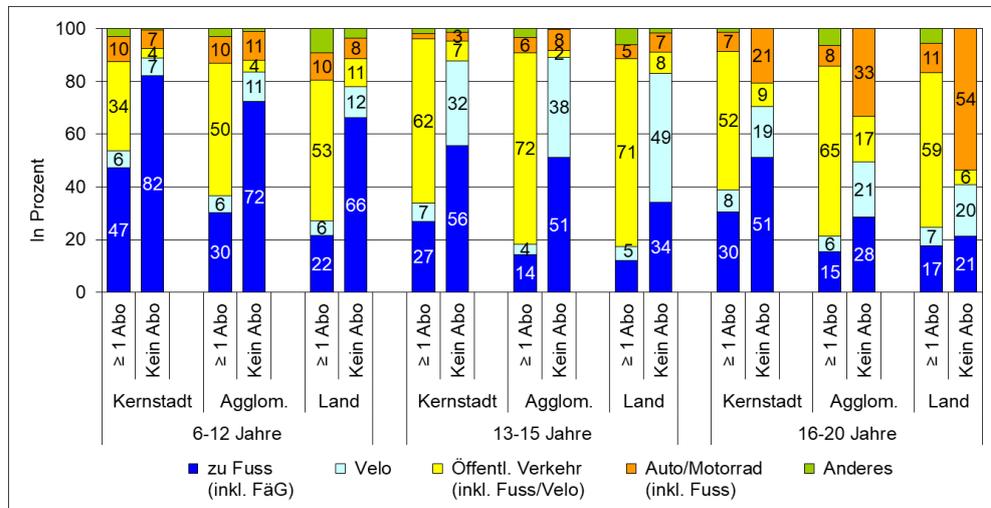
Abbildung 154: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Besitz eines öV-Abos und Sprachregion 2015 (Basis = 12'882 Ausbildungswege von Kindern in Ausbildung zwischen 6 und 20 Jahren)



In allen Raumtypen fahren Kinder und Jugendliche mit einem Abo anteilmässig wesentlich häufiger mit dem öffentlichen Verkehr als solche ohne Abo. Der Nutzungsanteil nimmt von der Stadt über die Agglomeration aufs Land hin zu. Im Gegensatz dazu gehen die 6- bis 12-jährigen Kinder ohne Abo eher zu Fuss; die 13- bis 15-Jährigen nehmen häufiger das Velo (und gehen ebenfalls zu Fuss) und die 16- bis

20-Jährigen sind vor allem in der Agglomeration und auf dem Land häufiger motorisiert sowie mit dem Velo zur Ausbildungsstätte unterwegs. Der Veloanteil bei Kindern zwischen 13 und 15 Jahren ohne Abo ist in Agglomerationen mit 38% und auf dem Land mit 49% beeindruckend hoch. Kinder in der gleichen Altersgruppe mit einem öV-Abo nehmen in beiden Gebieten zu über 70% den öV.

Abbildung 155:
Verkehrsmittelwahl auf
Ausbildungswegen
nach Besitz eines öV-
Abos und Urbanisie-
rungsgrad 2015
(Basis = 13'419 Ausbil-
dungswege von Kindern
in Ausbildung zwischen
6 und 20 Jahren)



Einfluss der Distanz zusammen mit dem Abobesitz auf die Verkehrsmittelwahl

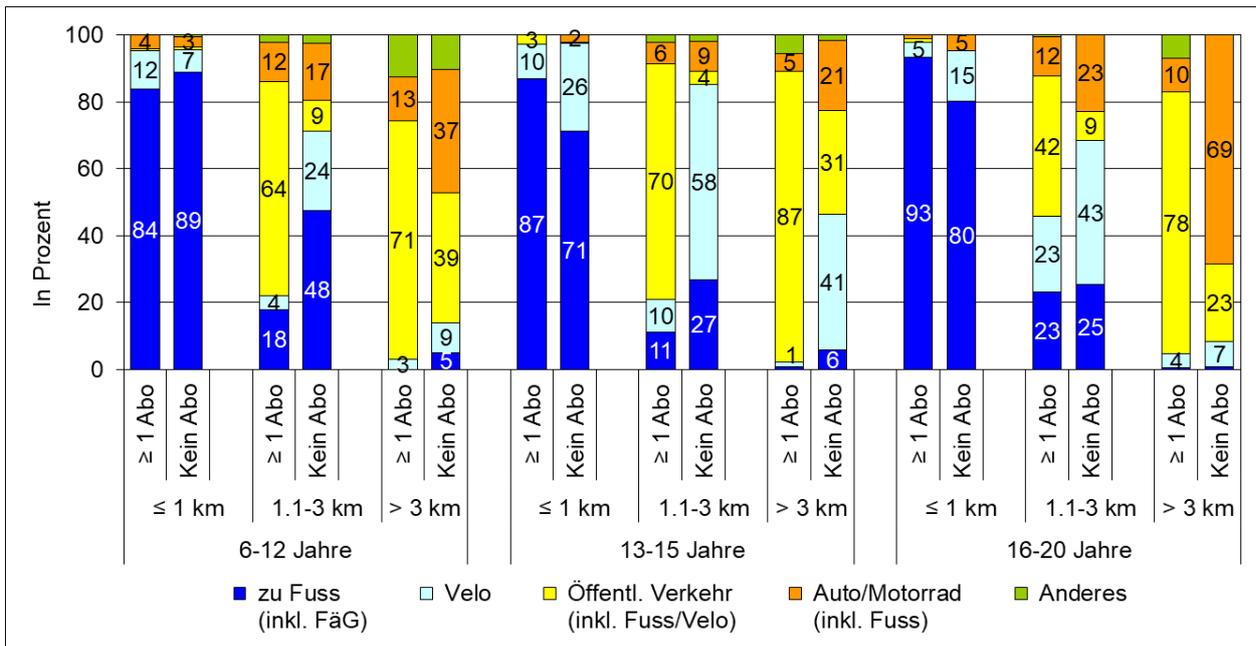
Auf kurzen Ausbildungswegen bis zu 1 km spielt der Abobesitz kaum eine Rolle bei der Verkehrsmittelwahl. Einzig bei den über 13-Jährigen ist der Anteil des Velos bei Kindern ohne Abo etwas höher. Interessanter ist der Distanzanteil zwischen 1.1 und 3 Kilometern. Hier spielt der Abobesitz eine wesentliche Rolle bei der Verkehrsmittelwahl. Während Kinder mit einem Abo (logischerweise) mehr Wege mit dem öV machen, ist der Anteil der Wege zu Fuss und mit dem Velo bei Kindern ohne Abo bedeutend grösser.

Am Deutlichsten wird dies in der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen. 70% der Wege zwischen 1.1 und 3 Kilometern von Kindern *mit* einem öV-Abo werden mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt – sowie je rund 10% zu Fuss und mit dem Velo. Demgegenüber machen Kinder *ohne* Abo 58% dieser Wege mit dem Velo und 27% zu Fuss. Die Distanz ist hier nicht der ausschlaggebende Faktor, denn sie ist bei beiden Gruppen gleich. Ob allerdings neben dem öV-Abo auch noch weitere Faktoren auf die Verkehrsmittelwahl einwirken, lässt sich aus diesen Daten nicht herauslesen. Trotzdem lässt sich sagen, dass ein einmal gekauftes öV-Abo auch genutzt wird, v.a. auf Strecken zwischen 1.1 und 3 Kilometern. Die öV-Nutzung geht dabei vor allem auf Kosten des Fuss- und Veloverkehrs. Insbesondere der Veloverkehr wird so auf einer Distanz konkurrenziert, wo er seine grössten Stärken hätte.

Auch auf Distanzen über 3 Kilometer lässt sich der Einfluss des öV-Abos auf die Verkehrsmittelwahl ablesen. So legen Kinder und Jugendliche mit einem öV-Abo den grössten Teil dieser längeren Ausbildungswege auch tatsächlich mit dem öV zurück, während bei den Kindern ohne öV-Abo der Anteil der motorisierten Fahrten deutlich höher ist, v.a. bei den 16- bis 20-Jährigen. Im Alter zwischen 13 und 15 Jahren macht der Veloanteil an Wegen über 3 Kilometern mit 41% immer noch einen beträchtlichen Anteil bei Kindern ohne öV-Abo aus.

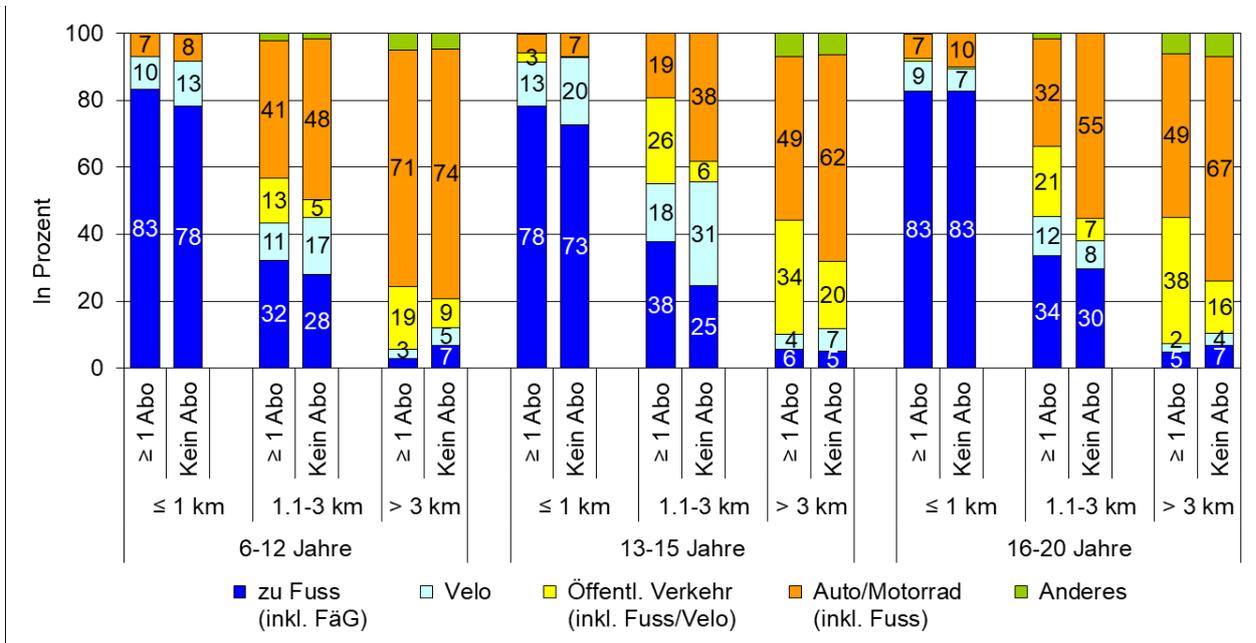
Zusammenfassend: auf kurzen Strecken hat der Besitz eines öV-Abos nur einen geringen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen; auf mittleren Strecken zwischen 1.1 und 3 km hingegen ist der Einfluss sehr gross und aus Sicht des Fuss- und Veloverkehrs negativ. Denn hier nimmt der Veloanteil markant und der Fussweganteil zum Teil ab, wenn ein Abo vorhanden ist und der öV mehr genutzt wird. Ab 3 Kilometern hat der Abobesitz vor allem bei den 6- bis 12- sowie den 16- bis 20-Jährigen dagegen einen eher positiven Einfluss, da hier mit dem öV vornehmlich Wege mit Motorfahrzeugen ersetzt werden.

Abbildung 157: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Besitz eines öV-Abos und der Wegdistanz 2015
(Basis = 13'419 Ausbildungswege von Kindern in Ausbildung zwischen 6 und 20 Jahren)



Auf Freizeitwegen sind die Unterschiede bei der Verkehrsmittelwahl zwischen Kindern mit und solchen ohne öV-Abo innerhalb der jeweiligen Distanzkategorie deutlich geringer als auf Ausbildungswegen. Zwar ist auch hier der Anteil von öV-Wegen erwartungsgemäss grösser bei Kindern und Jugendlichen mit einem Abo als bei solchen ohne, aber die Werte differieren weniger zwischen den zwei Gruppen. Tendenziell haben Kinder und Jugendliche ohne Abo einen etwas geringeren Anteil an Freizeitwegen zu Fuss, dafür einen höheren mit dem Velo und an motorisierten Fahrten.

Abbildung 158: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Besitz eines öV-Abos und der Wegdistanz 2015
(Basis = 15'086 Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren)



Zusammenhang von Besitz eines öV-Abonnements und der öV-Erschliessungsqualität ⁴⁴

Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs hängt auch – so ist zu vermuten – mit dessen Erschliessungsqualität zusammen. Je besser ein Gebiet mit dem öV erschlossen ist, desto häufiger verfügen die Kinder und Jugendlichen plausiblerweise auch über ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs und desto häufiger nutzen sie diesen auch.

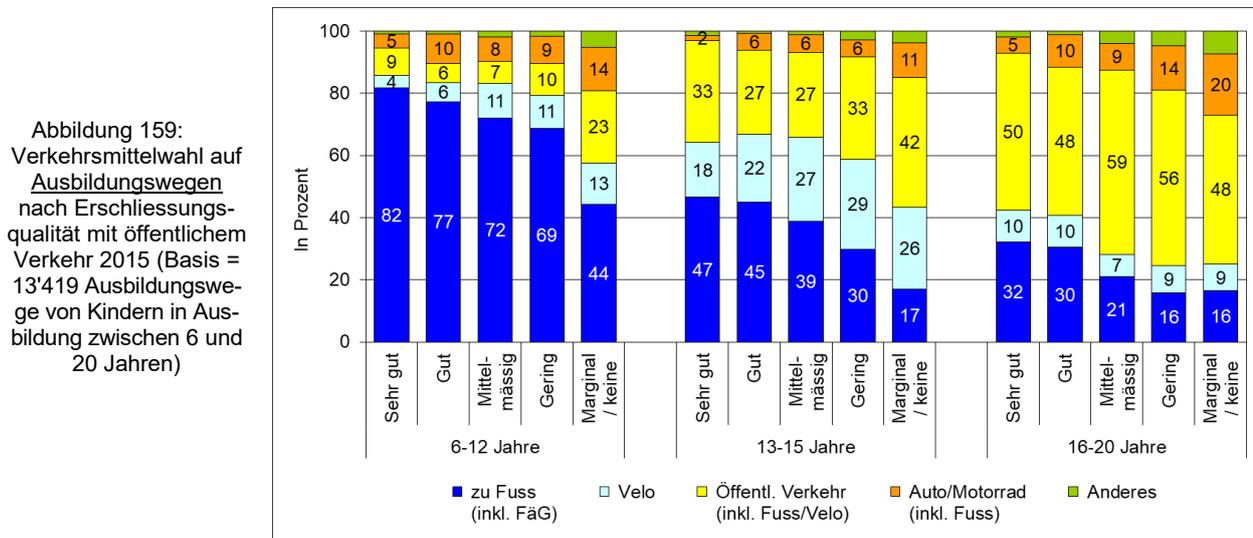
Wie die untenstehende Tabelle zeigt, gibt es jedoch erstaunlicherweise keinen schlüssigen Zusammenhang zwischen der Erschliessungsqualität mit dem öffentlichen Verkehr und dem Aboebesitz. Zwar haben anteilmässig am meisten Kinder und Jugendliche in Gebieten mit sehr guter öV-Erschliessung ein Abo, aber der Abstand zu den Gebieten mit jeweils schlechterer Erschliessung ist nicht sehr gross. Bei marginaler oder fehlender öV-Erschliessung steigt der Aboebesitz gar wieder an. Möglicherweise werden hier die Kinder mit Schulbussen befördert oder die wenigen Kurse öffentlicher Verkehrsmittel (z.B. Postautos in Berggebieten) sind speziell auf den Schülerverkehr ausgerichtet. So ist die Erschliessungsqualität im Allgemeinen zwar gering, aber für die Beförderung der SchülerInnen optimal. Möglich ist auch, v.a. bei älteren Kindern, dass sie an eine Haltestelle bzw. einen Bahnhof mit besserer Erschliessung gefahren werden, von wo aus sie dann den öV nutzen.

Tabelle 41: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit einem öV-Abo nach Erschliessungsqualität mit öffentlichem Verkehr an ihrem Wohnort, 2015 (Basis = 10'512 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren)

	6-12 Jahre	13-15 Jahre	16-20 Jahre	Gesamt
Sehr gute Erschliessung	15%	56%	86%	48%
Gute Erschliessung	11%	43%	83%	45%
Mittelmässige Erschliessung	10%	39%	84%	43%
Geringe Erschliessung	11%	44%	82%	44%
Marginale / keine Erschliessung	17%	51%	77%	46%

Diese These legt auch die untenstehende Grafik nahe, welche die Verkehrsmittelwahl und die öV-Erschliessungsqualität miteinander in Verbindung bringt. In der Altersgruppe der 6- bis 12-Jährigen variiert der Anteil der öV-Nutzung auf Ausbildungswegen zwischen 6% und 10%. Einzig in Gebieten mit marginaler bzw. keiner Erschliessung ist er mit 23% höher. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch in der Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen. Auch hier stechen die marginal oder gar nicht öV-erschlossenen Gebiete mit einem Anteil von 42% heraus. In den anderen Gebieten ist kaum ein Unterschied bei der öV-Nutzung zwischen den öV-Qualitätsstufen festzustellen. Bei den 16- bis 20-Jährigen sind die Unterschiede insgesamt relativ gering. Auch hier weisen aber mittelmässig und gering erschlossene Gebiete erstaunlicherweise höhere öV-Anteile auf als z.B. gut und sehr gut erschlossene Orte.

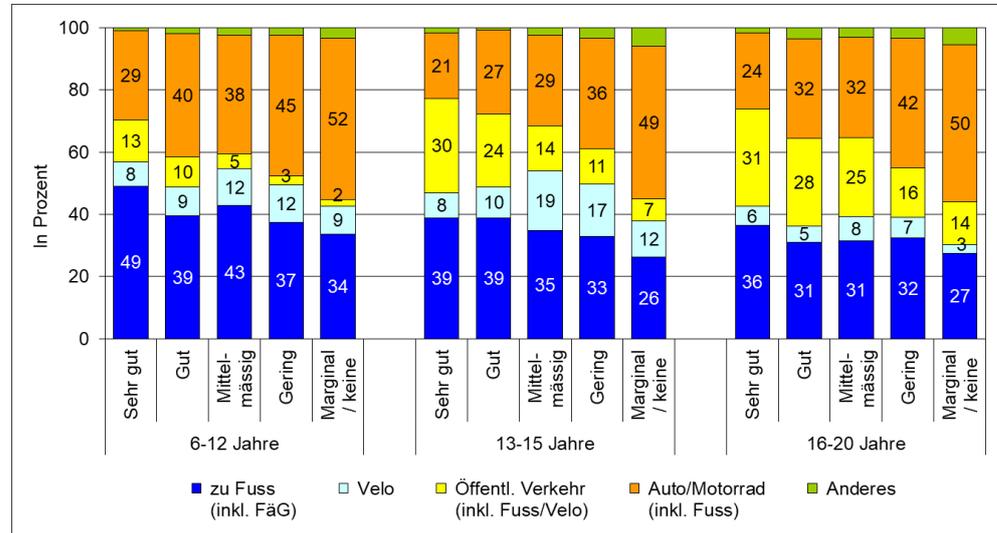
Die Unterschiede bei den Fuss- und Veloverkehrsanteilen sind vermutlich eher ein Indiz für die Bebauungs- und Wegdichte und dürften kaum mit der öV-Erschliessung als solches zusammenhängen.



⁴⁴ Die Erschliessungsqualität wird mit den so genannten öV-Güteklassen ausgewiesen. In die Berechnung dieser öV-Güteklassen fließen gemäss Grundlagen des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE die Art des Verkehrsmittels (Bahn, Tram, Bus), das Kursintervall, die Haltestellenkategorie sowie die Distanz zur Haltestelle ein (siehe ARE 2011).

Im Gegensatz zu den Ausbildungswegen ergibt sich bei den Freizeitwegen das erwartete Bild: je besser die Erschliessung mit öffentlichem Verkehr, desto häufiger wird er auch genutzt. Dies zieht sich linear und konsistent durch alle Altersgruppen. Die Fuss- und Veloverkehrsnutzung dürfte die Bebauungs- und Wegdichte widerspiegeln. Die motorisierten Weganteile, die zunehmen, je schlechter erschlossen ein Gebiet mit öffentlichem Verkehr ist, dürften in der Freizeit den fehlenden öV kompensieren. Einzig im Alter zwischen 13 und 15 Jahren spielt in schlechter erschlossenen Gebieten auch das Velo eine etwas grössere und damit kompensatorische Rolle für den im Verhältnis schlechter ausgebauten öffentlichen Verkehr.

Abbildung 160:
Verkehrsmittelwahl auf
Freizeitwegen nach
Erschliessungsqualität
mit öffentlichem Ver-
kehr 2015
(Basis = 15'086 Frei-
zeitwege von Kindern in
Ausbildung zwischen 6
und 20 Jahren)



Die Ergebnisse zum Zusammenhang von Abonnementsbesitz, der öV-Erschliessung und der Verkehrsmittelwahl, insbesondere der Nutzung von öV und Velo bestätigen qualitative Untersuchungen bei Jugendlichen (Sauter/Wyss, 2014, Montanari et al. 2018). Sind die Kinder oder Jugendlichen im Besitz eines öV-Abos – entweder weil der Schulweg zu weit ist, oder sie lieber den öV nutzen als ein anderes Verkehrsmittel – so wird auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gefahren. Dies zum einen auf dem Ausbildungsweg, zum andern in der Freizeit. Dieses Phänomen wird nicht nur unterstützt durch den Abobesitz, sondern vor allem in der Freizeit auch durch die gute öV-Erschliessung in den Zentren und Agglomerationen. Hier gibt es z.B. Nachtzug- und Nachtbusangebote sowie eine hohe Fahrplandichte mit den S-Bahnen. Diese Faktoren werden noch durch die positive Wahrnehmung des öffentlichen Verkehrs verstärkt. Er wird von Kindern und Jugendlichen als praktisch, gemütlich und schnell wahrgenommen, er ist ein sozialer Treffpunkt und gilt als „cool“. Während man im öV miteinander sprechen, im Internet surfen, chatten, auf dem Mobiltelefon spielen oder auch mal nur dösen kann, ist dies bei aktiveren Mobilitätsformen wie dem Velo kaum möglich. Wegen der häufig immer noch mangelhaften Veloinfrastruktur, die zum Teil als gefährlich wahrgenommen wird, verstärkt sich dieser Effekt weiter.

Insgesamt hat sich über die Zeit eine Reihe von Faktoren ergeben, welche die Jugendlichen, neben der zunehmenden Distanz zu Ausbildungsorten, immer stärker zum öffentlichen Verkehr hinziehen. Diese Entwicklung geht – sowohl auf Schulwegen wie auch in der Freizeit – häufig auf Kosten des Velos. Gerade auf Strecken zwischen einem und drei Kilometern, auf denen das Velo ein ideales Verkehrsmittel ist, steigen die Kinder und Jugendlichen auf den öV um.

8.5 Entwicklung des Fuss- und Veloverkehrs auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen

Auf kurzen Strecken bis zu drei Kilometern zeigt sich beim Fuss- und Veloverkehr in allen Altersgruppen eine positive Entwicklung – sowohl, was Ausbildungs-, wie auch was Freizeitwege angeht. Zugleich bestehen auf dieser kurzen Distanz, die sich ideal entweder zu Fuss (bis ca. 1.5 Kilometer) oder mit dem Velo (bis 3 Kilometer) zurücklegen lässt, noch einige, wenn auch nicht riesige Potenziale.

Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern sind die Fussweganteile zwischen 2010 und 2015 auf kurzen Ausbildungs- wie Freizeitwegen wieder angestiegen, nachdem sie zwischen 2005 und 2010 noch gesunken waren (siehe Abbildung auf folgender Seite). Beim Freizeitverkehr ergibt sich so langfristig eine Zunahme der kurzen Fusswege von 55% in den Jahren 1994/2000 auf 61% im Jahr 2015, bei den Ausbildungswegen ist die Situation über die lange Zeit gesehen relativ stabil bei einem Anteil von 76% bis 77%.

Der Veloverkehr hat zwischen 2010 und 2015 auf kurzen Ausbildungswegen wieder leicht zugenommen (von 9% auf 10%) und ist auf Freizeitwegen seit mehreren Erhebungsjahren stabil (bei rund 14%). Nimmt man die aktive Mobilität als Bezugspunkt, so ist insbesondere im Vergleich zum Jahr 2000 eine erfreuliche Zunahme der Fuss- und Veloanteile auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen festzustellen.

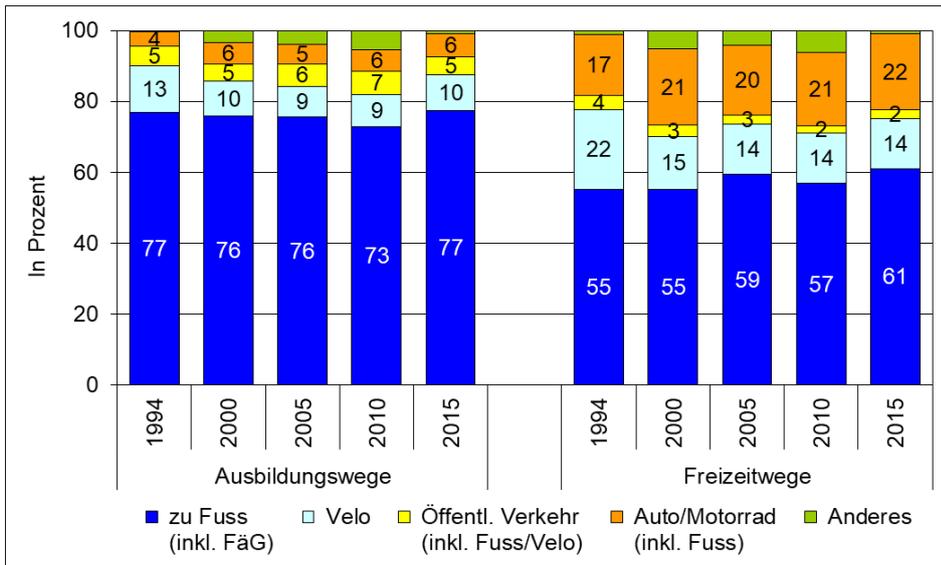
Bei den 13- bis 15-jährigen Kindern gibt es zwar sowohl auf kurzen Ausbildungs- wie Freizeitwegen einen kleinen Rückgang der Fussweganteile zwischen 2010 und 2015, nachdem diese in der Erhebungsperiode zuvor noch stark angestiegen waren. Möglicherweise handelt es sich hier um eine Korrektur des Ausreissers von 2010. Langfristig haben die Fussweganteile auf Ausbildungswegen von 43% im Jahr 1994 auf 50% im Jahr 2015 zugenommen, und auch bei den kurzen Freizeitwegen ist die Zunahme von 46% im Jahr 1994 auf 56% im Jahr 2015 markant.

Bei den Velowegen ist die Entwicklung ebenfalls positiv. Möglicherweise hat in dieser Altersgruppe eine Trendwende eingesetzt, nachdem die Anteile lange Jahre rückgängig waren. Sowohl auf kurzen Ausbildungs- wie Freizeitwegen haben die Veloanteile zwischen 2010 und 2015 zugenommen – von 28% auf 32% bzw. von 19% auf 21%.

Noch ausgeprägter fällt die Entwicklung beim Fuss- und Veloverkehr bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen aus. Hier stieg der Anteil an kurzen Fusswegen bis 3 km im Ausbildungsverkehr von 33% im Jahr 1994 auf 58% im Jahr 2015. Deutlich sind auch die Zuwächse des Fussweganteils im Freizeitverkehr. Inzwischen legen die Jugendlichen über 60% ihrer kurzen Freizeitwege zu Fuss zurück. Das Velo hat in dieser Altersgruppe sowohl auf Schul- wie auf Freizeitwegen wieder Anteile gewonnen. Die MIV-Anteile sind im Kurzstreckenbereich langfristig gesunken, auch wenn es zwischen 2010 und 2015 auf Ausbildungswegen wieder eine leichte Zunahme gibt. Der öV ist im Freizeitbereich auf kurzen Strecken gering (8%), auf Ausbildungswegen ist der doppelt so hoch (17%).

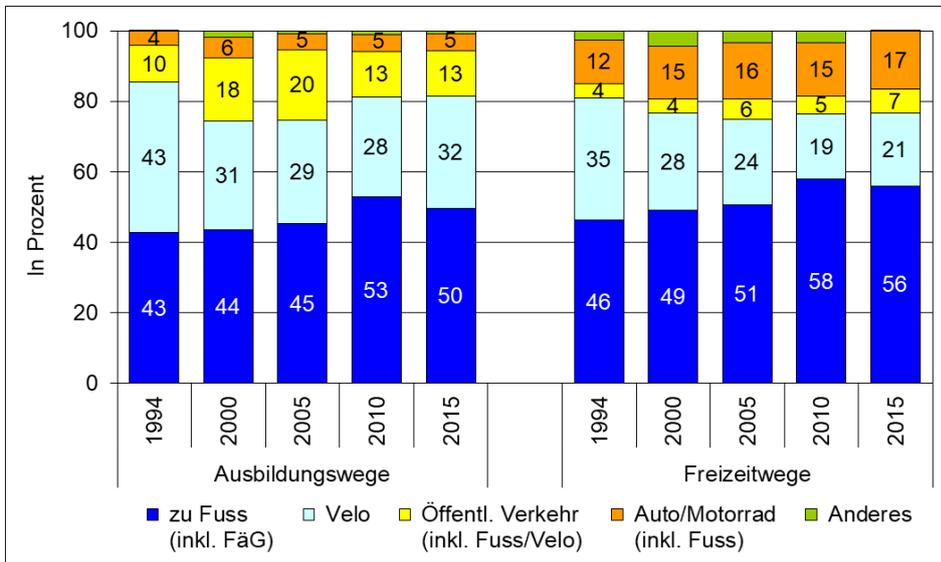
Das Potenzial für eine Umlagerung auf den Fuss- und Veloverkehr ist bei MIV-Wegen in der Freizeit am grössten. Ein Teil der 20% MIV-Freizeitwege bis 3 Kilometer liesse sich vermutlich zu Fuss- und mit dem Velo zurücklegen. Bei den Ausbildungswegen wäre eher eine Umlagerung einiger kurzer öV-Wege (zurück) aufs Velo möglich.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs- & Freizeitwegen auf Distanzen bis 3km



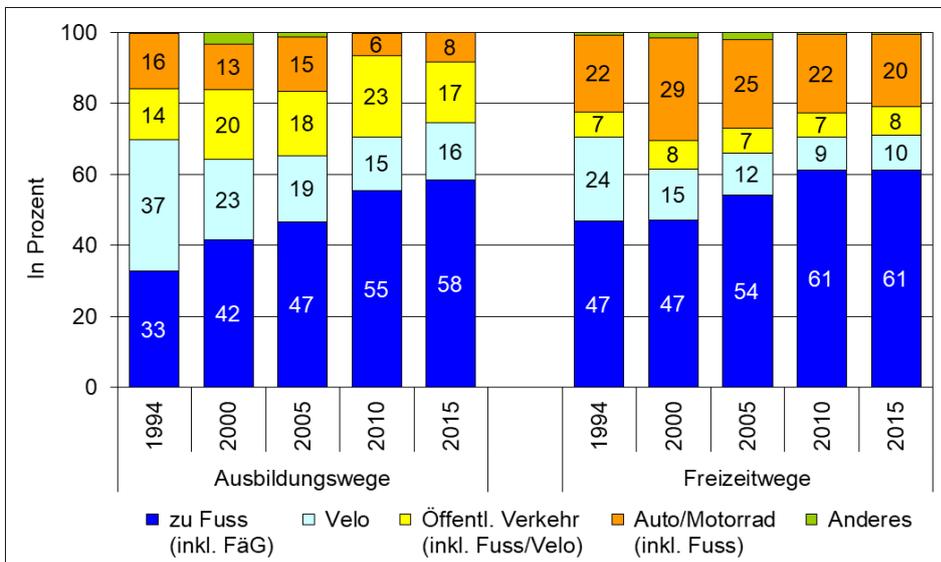
6 bis 12 Jahre

Abbildung 161: Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern
(N Ausbildungswege = 1'925, 3'313, 3'791, 5'981, 6'792 Wege;
N Freizeitwege = 1'165, 2'035, 2'221, 3'909, 4'218 Wege)



13 bis 15 Jahre

Abbildung 162: Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern
(N Ausbildungswege = 731, 1'214, 1'421, 2'364, 2'435 Wege;
N Freizeitwege = 628, 1'004, 1'019, 1'778, 1'750 Wege)



16 bis 20 Jahre

Abbildung 163: Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen
(N Ausbildungswege = 265, 606, 571, 812, 943 Wege;
N Freizeitwege = 821, 1'458, 1'297, 2'498, 2'440 Wege)

9. Fazit und Forschungsbedarf

Aus den bisherigen Analysen lässt sich ein kurzes Fazit mit den Hauptaussagen über die Veränderungen der Mobilität von Kindern und Jugendlichen in den letzten 20 Jahren ziehen und der weitere Forschungsbedarf skizzieren.

9.1 Fazit

Die Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen hat sich zwischen 1994 und 2015 markant verändert. In den bisherigen Untersuchungen stand vor allem der grosse Rückgang des Veloverkehrs im Fokus. Mit den Daten des Mikrozensus Verkehr und Mobilität 2015 erhalten wir nicht einen neuen Messzeitpunkt, sondern auch ein umfassenderes Bild der Entwicklungen seit der ersten Erhebung von 1994.

Dabei zeigt sich, dass strukturelle Veränderungen sowie Einstellungs- und Verhaltensänderungen der Kinder und Jugendlichen eng miteinander verknüpft sind. Von der strukturellen Seite her wirken sich insbesondere die Veränderungen im Schulsystem aus wie etwa die Zentralisierung von Schulstandorten oder die Einführung von Tagesstrukturen. Dies betrifft vor allem die Primarschule. Aber auch die Jugendlichen müssen längere Schulwege zurücklegen mit weitreichenden Auswirkungen, wie sich zeigen sollte. Als Zweites wirkt sich der Ausbau des öffentlichen Verkehrs in den letzten 20 Jahren deutlich auf das Mobilitätsverhalten aus. Die Angebotsverbesserungen mit mehr Verbindungen, Nachtzügen/-bussen, Gleis 7-Abos etc. werden von den Kindern und vor allem von den Jugendlichen häufiger genutzt.

Dazu kommen gesellschaftliche Veränderungen, wie zum Beispiel, dass für junge Menschen der Erwerb des Führerscheins nicht mehr zuoberst auf der Prioritätenliste steht. 2015 besaßen 56% der 18- bis 22-Jährigen einen Auto-Führerschein, im Jahr 2000 waren es noch 67%. Der Verzicht auf den frühen Erwerb des Führerscheins hat viele Gründe. Dazu gehört, dass mit den sozialen Medien andere Prioritäten bei den Jugendlichen entstanden sind, das Verhältnis zum Auto rationaler geworden ist und der Erwerb des Führerscheins für diese Altersgruppe relativ kostspielig ist und aus diesen Gründen auf später verschoben wird. Wesentlich dürfte zudem sein, dass mit dem immer besser ausgebauten öffentlichen Verkehr eine Alternative zur Verfügung steht, in der sich erst noch besser surfen und chatten lässt als im Auto oder auf dem Velo. Zudem ist das öV-Abo meist schon von den Ausbildungswegen her vorhanden. Über 80% der Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren besaßen 2015 mindestens ein öV-Abo – eine grosse Zunahme seit 1994.

Die strukturellen und gesellschaftlichen Veränderungen wirken sich über die Zeit je nach Altersgruppe unterschiedlich auf die Verkehrsmittelwahl aus:

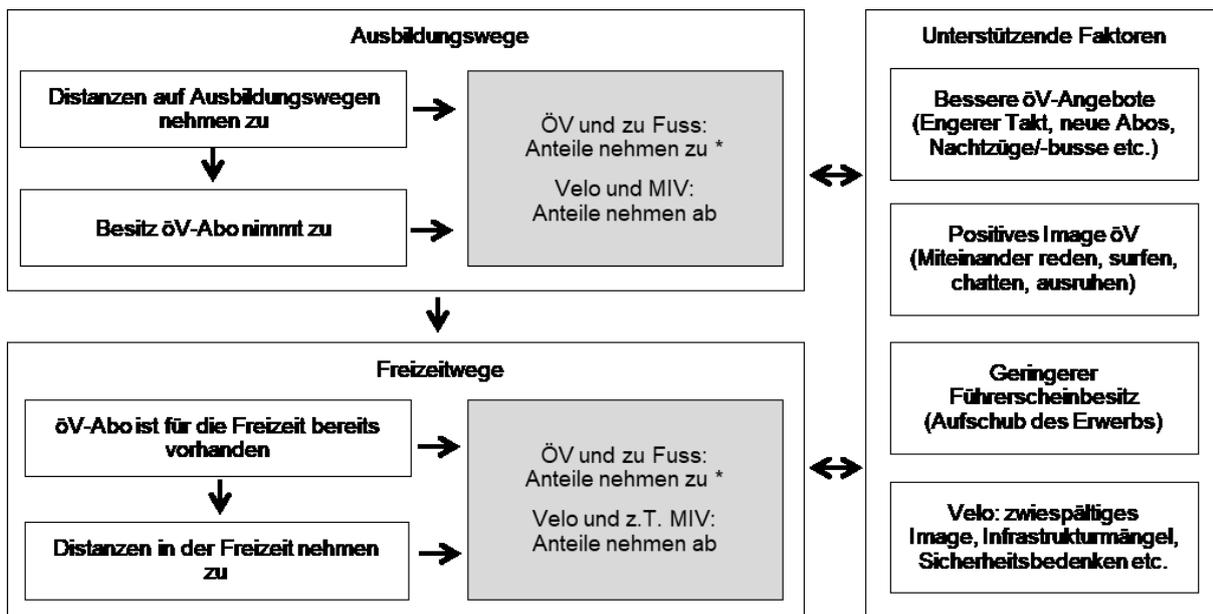
- Bei den Kindern im Alter von 6 bis 12 Jahren ändert sich über die Zeit relativ wenig. Zwar hat das Velo auf dem Schulweg etwas an Anteilen verloren und das Hinbringen der Kinder im Auto hat langfristig leicht zugelegt, aber insgesamt sind die Veränderungen über 20 Jahre gesehen relativ klein. Mehr als die Hälfte ihrer Alltagswege legen die Kinder zu Fuss und 10% mit dem Velo zurück. Auf Schulwegen sind 7 von 10 Primarschulkindern zu Fuss unterwegs, in der Freizeit beträgt der Anteil des Fussverkehrs ein Drittel. Entgegen der allgemeinen Wahrnehmung kommt das Elterntaxi in dieser Altersgruppe ‚nur‘ auf jedem zehnten Schulweg zum Einsatz, wobei es grosse sprachregionale Unterschiede gibt.
- Die Kinder von 13 bis 15 Jahren, die bisher am meisten mit dem Velo unterwegs waren und die seit 1994 immer mehr darauf verzichtet hatten, nehmen es nun wieder etwas häufiger hervor. Die Anteile steigen erstmals leicht an, vor allem auf Ausbildungswegen. Die Veränderung zwischen 2010 und 2015 ist allerdings statistisch nicht signifikant. Knapp jeder fünfte Alltagsweg wird mit dem Velo unternommen, zur Schule ist es jeder vierte Weg, wobei es grosse sprachregionale Unterschiede gibt. In der Westschweiz und im Tessin sind die Veloanteile sehr viel niedriger als in der Deutschschweiz. Die seit 1994 verlorenen Veloanteile sind durch solche zu Fuss, mit öffentlichem Verkehr und teilweise mit Motorfahrzeugverkehr ersetzt worden.
- In der Altersgruppe der jungen Erwachsenen zwischen 16 und 20 Jahren haben sich die Mobilitätsmuster über die letzten zwei Jahrzehnte am meisten verändert. Die öV-Wege haben um 42% zugenommen, die Fusswege um 29%. Zugleich gingen die Veloverkehrsanteile um 64% und die MIV-Wege um 7% zurück.

Paradigmenwechsel bei der Mobilität von Jugendlichen und jungen Erwachsenen?

Wie oben geschildert, zeigen sich im Mobilitätsverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen in den Mikrozensusdaten über die Jahre hinweg derart grundlegende Änderungen, dass es sich fragt, ob von einem eigentlichen Paradigmenwechsel gesprochen werden muss. Versucht man das Zusammenspiel der wichtigsten Faktoren dieses Wechsels zu eruieren, dann ergibt sich das in der untenstehenden Abbildung schematisch dargestellte Szenario. Dieses lässt sich mit den Daten zwar nicht 1:1 belegen, doch finden sich dafür starke empirische Indizien.

In der Abbildung wird einerseits zwischen den untersuchten Ausbildungs- und Freizeitwegen (die Felder links oben und unten) und andererseits zwischen verschiedenen unterstützenden Faktoren (rechtes Feld), unterschieden.

Abbildung 164: Schematische Darstellung von möglichen Zusammenhängen und Einflussfaktoren auf die Mobilitätsentwicklung zwischen 1994 und 2015 bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen



* Etappen von/zur Haltestelle sowie eigenständige Fusswege

Es wird davon ausgegangen, dass die zunehmenden Distanzen von Ausbildungswegen (Feld links oben) mit zu den Ursachen für die Änderungen des Mobilitätsverhaltens gehören. Diese grösseren Distanzen führen dazu, dass ein Teil der Jugendlichen den Schulweg nicht mehr mit dem Velo zurücklegen kann und auf den öffentlichen Verkehr umsteigt. Ein Motorfahrzeug ist häufig (noch) nicht verfügbar. Mit dem Umstieg verbunden ist meist der Erwerb eines öV-Abonnements. Die Zunahme der Nutzung des öffentlichen Verkehrs führt dazu, dass die Wege von und zur Haltestelle oder zum Bahnhof häufig zu Fuss gemacht werden. Und am Zielort werden darüber hinaus auch mehr eigenständige Fusswege zurückgelegt, z.B. über Mittag oder nach Schulschluss.

Weil das öV-Abo schon vom Schulweg her vorhanden ist, werden auch in der Freizeit – so die Annahme hier – mehr Wege mit dem öV gemacht (Feld links unten), z.B. um in den Ausgang in den Nachbarort oder in die nächstgrössere Stadt zu gehen. Unter anderem deswegen nehmen die Distanzen der Freizeitwege in dieser Altersgruppe zu. Auch in der Freizeit geht mit der vermehrten öV-Nutzung eine Zunahme der Fusswege einher, z.B. wenn sich die Jugendlichen zwischen Kino und Restaurant zu Fuss bewegen. Dank der ausgebauten Nachtbus- und Zugsangebote (unterstützender Faktor) ist man auch in der Freizeit weniger häufig auf ein Motorfahrzeug angewiesen. Der Anteil des MIV wie auch des Velos ist deshalb auch hier kontinuierlich gesunken.

Die Veränderungstendenzen setzen bereits bei den 13- bis 15-Jährigen ein, entfalten ihre Wirkung aber vor allem bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen. Diese ganze Entwicklung wird durch vier Faktoren wechselseitig unterstützt, die für die Veränderung des Mobilitätsverhaltens von Jugendlichen und jungen Erwachsenen wesentlich sind (rechtes Feld):

- Verbesserte öV-Angebote: in den letzten Jahren wurden die Angebote des öffentlichen Verkehrs deutlich verbessert, sei das in Form eines ausgebauten Netzes, Fahrplans (engere Takte, Nachtbusse und -züge) sowie von neuen Abos (z.B. Gleis 7).
- Die vermehrte öV-Nutzung wird durch die positive Einstellung der Jugendlichen zu diesem Verkehrsmittel befördert – im öV kann man sich mit anderen unterhalten, im Internet surfen oder auch einfach ‚Sein‘ (siehe Sauter/Wyss 2014).
- Der Erwerb eines Führerscheins wurde vermehrt auf später verschoben, z.B. weil sich die Prioritäten bezüglich Mobilität und Geldausgeben gewandelt haben und weil mit dem öV eine gute Alternative zum Auto oder Motorrad verfügbar ist.
- Und nicht zuletzt ist das Image des Velos für einzelne Jugendliche zwiespältig geworden. Je nach Gruppe wurde es besonders ‚uncool‘, Velo zu fahren. Dazu kommen Infrastrukturmängel (z.B. Parkierung) und Sicherheitsbedenken von Eltern und Freunden (siehe Sauter/Wyss 2014).

9.2 Weiterer Forschungsbedarf

Im Hinblick auf zukünftige Forschungsarbeiten stehen folgende noch ungeklärte Aspekte im Vordergrund:

- Sprachregionale Unterschiede: Analyse über die Gründe und Hintergründe der unterschiedlichen Verkehrsmittelnutzung und der unterschiedlichen Entwicklung über die Zeit in den drei Sprachregionen. Speziell von Interesse sind die Gründe für den geringen Veloanteil in der Romandie. Welche strukturellen, gesellschaftlichen und/oder kulturellen Einflüsse gibt es allenfalls und wie sehen Kinder und Jugendliche in der Romandie ihre Mobilität? Was ist ihr Selbstverständnis in Bezug auf Mobilität, Gesundheit, Umwelt?
- Image und Wahrnehmung des Fussverkehrs unter Jugendlichen: Die Fussweganteile unter Jugendlichen haben stark zugenommen. Wie sehen Jugendliche das Zufussgehen? Ist es einfach die „notwendige“ Ergänzung zum öffentlichen Verkehr oder sehen sie auch eigenständige Qualitäten? Wo und wann gehen sie am liebsten zu Fuss oder eben nicht? Eine qualitative Erhebung, wie sie auch fürs Velo durchgeführt worden ist, würde vermutlich zahlreiche neue Einsichten bringen.
- Regelmässige Erhebung von nicht-zielgerichteter Mobilität: Insbesondere Kinder bewegen sich in ihrer Freizeit häufig auf nicht-zielgerichteten Wegen. Sie sind während ihres Spiels im Freien sehr mobil – mit unterschiedlichsten Verkehrsmitteln, was auch gesundheitsrelevant ist. Da der Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ diese Bewegungsaktivitäten nicht abbildet, wäre eine separate Studie hierzu aufschlussreich.
- Mobilität von Kindern unter 6 Jahren: Der Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ erhebt die Wege der Kinder erst ab dem 6. Altersjahr. Inzwischen erfolgt der Schuleintritt aber früher und auch die Mobilitätsmuster von Kindern unter 6 Jahren wären interessant, da sie sich auch auf die spätere Verkehrsmittelwahl auswirken können (vgl. Brög 2018a). Es wäre deshalb hilfreich, wenn die Mobilität aller ab Geburt erfasst würde – natürlich mit Proxy-Interviews.
- Begleitung von Kindern zu Fuss: Über das Hinbringen und Abholen von Kindern im Auto weiss man inzwischen relativ viel, da es zahlreiche Erhebungen hierzu gibt. Viel weniger weiss man über die Begleitung von jüngeren Kindern zu Fuss und die Gründe dafür. Der Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ erhebt die Wege der Kinder erst ab dem 6. Altersjahr. Zudem gibt es nur Angaben zur Begleitperson, aber nicht zur begleiteten. Es ist deshalb nicht ersichtlich, ob ein Kind zur Schule von einer erwachsenen Person begleitet worden ist. Und bei den Erwachsenen weiss man nicht, ob sie ein Kind oder sonst jemanden begleitet haben.
- Erhöhung der Stichproben im italienischen Sprachraum: Die Stichprobengrösse im Tessin und den weiteren italienischsprachigen Gebieten der Schweiz ist sehr klein. Das macht es sehr schwierig, repräsentative Aussagen zu machen. Dies auch, weil die geographischen Strukturen innerhalb des Sprachgebiets sehr unterschiedlich sind. Es wäre deshalb empfehlenswert, die Stichprobe hier zu erhöhen.

Anhang

Glossar

Das Glossar wurde aus den Berichten „Verkehrsverhalten der Bevölkerung. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015“ (BFS, ARE 2017) sowie „Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010“ (BFS, ARE 2012) übernommen, wo nötig ergänzt und auf die relevanten Aspekte dieser Studie angepasst.

Agglomeration	Die hier verwendete Definition basiert auf der Volkszählung 2000. Im Jahr 2014 wurde vom Bundesamt für Statistik eine neue Raumtypologie mit dem Titel «Raum mit städtischem Charakter 2012» (BFS 2014) veröffentlicht. Um die Daten über den ganzen Zeitraum vergleichbar zu haben, wurde für diese Auswertung die frühere Definition verwendet. In dieser umfasst die Agglomeration eine Kerngemeinde (selten mehrere) sowie die mit ihr formal und funktional verflochtenen Agglomerationsgemeinden (Umlandgemeinden). Ist im Bericht von Agglomeration oder Agglomerationsgemeinden die Rede, so verstehen sich die Angaben ohne die dazugehörige Kerngemeinde.
Agglomerationsgemeinde	Gemeinde einer Agglomeration ohne Agglomerationskerngemeinden.
Agglomerationskerngemeinde	Zentrum einer Agglomeration, meist eine Stadt (siehe auch Agglomeration, Kernstadt).
Alltagsmobilität	Die Alltagsmobilität ist die Jahresmobilität abzüglich Tagesreisen und Reisen mit Übernachtungen (siehe Erläuterungen unter Jahresmobilität). Die Alltagsmobilität findet in der gewohnten Umgebung der Befragten statt. Bei Tagesreisen und Reisen mit Übernachtungen wird diese gewohnte Umgebung definitionsgemäss verlassen.
Anderes Verkehrsmittel	Restkategorie von Verkehrsmitteln wie öffentliche Schiffe, Stand- und Luftseilbahnen oder von Verkehrsmittelkombinationen wie z.B. von privatem MIV, öV und zu Fuss. Die hier kategorisierten Verkehrsmittel bzw. -kombinationen machen nur einen kleinen Anteil von wenigen Prozenten oder Promillen am Gesamtaufkommen aus. Zu Fuss, Fahrzeugähnliche Geräte FäG, Velo, öV und MIV werden einzeln ausgewiesen. Siehe auch Übrige Verkehrsmittel.
Arbeit, Arbeitsverkehr	Verkehrszweck, der die Pendlerwege zwischen Wohn- und Arbeitsstätte sowie Strecken umfasst, die von einem anderen Ort aus zum Arbeitsplatz führen.
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung.
Ausbildung, Ausbildungsverkehr	Verkehrszweck, der alle Strecken umfasst, die zur Erreichung irgendeiner Art von Bildungsstätte zurückgelegt werden (Schule, Universität, Kurslokal usw.). Zum Teil wird in diesem Bericht auch Umgangssprachlich von „Schulweg“ gesprochen.
Ausgang	Ein Weg oder eine Abfolge von Wegen, die zu Hause beginnen und wieder zu Hause enden.
Begleitung/Begleitweg	Jemanden ohne Serviceaspekt begleiten (z.B. Eltern zum Flughafen begleiten) – ist ein privater Verkehrszweck; im Unterschied dazu gibt es auch Begleitwege im Zusammenhang mit geschäftlichen Tätigkeiten oder Dienstwegen (siehe dort).
Besitz von Fahrzeugen	Anzahl Fahrzeuge pro Haushalt.
BFS	Bundesamt für Statistik.
Body-Mass-Index (BMI)	Mass zur Beurteilung des Körpergewichts. Der Body-Mass-Index (BMI) berechnet sich aus dem Körpergewicht einer Person (in Kilogramm), geteilt durch die Körpergrösse (in Metern) im Quadrat. Es gilt folgende Klassifizierung: Untergewicht: BMI < 18,5; Normalgewicht: BMI 18,5–24,9; leichtes bis mittleres Übergewicht: BMI 25–29,9; schweres Übergewicht (Adipositas): BMI ≥ 30. Für Kinder gilt eine andere Kategorisierung.
CATI	Computer-Assisted Telephone Interview, computerunterstütztes Telefoninterview.
Dienstfahrt	Die Fahrt ist Teil der beruflichen Tätigkeit (z.B. Taxifahrerin, Chauffeur).
E-Bike (Elektrovelo)	Velo mit elektrischer Tretunterstützung. Sämtliche Angaben im Bericht umfassen sowohl die «schnellen» als auch die «langsamen» E-Bikes. Erstere verfügen über eine relativ hohe Motorleistung und eine Tretunterstützung auch bei mehr als 25 km/h und benötigen daher ein gelbes Motorfahrrad-Kontrollschild. Beide E-Bike-Typen dürfen frühestens ab 14 Jahren (mit Führerausweis M) gefahren werden. Deshalb sind E-Bikes bei Kindern und Jugendlichen noch kaum von Bedeutung. Im vorliegenden Bericht werden die E-Bikes den normalen Velos zugeordnet.
Einkauf, Einkaufsverkehr	Verkehrszweck, der neben Einkäufen im engeren Sinne auch Besorgungen wie Post- und Bankgänge sowie für die Inanspruchnahme von Dienstleistungen (z. B. Arztbesuche) zurückgelegte Strecken umfasst.
Einkommensstarke Gemeinden	Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Typ ist die Zugehörigkeit einer Gemeinde zu einer Agglomeration. Massgebliches Kriterium ist das durchschnittliche reale Steuereinkommen der natürlichen Personen (für Details vgl. Schuler et al. 2005).

Erreichbarkeit von öV-Haltestellen	Distanz zwischen dem Wohngebäude und der nächsten Haltestelle des öffentlichen Verkehrs, berechnet anhand des Strassennetzes.
Etappe	Jeder Weg besteht aus einer oder mehreren Etappen. Eine Etappe ist der Teil eines Weges, der mit dem gleichen Verkehrsmittel zurückgelegt wird, wobei das Zufussgehen als ein Verkehrsmittel betrachtet wird. Bei jedem Verkehrsmittelwechsel (auch beim Umsteigen zwischen zwei gleichartigen Verkehrsmitteln) beginnt eine neue Etappe. Die Mindestlänge für eine Etappe beträgt 25 Meter. Ortsveränderungen innerhalb von Gebäuden und bestimmten Arealen (Bauernhöfe, Pausenplätze, Skigebiete, Freizeitanlagen usw.) stellen keine Etappen dar.
Fahrzeugähnliches Gerät (FäG)	Mit Rädern oder Rollen ausgestattetes Fortbewegungsmittel, das ausschliesslich durch die Körperkraft des Benützers angetrieben wird. Zu den fahrzeugähnlichen Geräten gehören Rollschuhe, Inline-Skates, Skateboards, Trottinette usw., nicht aber Velos. Im MZMV werden in Abweichung zur rechtlichen Definition auch die Rollstühle zu dieser Kategorie gezählt. Das Mini-Trottinett und die Kickboards wurden in den frühen 90er Jahren (neu) erfunden und kamen im Jahr 1999/2000 auf den Markt. Sie fanden bald eine grössere Verbreitung vor allem bei Kindern. Erst zu Beginn dieses Jahrhunderts wurden die entsprechenden Events und Infrastrukturen wie ausgeschilderte Inline-Skate-Routen oder die so genannten Slow-up gestartet (erster Slow-up in Murten 2001).
FäG	siehe Fahrzeugähnliches Gerät.
Fahrleistung	Total der pro Zeiteinheit (in der Regel pro Jahr) von Fahrzeugen gefahrenen Kilometer. Die Angaben umfassen Distanzen in der Schweiz und im Ausland.
Freizeit, Freizeitverkehr	Verkehrszweck, der alle Strecken umfasst, die im Zusammenhang mit Freizeitaktivitäten zurückgelegt werden. Aufgrund der Angaben der befragten Personen wurde der Freizeitverkehr in weitere Kategorien aufgliedert (Aktivitätstypen).
Geschäftliche Tätigkeit, Dienstfahrt	Verkehrszweck, der sämtliche Strecken umfasst, die im Rahmen der Arbeit zurückgelegt werden. Dazu gehören etwa Fahrten von Chauffeuren und Lieferanten, Wege zu Sitzungen usw. Die Wege zur Arbeitsstätte dagegen bilden als Arbeitswege eine eigene Kategorie. Geschäftliche Tätigkeiten und Dienstfahren werden auch verkürzt als «Geschäftswege» bezeichnet.
Grosse Städte, Grossstädte	Zürich, Basel, Genf, Bern, Lausanne.
GVF	Dienst für Gesamtverkehrsfragen im GS UVEK; seit 1.6.2000 Teil des ARE.
Hauptverkehrsmittel	Primäres Verkehrsmittel auf einem Weg oder auf einer Reise. Im Falle der Wege werden die Verkehrsmittel gemäss der folgenden Reihenfolge hierarchisiert: Flugzeug, Eisenbahn, Postauto, Schiff, Tram, Bus, sonstiger ÖV, Reiseкар, Auto, Lastwagen, Taxi, Motorrad/Kleinmotorrad, Mofa, Velo/E-Bike, zu Fuss, fahrzeugähnliche Geräte, «Anderes». Dasjenige der verwendeten Verkehrsmittel, das in dieser Liste als erstes aufgeführt ist, gilt als Hauptverkehrsmittel.
Isolierte Stadt	Stadt ohne Umlandgemeinden, also ohne Agglomeration (gemäss Agglomerationsdefinition).
Jahresmobilität	Durchschnittliche zurückgelegte Gesamtdistanz im In- und Ausland einer in der Schweiz wohnhaften Person. Sie setzt sich zusammen aus der Alltagsmobilität, den Tagesreisen und den Reisen mit Übernachtung.
Kernstadt	Kernstadt (Zentrumsgemeinde) einer Agglomeration (siehe auch: Land sowie Agglomeration und Agglomerationskerngemeinde)
Kleinmotorrad	Motorisiertes Zweirad mit einer Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h und einem Hubraum von höchstens 50 cm ³ . Das Mindestalter zum Fahren eines Kleinmotorrads beträgt 16 Jahre. Im Bericht wurden Kleinmotorräder im Normalfall mit den Motorrädern zusammengefasst.
Langsamverkehr (LV)	Fuss- und Veloverkehr, inklusive E-Bikes und in dieser Auswertung auch inkl. der fahrzeugähnlichen Geräte.
Land / ländlicher Raum / Ländliche Gemeinden	Schweizer Gemeinden, die nicht in Agglomerationen liegen und keine isolierten Städte sind. In dieser Typologie wird in erster Linie auf die Erreichbarkeit der nächsten Agglomeration oder Einzelstadt abgestellt, ferner auf wirtschaftliche Potenziale sowie auf die Einwohnerzahlen. Es werden drei Haupttypen unterschieden: 1. Der periurbane ländliche Raum, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das nächste städtische Zentrum mit dem Auto in der Regel innert max. 20 Minuten erreicht werden kann. 2. Die alpinen Tourismuszentren, welche durch ihre Lage im Alpenraum, hohe Logiernächtezahlen sowie eine gute bis sehr gute Dienstleistungs- und Infrastrukturausstattung gekennzeichnet sind. 3. Der periphere ländliche Raum, der ausserhalb der MIV-Erreichbarkeiten des periurbanen ländlichen Raumes und ausserhalb des Mittellandes liegt.
Ländliche Pendlergemeinde	Gemeinde mit ländlicher Struktur und einem hohen Anteil an Wegpendlerinnen und -pendlern.

Landesteil	Landesteile gemäss der Mehrheitssprache in den entsprechenden Gemeinden: Deutschsprachige Schweiz (D-CH), französischsprachige Schweiz (F-CH), italienischsprachige Schweiz (I-CH). Die mehrheitlich rätoromanischen Sprachgebiete wurden bei den Auswertungen der deutschsprachigen Schweiz zugeordnet. Aufgrund geringer Fallzahlen wurden die Auswertungen zur Entwicklung in der italienischsprachigen Schweiz in einem speziellen Kapitel behandelt (vgl. Kapitel 8.1). (vgl. auch Sprachregion).
MIV	siehe motorisierter Individualverkehr.
Mobile Person	Person, die am Stichtag der Erhebung mindestens einen Weg unternommen hat.
Mobilität	Im MZMV sämtliche Ortsveränderungen von Personen ausserhalb von Gebäuden und bestimmten Arealen (Bauernhöfe, Pausenplätze, Skigebiete, Freizeitanlagen usw.), bei denen mindestens 25 Meter zurückgelegt werden.
Mobilitätsgrad	Anteil der mobilen Personen an der Bevölkerung.
Modalsplit	Aufteilung von Etappen, Wegen, Unterwegszeiten, Wegdistanzen auf einzelne Verkehrsmittel oder zusammengefasste Verkehrsmittelgruppen (wie LV, MIV, ÖV).
Mofa / Motorfahrrad	Motorisiertes Zweirad mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und einem Hubraum von höchstens 50 cm ³ . Das Mindestalter zum Fahren eines Motorfahrrads (kurz «Mofa») beträgt 14 Jahre.
Motorisierter Individualverkehr (MIV)	Verkehrsmittelgruppe, welche die Autos (=Personenwagen), Motorräder, Kleinmotorräder und Motorfahrräder umfasst. Lastwagen, Cars und Taxis wurden in den Auswertungen wegen ihrer spezifischen Eigenschaften bzw. der nicht eindeutigen Zuordenbarkeit – wo nicht anders vermerkt – der Kategorie übrige Verkehrsmittel zugerechnet.
Motorrad	Im Normalfall wurden für den Bericht auch die Kleinmotorräder (zugelassen ab 16 Jahren) in dieser Kategorie zusammengefasst.
Motorisierte Zweiräder	Verkehrsmittelgruppe, welche die Motorräder, Kleinmotorräder und Motorfahrräder umfasst. Die E-Bikes gehören nicht zu dieser Kategorie, sie werden den Velos zugerechnet.
MZ / MZMV	Mikrozensus (Stichprobenerhebung). Mikrozensus Mobilität und Verkehr.
Nicht-alltägliche Mobilität	Tagesreisen und Reisen mit Übernachtungen (siehe Jahresmobilität).
Nicht-sportliche Aussenaktivität	Aktivitätstyp, Unterkategorie des Verkehrszwecks Freizeit. Tätigkeit im Freien, die aufgrund einer niedrigen körperlichen Belastung von sportlichen Aktivitäten abgegrenzt wird. Zu den nicht-sportlichen Aussenaktivitäten zählen etwa Spaziergänge, Aufenthalte in Parks oder am Seeufer.
Öffentlicher Verkehr (ÖV)	Verkehrsmittelgruppe, welche die Eisenbahn, das Postauto, das Tram und den Bus umfasst. Dagegen werden in diesem Bericht das Taxi, das Schiff, die Seilbahn und das Flugzeug mangels eindeutiger Zuordenbarkeit der Kategorie übrige Verkehrsmittel zugerechnet.
ÖV	Siehe Öffentlicher Verkehr.
ÖV-Güteklasse	Sie ist ein Indikator zur Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. In die Berechnung der öV-Güteklassen fliessen gemäss Grundlagen des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE die Art des Verkehrsmittels (Bahn, Tram, Bus), das Kursintervall, die Haltestellenkategorie sowie die Distanz zur Haltestelle ein (siehe ARE 2011).
Pendlerverkehr	Siehe Arbeitsverkehr, Ausbildungsverkehr.
Periphere ländliche Gemeinde	Gemeinde, von der aus das nächstgelegene städtische Zentrum mit dem Auto in nicht mehr als 20 Minuten erreicht werden kann. Der periphere ländliche Raum umfasst 387 Gemeinden; hier leben 278'000 Einwohner/innen.
Periurbane Gemeinde	Gemeinde im Umfeld respektive in Nähe der Agglomerationsräume, von denen aus das nächstgelegene städtische Zentrum mit dem Auto in der Regel innert maximal 20 Minuten erreicht werden kann; der periurbane ländliche Raum umfasst 1508 Gemeinden mit rund 1,6 Mio. Personen.
PW, Personenwagen	Personenwagen; Synonym gebraucht mit Auto.
Reisen mit Übernachtung	Reisen, bei denen mindestens eine Übernachtung nicht zu Hause erfolgte (unabhängig von der zurückgelegten Distanz).
Routing	Bestimmen der gewählten Route von einem Start- bis zu einem Zielpunkt mit Hilfe eines digitalisierten, georeferenzierten Verkehrsnetzes; Das Routing dient unter anderem dazu, die im Verkehrsnetz zurückgelegten Distanzen genau zu bestimmen. Für den Fuss- und Veloverkehr wird es noch nicht angewendet.
Rückkehr nach Hause (bzw. zu einer auswärtigen Unterkunft)	Als Hilfsgrösse erhobener Verkehrszweck. Die Rückkehr nach Hause wird in den Auswertungen dem Zweck des Hinweges zugeordnet oder im Falle von Wegekombinationen dem Zweck desjenigen Weges, an dessen Ziel am meisten Zeit verbracht wurde.

Rundweg, Rundreise	Ausgang, der nur einen einzigen Weg enthält, das heisst von zu Hause nach zu Hause, also ohne zusätzliche Wege für weitere Aktivitäten. Bei den Rundwegen handelt es sich häufig um Spaziergänge, Jogging- und Velotouren usw.
Rundung	Grundsätzlich sind alle Zahlen im Bericht ohne Rücksicht auf die Endsumme einzeln auf- bzw. abgerundet. Die Totalbeträge können deshalb in gewissen Fällen von der Summe der Einzelwerte abweichen bzw. 100% leicht über- oder unterschreiten.
Service- und Begleitung	Verkehrszweck, der private Begleitwege umfasst. Dazu gehören z. B. das Bringen oder Abholen von Kindern vom Kindergarten, privater Auto-Fahrunterricht usw. Services im Rahmen beruflicher Tätigkeiten gehören dagegen zur Kategorie der geschäftlichen Tätigkeiten und Dienstfahrten.
Sprachregion	Landesteil gemäss der Mehrheitsprache in den entsprechenden Gemeinden: deutschsprachige Schweiz, französischsprachige Schweiz, italienischsprachige Schweiz, rätoromanischsprachige Schweiz. Die mehrheitlich rätoromanischen Sprachgebiete wurden bei den Auswertungen der deutschsprachigen Schweiz zugeordnet. Aufgrund geringer Fallzahlen wurden die Auswertungen zur Entwicklung in der italienischsprachigen Schweiz in einem speziellen Kapitel behandelt (vgl. Kapitel 8.1). (vgl. auch Landesteil).
Stichtagsmobilität	Konzept für die Erhebung des Verkehrsverhaltens, das im vorliegenden Bericht generell verwendet wird. Erhoben wird die Mobilität einer befragten Person an dem für die Befragung massgeblichen Stichtag. Beim Stichtag handelt es sich in der Regel um den Vortag des Befragungstages. Nicht enthalten sind folglich ein grosser Teil der Hinreisen im Rahmen von Reisen mit Übernachtungen, da die Person am Tag nach der Abreise für Befragungen meist nicht erreicht werden kann.
Suburbane Gemeinden	Diese Gemeinden gehören zur Agglomeration und liegen im Agglomerationsgürtel, das heisst ausserhalb der Agglo-Kernzone aber noch nicht im periurbanen ländlichen Raum.
Tagesdistanz	Durchschnittliche pro Person und Tag zurückgelegte Distanz (sofern nicht anders erwähnt nur im Inland). Die Tagesdistanz wird gemäss dem Prinzip der Stichtagsmobilität erhoben.
Tagesganglinie	Darstellung des zeitlichen Verlaufs des Verkehrsaufkommens über den Tag. Die Tagesganglinie zeigt an, zu welchen Zeiten mobile Personen ihre Wege zurücklegen. Sie lässt damit die zeitliche Variation der Verkehrsbelastung auf einer Verkehrsinfrastruktur oder in einem Gebiet erkennen (z. B. Zeiten mit Spitzenbelastung und Schwachlastzeiten). Tagesganglinien können unter anderem für einzelne Wochentage, Bevölkerungsgruppen, Verkehrsmittel und Verkehrszwecke erstellt werden.
Tagesunterwegszeit	Durchschnittliche pro Person und Tag im Verkehr (sofern nicht anders erwähnt nur im Inland) verbrachte Zeit. Die Tagesunterwegszeit entspricht somit der Zeit, die für das Zurücklegen der Tagesdistanz benötigt wird. Sie wird gemäss dem Prinzip der Stichtagsmobilität erhoben.
Tagesreisen	Reisen, die mindestens drei Stunden dauern (Hin- und Rückweg inklusive Aufenthalt), bei denen die Person aber am gleichen Tag wieder nach Hause zurückkehrt, und die ausserhalb der gewohnten Umgebung der reisenden Person stattfinden. Regelmässig und wiederholt (einmal oder mehrmals pro Woche) unternommene Tätigkeiten fallen nicht in diese Kategorie. Es handelt sich somit um Ausflüge und ähnliches.
Übrige Verkehrsmittel	Sammelkategorie bestehend aus allen Verkehrsmitteln, die weder dem Langsamverkehr noch dem motorisierten Individualverkehr noch dem öffentlichen Verkehr zugehören. In dieser Publikation sind dies: Taxi, Reisekar, Lastwagen, Schiff, Flugzeug, Seilbahn/Zahnradbahn, und «Anderes». Siehe auch Anderes Verkehrsmittel. Dazu kommen hier auch spezielle Verkehrsmittelkombinationen wie z.B. Schiff, MIV und zu Fuss.
Umsteigen/Verkehrsmittelwechsel	Als Hilfsgrösse erhobener Verkehrszweck. Die entsprechenden Etappen werden bei den Auswertungen nach Zwecken allerdings immer zu anderen Etappen hinzugezählt (meist zur nächstfolgenden Etappe mit einem anderslautenden Zweck).
Urbanisierungsgrad	Bezeichnung für eine Variable, die den Grad der Verstädterung des Raumes beschreibt. Unterschieden werden im vorliegenden Bericht Kernstadt, Agglomeration und Land.
Unterwegszeit	Sie umfasst die Dauer eines Weges vom Startzeitpunkt am Ausgangsort bis zum Zeitpunkt der Ankunft am Zielort ohne Warte- und Umsteigezeiten (im Gegensatz zur Wegzeit). In diesem Bericht wurde immer die Unterwegszeit verwendet.
Verfügbarkeit von Fahrzeugen	Variable, die beschreibt, ob der Zielperson ein Fahrzeug zur freien Verfügung, zur Verfügung nach Absprache mit anderen Personen oder gar nicht zur Verfügung steht.
Verkehrsmittel	Unterschieden werden in der MZMV-Erhebung: zu Fuss, Velo, E-Bike, Motorfahrrad (Mofa), Kleinmotorrad, Motorrad als Fahrer/in, Motorrad als Mitfahrer/in, Auto als Fahrer/ in, Auto als Mitfahrer/in, Eisenbahn, Postauto, Tram, Bus, Taxi, Reisekar, Lastwagen, Schiff, Flugzeug, Zahnradbahn/Seilbahn (Zahnradbahn, Seilbahn, Standseilbahn, Sessellift, Skilift), fahrzeugähnliche Geräte und «Anderes». Die einzelnen Verkehrsmittel werden zu Verkehrsmittelgruppen zusammengefasst: zu Fuss inkl. FäG, Velo inkl. E-Bike, Motorisierter Individualverkehr (MIV) mit Mofa, Kleinmotorrad, Motorrad und Auto, Öffentlicher Verkehr mit Eisenbahn, Postauto, Tram und Bus sowie „Anderes“ mit den übrigen Verkehrsmitteln.

Verkehrszweck, Zweck	Grund, weshalb einzelne Etappen sowie die zu Wegen aggregierten Etappen unternommen werden. Im MZMV wird bei der Erhebung der Etappen nach folgenden Verkehrszwecken unterschieden: Arbeit, Ausbildung, Einkauf, geschäftliche Tätigkeit und Dienstfahrt, Freizeit, Service- und Begleitung, Umsteigen/Verkehrsmittelwechsel (Hilfsvariable), Rückkehr nach Hause (Hilfsvariable).
Vertrauensintervall	Wertebereich, innerhalb dessen der wahre Wert eines Parameters (z. B. des Mittelwerts) mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit liegt. Die Ergebnisse von Stichprobenerhebungen sind immer mit einer Unsicherheit behaftet, da sie nur einen Teil der interessierenden Population (d.h. der Grundgesamtheit) einschliessen. Diese statistische Unsicherheit kann quantifiziert werden, indem für Anteilswerte und Mittelwerte aus der Stichprobe ein Vertrauensintervall berechnet wird. Dessen Grenzen liegen umso weiter auseinander, je ungenauer der Schluss von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit ist. Der Grad der Ungenauigkeit hängt unter anderem vom Umfang der Stichprobe und von der Streuung des betrachteten Merkmals ab.
Weg	Ein Weg beginnt immer dann, wenn sich jemand mit einem Ziel (z.B. Arbeitsort) und/oder zu einem bestimmten Zweck (z.B. Einkaufen) in Bewegung setzt. Wenn der Zielort erreicht ist, endet der Weg. Ein neuer Weg beginnt, wenn der Zweck wechselt, wenn der Rückweg nach Hause angetreten wird oder nach einem längeren Zwischenhalt. Ein Weg kann aus einer oder mehreren Etappen bestehen und somit unter Verwendung eines oder mehrerer Verkehrsmittel bewältigt werden.
Wegzeit	Sie umfasst die Dauer eines Weges vom Startzeitpunkt am Ausgangsort bis zum Zeitpunkt der Ankunft am Zielort inklusive Warte- und Umsteigezeit (im Gegensatz zur Unterwegszeit).
Wegzweck	Ein Weg besteht aus einer oder mehreren Etappen mit demselben Verkehrszweck.
Zielperson	Eine per Zufallsverfahren aus der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz ausgewählte Befragungsperson im Mindestalter von 6 Jahren (ab MZMV 2015: nur eine Zielperson pro Haushalt).
Zentren	Ausnahmsweise verwendeter Begriff für Agglomerationskerngemeinden und isolierte Städte.
Zusatzmodul	Thematisch geschlossene Gruppe von Fragen, die nur einem Teil der Zielpersonen gestellt wurden. Im MZMV 2015 gab es vier solcher Zusatzmodule: Fragen zu den Tagesreisen, Fragen zu den Reisen mit Übernachtungen, Fragen zu Langsamverkehr und Beruf sowie Fragen zur verkehrspolitischen Einstellung.

Verkehrsmittel nach Etappen

Tabelle A-1 enthält die detaillierten Verkehrsmittelanteile nach Etappen für die Jahre 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015. Sie ist in zwei Teile aufgeteilt (vgl. Folgeseite für Anteile des öffentlichen Verkehrs und der anderen Verkehrsmittel)

Tabelle A-1: Detaillierte Anteile der Verkehrsmittel nach Etappen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (N = Etappen)

	Anzahl Etappen	Fuss- und Veloverkehr			Motorisierter Individualverkehr (MIV)						Total MIV
		zu Fuss	Velo	Total Fuss- und Velo	Mofa	Kleinmotorrad	Motorrad als Fahrer	Motorrad als Mitfahrer	Auto als Fahrer	Auto als Mitfahrer	
1994											
6-9 Jahre	3'458	60.2%	7.5%	67.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	23.1%	23.2%
10-12 Jahre	2'749	53.8%	17.9%	71.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	16.4%	16.5%
13-15 Jahre	3'373	45.4%	24.9%	70.3%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.6%	13.7%
16-17 Jahre	2'559	45.4%	15.8%	61.3%	8.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.2%	16.3%
18-20 Jahre	3'967	40.7%	10.9%	51.6%	4.0%	0.0%	1.4%	0.0%	12.4%	10.3%	28.1%
Total 6-20 Jahre	16'106	48.9%	15.1%	64.0%	2.9%	0.0%	0.4%	0.0%	3.1%	13.8%	20.2%
21-64 Jahre	56'286	40.0%	5.1%	45.1%	0.6%	0.0%	0.8%	0.0%	34.9%	7.2%	43.6%
65 und älter	9'392	55.3%	2.7%	58.0%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	16.9%	8.8%	26.3%
Gesamt	81'784	43.5%	6.8%	50.3%	1.0%	0.0%	0.6%	0.0%	26.6%	8.7%	37.0%
2000											
6-9 Jahre	5'973	57.0%	5.5%	62.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	1.2%	26.4%	27.8%
10-12 Jahre	4'640	52.0%	14.5%	66.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.9%	19.7%	20.8%
13-15 Jahre	6'231	45.6%	19.8%	65.3%	3.4%	0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	11.6%	15.6%
16-17 Jahre	5'614	42.9%	11.8%	54.7%	4.4%	2.8%	0.5%	0.5%	0.5%	12.3%	20.9%
18-20 Jahre	8'204	39.5%	6.3%	45.8%	1.3%	1.8%	1.5%	0.1%	17.5%	11.8%	34.1%
Total 6-20 Jahre	30'662	46.7%	11.1%	57.8%	1.8%	1.0%	0.5%	0.2%	5.2%	15.9%	24.7%
21-64 Jahre	97'647	36.1%	4.9%	41.0%	0.3%	0.3%	1.1%	0.2%	39.4%	7.3%	48.6%
65 und älter	17'149	51.1%	3.3%	54.4%	0.6%	0.1%	0.2%	0.2%	22.2%	8.7%	31.9%
Gesamt	145'458	40.1%	6.0%	46.1%	0.7%	0.4%	0.9%	0.2%	30.2%	9.3%	41.6%
2005											
6-9 Jahre	5'542	61.0%	5.5%	66.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	24.6%	24.9%
10-12 Jahre	5'264	56.4%	13.0%	69.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	18.2%	18.3%
13-15 Jahre	6'775	49.0%	16.0%	64.9%	2.4%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	12.8%	15.3%
16-17 Jahre	5'024	51.5%	7.8%	59.4%	1.1%	4.3%	0.0%	0.1%	0.0%	9.8%	15.2%
18-20 Jahre	6'327	46.9%	4.6%	51.5%	0.2%	2.3%	0.6%	0.0%	13.1%	9.3%	25.4%
Total 6-20 Jahre	28'932	52.2%	9.2%	61.4%	0.8%	1.4%	0.1%	0.1%	3.5%	14.4%	20.2%
21-64 Jahre	109'741	41.2%	4.7%	45.9%	0.2%	0.5%	0.7%	0.0%	35.1%	6.5%	42.9%
65 und älter	25'197	53.3%	2.7%	56.0%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	22.9%	8.7%	32.1%
Gesamt	163'870	44.9%	5.3%	50.2%	0.3%	0.6%	0.6%	0.1%	27.3%	8.3%	37.1%
2010											
6-9 Jahre	9'420	55.5%	5.3%	60.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	27.8%	28.3%
10-12 Jahre	9'200	54.2%	11.2%	65.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	20.2%	20.4%
13-15 Jahre	12'039	53.0%	13.0%	65.9%	2.2%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	12.5%	14.9%
16-17 Jahre	9'884	53.1%	6.4%	59.5%	1.3%	3.0%	0.0%	0.2%	0.0%	9.4%	13.9%
18-20 Jahre	13'141	48.0%	3.9%	52.0%	0.5%	1.2%	0.4%	0.2%	11.1%	9.9%	23.3%
Total 6-20 Jahre	53'684	52.1%	7.5%	59.6%	0.8%	0.9%	0.1%	0.2%	3.4%	14.9%	20.4%
21-64 Jahre	193'200	41.4%	4.4%	45.9%	0.1%	0.2%	0.7%	0.1%	33.8%	6.0%	40.9%
65 und älter	58'220	50.9%	2.7%	53.6%	0.2%	0.0%	0.2%	0.1%	24.9%	8.6%	33.9%
Gesamt	305'104	44.8%	4.8%	49.7%	0.3%	0.4%	0.5%	0.1%	26.5%	8.1%	35.9%
2015											
6-9 Jahre	10'601	54.8%	4.3%	59.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	26.7%	26.8%
10-12 Jahre	9'859	50.7%	13.0%	63.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	21.5%	21.6%
13-15 Jahre	12'481	50.0%	12.7%	62.7%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.5%	14.7%
16-17 Jahre	10'388	51.4%	5.2%	56.6%	0.9%	2.1%	0.0%	0.2%	0.0%	9.7%	12.9%
18-20 Jahre	13'309	46.7%	4.1%	50.8%	0.2%	0.6%	0.7%	0.0%	13.1%	8.5%	23.0%
Total 6-20 Jahre	56'638	50.3%	7.5%	57.8%	0.5%	0.5%	0.2%	0.1%	3.6%	15.1%	20.0%
21-64 Jahre	172'041	39.6%	4.8%	44.4%	0.1%	0.2%	0.8%	0.0%	33.7%	6.1%	40.9%
65 und älter	43'145	47.5%	2.7%	50.2%	0.1%	0.1%	0.3%	0.0%	27.4%	8.5%	36.4%
Gesamt	271'824	42.7%	5.0%	47.6%	0.1%	0.3%	0.6%	0.0%	27.5%	8.0%	36.6%

Fortsetzung Tabelle Etappen*

	Öffentlicher Verkehr					Andere Verkehrsmittel										
	Bahn / Zug	Post-auto	Bus / Schul-bus	Tram / Metro	Total öV	Taxi	Reise-car	Last-wagen	Schiff	Flug-zeug	Zahn-rad-bahn, etc.	n.-mot. Sport-geräte *	Ande-res	E-Bike ohne Kon-troll-schild	E-Bike mit Kon-troll-schild	Total Ande-re
1994																
6-9 Jahre	1.2%	0.3%	4.9%	1.0%	7.5%	0.1%	0.6%	0.0%	0.0%	0.1%	0.4%	0.4%	0.0%	---	---	1.6%
10-12 Jahre	2.2%	1.0%	5.5%	1.7%	10.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	0.5%	0.4%	0.1%	---	---	1.5%
13-15 Jahre	3.1%	2.2%	7.8%	1.5%	14.6%	0.1%	0.2%	0.0%	0.2%	0.1%	0.2%	0.4%	0.3%	---	---	1.5%
16-17 Jahre	5.9%	1.2%	12.2%	2.3%	21.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.7%	0.1%	---	---	0.9%
18-20 Jahre	7.9%	0.8%	8.0%	2.7%	19.4%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	---	---	0.9%
Total 6-20 J.	4.1%	1.1%	7.5%	1.8%	14.6%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%	0.4%	0.1%	---	---	1.3%
21-64 Jahre	3.3%	0.4%	4.1%	2.4%	10.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.3%	---	---	1.3%
65 und älter	2.8%	0.4%	6.8%	4.1%	14.1%	0.2%	0.3%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.1%	0.7%	---	---	1.6%
Gesamt	3.4%	0.5%	5.1%	2.5%	11.4%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.3%	0.2%	0.3%	---	---	1.3%
2000												K.A. *				
6-9 Jahre	1.1%	0.5%	3.3%	1.3%	6.2%	0.6%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	2.2%	---	---	3.5%
10-12 Jahre	1.8%	0.8%	4.6%	1.0%	8.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	3.9%	---	---	4.5%
13-15 Jahre	3.3%	1.4%	9.6%	1.7%	16.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	2.1%	---	---	3.0%
16-17 Jahre	8.2%	1.4%	10.3%	2.9%	22.7%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	1.1%	---	---	1.7%
18-20 Jahre	6.9%	0.6%	8.7%	2.5%	18.7%	0.1%	0.3%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.7%	---	---	1.4%
Total 6-20 J.	4.5%	0.9%	7.5%	1.9%	14.9%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	1.8%	---	---	2.6%
21-64 Jahre	3.0%	0.2%	3.5%	1.9%	8.6%	0.1%	0.1%	0.5%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.8%	---	---	1.8%
65 und älter	2.9%	0.6%	5.4%	3.2%	12.0%	0.3%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.5%	---	---	1.6%
Gesamt	3.3%	0.4%	4.5%	2.1%	10.3%	0.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	1.0%	---	---	2.0%
2005												FäG *				
6-9 Jahre	0.8%	0.6%	4.1%	0.2%	5.7%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	1.4%	1.2%	---	---	2.9%
10-12 Jahre	1.4%	0.2%	5.1%	0.9%	7.6%	0.2%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	1.3%	2.3%	---	---	4.6%
13-15 Jahre	3.7%	1.6%	10.9%	1.8%	18.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.3%	0.5%	0.7%	---	---	1.8%
16-17 Jahre	8.2%	0.9%	11.4%	3.2%	23.7%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	1.0%	---	---	1.7%
18-20 Jahre	8.9%	0.6%	8.7%	3.9%	22.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	0.4%	---	---	1.0%
Total 6-20 J.	4.9%	0.8%	8.2%	2.2%	16.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.6%	1.0%	---	---	2.2%
21-64 Jahre	3.8%	0.3%	3.9%	2.3%	10.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	---	---	1.0%
65 und älter	2.6%	0.4%	5.3%	2.6%	11.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	---	---	0.9%
Gesamt	3.9%	0.4%	4.9%	2.3%	11.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.4%	---	---	1.2%
2010												FäG *				
6-9 Jahre	1.0%	0.3%	5.2%	0.7%	7.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	2.8%	0.3%	---	---	3.7%
10-12 Jahre	1.7%	0.6%	5.8%	0.8%	8.9%	0.1%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	4.1%	0.4%	---	---	5.3%
13-15 Jahre	4.1%	1.1%	10.3%	2.3%	17.7%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	1.0%	0.1%	---	---	1.6%
16-17 Jahre	9.8%	0.6%	12.3%	3.3%	26.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	---	---	0.6%
18-20 Jahre	10.1%	0.7%	9.6%	3.4%	23.8%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%	---	---	1.0%
Total 6-20 J.	6.0%	0.7%	8.9%	2.3%	17.8%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	1.4%	0.3%	---	---	2.2%
21-64 Jahre	4.9%	0.3%	4.4%	2.7%	12.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.2%	0.1%	0.2%	---	---	0.9%
65 und älter	3.3%	0.4%	4.9%	2.8%	11.4%	0.2%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%	---	---	1.1%
Gesamt	4.9%	0.4%	5.4%	2.6%	13.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.4%	0.2%	---	---	1.2%
2015												FäG *				
6-9 Jahre	1.6%	0.4%	5.1%	1.2%	8.3%	0.0%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	4.4%	0.0%	0.0%	0.8%	5.8%
10-12 Jahre	1.8%	0.6%	5.8%	1.1%	9.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	4.5%	0.0%	0.0%	0.5%	5.5%
13-15 Jahre	4.6%	0.9%	12.2%	2.6%	20.3%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	1.5%	0.2%	0.0%	0.2%	2.3%
16-17 Jahre	10.9%	0.6%	13.8%	3.7%	29.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.7%	0.0%	0.1%	0.0%	1.4%
18-20 Jahre	11.4%	0.6%	9.7%	3.6%	25.3%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.8%
Total 6-20 J.	6.6%	0.6%	9.5%	2.6%	19.3%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	2.0%	0.0%	0.0%	0.3%	2.9%
21-64 Jahre	5.5%	0.2%	4.7%	3.1%	13.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.3%	0.1%	0.1%	1.2%
65 und älter	3.6%	0.4%	5.3%	2.7%	12.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.5%	0.0%	0.1%	1.4%
Gesamt	5.4%	0.3%	5.6%	2.9%	14.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.5%	0.3%	0.1%	0.1%	1.5%

* Diese Spalte enthält je nach Jahr unterschiedliche Verkehrsmittel bzw. Angaben. Im Jahr 1994 sind unter dieser Rubrik die nicht motorisierten Sportgeräte wie z.B. Ski subsumiert, 2000 sind es „keine Angaben“ (k.A.) und in den Jahren 2005, 2010 und 2015 bezieht sich die Angabe auf die fahrzeugähnlichen Geräte FäG (Ski sind dann unter „anderes“ gezählt). Für die Auswertungen 2015 wurden die FäG zum Fussverkehr gezählt sowie die E-Bikes zum Velo.

Literaturverzeichnis

Das Verzeichnis umfasst sowohl die in der Studie zitierte Literatur als auch weiterführende Dokumente zum Thema.

- Archimi Aurélie, Eichenberger Yvonne, Kretschmann Andrea, & Delgrande Jordan Marina, 2016: Habitudes alimentaires, activité physique, usage des écrans et statut pondéral chez les élèves de 11 à 15 ans en Suisse - Résultats de l'enquête «Health Behaviour in School-aged Children» (HBSC) 2014 et évolution au fil du temps. (Rapport de recherche No 78). Lausanne: Addiction Suisse
- BFS, ARE, 2017: Verkehrsverhalten der Bevölkerung. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, Neuchâtel
- BFS, ARE, 2012: Mobilität in der Schweiz. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, Neuchâtel
- BFS, ARE, 2007: Mobilität in der Schweiz. Ergebnisse des Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten, Bern & Neuchâtel
- BFS, ARE, 2002: Mikrozensus Verkehrsverhalten 2000. Hintergrundbericht zu „Mobilität in der Schweiz“, Neuchâtel
- BFS, ARE, 2001: Ergebnisse des Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten, Bern & Neuchâtel
- BFS, Bundesamt für Statistik, 2018: Fahrzeuge und Transportmittelbestände des Personenverkehrs, Tabelle T 11.3.2.7, online verfügbar unter <https://www.bfs.admin.ch> (Zugriff am 17.6.2018)
- BFS, Bundesamt für Statistik, 2014: Raum mit städtischem Charakter der Schweiz 2012. Eine neue Definition der Agglomerationen und weiteren städtischen Raumkategorien, Bern
- BFS, Bundesamt für Statistik, 2012: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010. Methodik Korrektur der Schätzdistancen der früheren Mikrozensen, Neuchâtel
- BFS, Bundesamt für Statistik, 2001: Rapport sur les pondérations et autres aspects statistiques de l'enquête sur les transports des résidents en 2000 (29.10.2001 et compléments 15.4.2002), Neuchâtel
- BFS, GVF, 1996: Verkehrsverhalten in der Schweiz 1994. Mikrozensus Verkehr, Bern
- BFS, GVF, 1996a: Wege der Schweizer. Ergebnisse des Mikrozensus Verkehr 1994. GVF-Bericht 2/96, Bern
- BMVIT, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2016: Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Wien
- Bringolf-Isler Bettina, Grize L., Mäder U., Ruch N., Sennhauser FH., Braun-Fahrländer C., 2008: Personal and environmental factors associated with active commuting to school in Switzerland. Preventive Medicine, Vol. 46, No 1, pp 67-73
- Bringolf-Isler Bettina, Probst-Hensch Nicole, Kayser Bengt, Suggs Suzanne, 2016: Schlussbericht zur SOPHYA-Studie, Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut, Swiss TPH, Assoziiertes Institut der Universität Basel
- Brög Werner, 2019: Den Fuss-Etappen kann man nicht ent-gehen. Eine Analyse von Wege-Etappen zeigt erst die Bedeutung der Fusswege, in: mobilogisch 1/19, August, S. 37-41
- Brög Werner, 2018a: Was Hänschen nicht lernt... Über die Mobilität unserer Kinder ist wenig bekannt, in: mobilogisch 3/18, August, S. 37-41
- Brög Werner, 2018b: Wie die Kinder flügge werden. Unserer Mobilität wird schon im Kindesalter geprägt, in: mobilogisch 4/18, November, S. 39-43
- Brög Werner, 2017a: Das hauptsächlich vernachlässigte Verkehrsmittel. In der Mobilitätsforschung kommt das Zufussgehen meistens zu kurz, in: mobilogisch 2/17, Mai, S. 12-16
- Brög Werner, 2017b: Den Fuss-Etappen auf den Fersen. Eine Analyse von Wege-Etappen bringt spannende neue Erkenntnisse, in: mobilogisch 3/17, August, S. 35-39
- Brög Werner, 2014: Wollen Sie nur von Haltestelle zu Haltestelle oder von der Wohnung zum Einkaufen?, in: mobilogisch 1/14, Februar, S. 14-18
- Bundesamt für Sport, 2013: Gesundheitswirksame Bewegung bei Kindern und Jugendlichen. Empfehlungen für die Schweiz. Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz hepa.ch
- Bürgi, Rahel, 2016: Assessment of spatial physical activity patterns in primary school children using accelerometry and global positioning system. Doctoral Thesis, Zurich (<https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/125425>, Zugriff am 14.9.2018)
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2011), ÖV-Güteklassen – Berechnungsmethodik ARE (aktualisiert 2018), Bern
- Civelli Stephan, 1993: „...mehr Bäume, mehr Wiesen und mehr Menschen, die wir kennen...“. Der Schulweg als Lernfeld, in: *<undKinder>* Nr. 47, Juli 1993, Hrsg. Marie-Meierhofer-Institut für das Kind, Zürich, S. 39-68
- Cole Tim J., Bellizzi Mary C., Flegal Katherine M. and Dietz William H., 2000: “Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey”. British Medical Journal 320: 1240-3.

- Department for Transport, 2018: National Travel Survey: Usual mode of travel to school by age group: England, 2002 to 2017, Table NTS0615, Verfügbar unter: <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/nts06-age-gender-and-modal-breakdown> (Zugriff am 7.3.2019)
- Faulkner, G. E., Buliung, R. N., Flora, P. K., & Fusco, C., 2009: "Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: a systematic review." *Prev Med*, 48(1), 3-8. doi:10.1016/j.ypmed.2008.10.017
- Fischer Adrian, Stamm Hanspeter, Lamprecht Markus, 2018: Auswertung Mikrozensus Mobilität und Verkehr – Mobilität und BMI, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit, Zürich und Bern
- Gesundheitsförderung Schweiz, 2018: Monitoring der Gewichtsdaten der schulärztlichen Dienste der Städte Basel, Bern und Zürich. Entwicklung von Übergewicht/Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Vergleichszahlen 2005/06 bis 2016/17, Faktenblatt 33, Bern
- Giacomet Gianluigi, Martin Antoni, Pini Guisepppe, 2018: la mobilité de loisirs en Suisse : état des lieux et évolution 2005-2015. Analyse du microcensement mobilité et transport, editeur : Office fédéral du développement territorial (ARE), Lausanne & Bern
- Gysel Oderbolz Regula, 2013: Kinder, Jugendliche und ihre Eltern unterwegs. Eine Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 für den Kanton Zürich, Zürich
- Hillmann Mayer, Adams John, Whitelegg John, 1992: Keine falsche Bewegung. ILS-Schriften 69. Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen, ILS (Hrsg.). Dortmund
- Hüttenmoser Marco, Degen-Zimmermann Dorothee, 1995: Lebensräume für Kinder. Empirische Untersuchungen zur Bedeutung des Wohnumfeldes für den Alltag und die Entwicklung der Kinder, Zürich
- Hüttenmoser Marco, 1993: Zum ersten Mal allein unterwegs. Elemente einer Theorie des Schulweges, in: *<undKinder>* Nr. 47, Juli 1993, Hrsg. Marie-Meierhofer-Institut für das Kind, Zürich, S. 7-13
- Infas, 2018: Mobilität in Deutschland, Kurreport, Verkehrsaufkommen, Struktur, Trends, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn/Berlin
- Jermann Jörg 2003: Geocodierung Mikrozensus 2000. Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung 177. Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), Zürich
- Kaufmann-Hayoz Ruth, Hofmann Heidi, Haefeli Ueli, Oetterli Manuela, Steiner Rolf, Albisser Rolf, 2010: Der Verkehr aus Sicht der Kinder: Schulwege von Primarschulkindern in der Schweiz. Bundesamt für Strassen. Bern
- Montanari D., von Grünigen S., Artho J, Bachmann F., 2018: Analyse der Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen in der Stadt Zürich mit Fokus auf die Velonutzung. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 49, Forschungsprojekt FP-1.20.
- Müller & Romann 1999: Autofreie Haushalte. Ihre Mobilität und die Folgen für Verkehrsplanung und Verkehrspolitik, Bericht A2 des NFP41, Bern
- Omnitrend 2015: Der Fussverkehr der Wienerinnen und Wiener, im Auftrag der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18. Wien
- Pochon Mathieu, 2011: Das Schulsystem beeinflusst das Mobilitätsverhalten auf dem Schulweg stark, in: «Fussverkehr» 1/11, Publikationsorgan des Vereins «Fussverkehr Schweiz»
- Rosenberg Dori E., Sallis James F., Conway Terry L., Cain Kelli L., & McKenzie Thomas L., 2006: "Active transportation to school over 2 years in relation to weight status and physical activity." *Obesity (Silver Spring)*, 14(10), 1771-1776. doi:10.1038/oby.2006.204
- Sauter Daniel, 2019: Velonutzung von Kindern und Jugendlichen in der Stadt Bern. Im Auftrag der Direktion für Bildung, Soziales und Sport (BSS) der Stadt Bern. Bern und Zürich
- Sauter Daniel, Wyss Kurt, 2014: Pilotstudie zur Velonutzung von Jugendlichen im Kanton Basel-Stadt, im Auftrag des Bau- und Verkehrsdepartements des Kantons Basel-Stadt mit Unterstützung des Bundesamtes für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Zürich, Basel, Bern
- Sauter Daniel, 2014: „Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Entwicklungen von 1994 bis 2010. Analyse basierend auf den Mikrozensen zum „Mobilität und Verkehr“, im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Materialien Langsamverkehr Nr. 135
- Sauter Daniel, 2008: Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Fakten und Trends aus den Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994, 2000 und 2005, im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Materialien Langsamverkehr Nr. 115
- Sauter Daniel, 2005: Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000. Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Sport BASPO, Magglingen, mit Unterstützung des Bundesamtes für Strassen ASTRA
- Sauter Daniel, Hüttenmoser Marco, 2002: Schulwegsicherheit in Leimbach. Zusatzauswertung zur Untersuchung „Tempo-30-Zonen ...und die Kinder. Kurzbericht im Auftrag der Stadtpolizei Zürich. Zürich

- Science Nordic, 2012: Children who walk to school concentrate better; verfügbar unter: <http://sciencenordic.com/children-who-walk-school-concentrate-better>, Zugriff 3.9.2018
- Schad Helmut, Lutzenberger Martin, Ohnmacht Timo, Marconi Davide, 2013: Freizeitverkehr in der Schweiz. Entwicklung seit 1994 und Analyse des Rückgangs 2005 bis 2010. Bundesamt für Raumentwicklung ARE, BernSchuler Martin, Dessemontet Pierre, Joye Dominique, 2005: Die Raumgliederungen der Schweiz, Eidgenössische Volkszählung 2000, Bundesamt für Statistik, Neuchâtel
- Schweizer Fernsehen SRF, 1972: «Töffli-Boom» (1972), Dokumentation, 7:30 min, zu finden unter: <https://www.youtube.com/watch?v=63Yo72rKdx4> (Zugriff am 14.10.2018)
- Shaw Ben, Bicket Martha, Elliott Bridget, Fagan-Watson Ben, Mocca Elisabetta, Hillman Mayer, 2015: Children's Independent Mobility: an international comparison and recommendations for action, Policy Studies Institute psi, London
- Shaw Ben, Watson Ben, Frauendienst Bjorn, Redecker Andreas, Jones Tim, with Hillman Mayer, 2013. Children's independent mobility: a comparative study in England and Germany (1971-2010), Policy Studies Institute, London
- Stamm Hanspeter, Wiegand Doris und Lamprecht Markus, 2015: BMI-Monitoring im Kanton Graubünden. Resultate zum Schuljahr 2015/16. Im Auftrag des Gesundheitsamts Graubünden. Schlussbericht
- Statistics for Wales, 2018: Walking and cycling in Wales: Active travel 2016-17, Statistical Bulletin, Cardiff
- Sustrans, 2017: Travel to School in Scotland, Hands Up Scotland Survey 2016: National Summary Report, May 2017, Bristol
- Thomas Christian, Schweizer Thomas, 2003: Zugang zum öffentlichen Verkehr: Der Fussverkehr als „First und Last Mile“ in Strasse und Verkehr Nr. 10, Oktober, Zürich
- Tiefbauamt der Stadt Zürich, 2003: Kindergarten- und Schulwege in der Stadt. Informationsblatt 3/2003. Zürich
- VCS Verkehrs-Club der Schweiz, 2017: Mobilität mit Zukunft – der Pedibus in der Schweiz: Nutzung, Bekanntheit und Wahrnehmung; verfügbar unter: https://pedibus.ch/wp-content/uploads/2018/04/VCS_Studie_Pedibus_2017_DE_BD.pdf (Zugriff am 12.7.2018).
- Velojournal, 2012: „Velofahren als Menschenrecht“, in: Velojournal News 4/12, Juli 2012
- WHO, World Health Organization, 2011: Global recommendations on physical activity for health 5 - 17 years old; information sheet

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1D	Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf allen Inlandwegen (alle Zwecke) von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2015 nach Altersgruppen	17
Tableau 1F	Évolution du choix du moyen de transport sur tous les trajets en Suisse (toutes finalités confondues) des enfants et des adolescents, de 1994 à 2015, par tranches d'âge	28
Tabella 1I	Andamento delle preferenze di tutti gli spostamenti di bambini e adolescenti effettuati sul territorio nazionale (indipendentemente dal motivo dello spostamento) dal 1994 al 2015, per fascia di età	39
Table 1E	Changes in choice of mode of locomotion on all domestic travel (all purposes) among children and adolescents, 1994 to 2015, by age group	49
Tabelle 1:	Zahl der befragten Haushalte und Zielpersonen inkl. Ausschöpfungsrate 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015.....	52
Tabelle 2:	Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Altersgruppen und Analyseebenen für 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 ..	53
Tabelle 3:	Anteile von Proxy-Interviews nach detaillierten Altersgruppen 2000, 2005, 2010 und 2015	53
Tabelle 4:	Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs 2015 nach Typ	59
Tabelle 5:	Anteil der Personen, die einen Motorrad- bzw. Auto-Führerschein besitzen und immer oder nach Absprache über ein Motorrad oder Auto verfügen können, nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 bzw. 2015	64
Tabelle 6:	Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen zuhause im Jahr 2015	67
Tabelle 7:	Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Ausbildungsort im Jahr 2015	68
Tabelle 8:	Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Etappenzielort im Jahr 2015	69
Tabelle 9:	Anteil der mobilen Personen am Stichtag nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	71
Tabelle 10:	Anteil der nicht-mobilen 6- bis 20-jährigen Personen am Stichtag nach Wochentag und Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	71
Tabelle 11:	Mittlere Anzahl Ausgänge pro Person und Tag sowie Anteile nach Anzahl Ausgängen pro Tag 2010 und 2015....	73
Tabelle 12:	Distanzen und Unterwegszeit (Mittelwert und Median) pro Ausgang 2010 und 2015	74
Tabelle 13:	Kombinationen von Fusswegen mit anderen Verkehrsmitteln 2015	80
Tabelle 14:	Anteile der fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) 2005, 2010 und 2015 an allen Etappen nach Zweck und Alter	80
Tabelle 15:	Kombinationen von Velo mit anderen Verkehrsmitteln 2015	81
Tabelle 16:	Kombinationen von öffentlichem Verkehr mit anderen Verkehrsmitteln 2015	82
Tabelle 17:	Kombinationen von motorisiertem Verkehr mit anderen Verkehrsmitteln 2015	83
Tabelle 18:	Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen im Alltag (alle Zwecke) von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2015 nach Altersgruppen	97
Tabelle 19:	Mittlere Anzahl Ausbildungswege pro Tag von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag 2000, 2005, 2010 und 2015	117
Tabelle 20:	Distanzen auf Ausbildungswegen in Kilometer (Mittelwert und Median) 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung.....	119
Tabelle 21:	Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung 1994 bis 2015 nach Altersgruppen.....	122
Tabelle 22:	Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Altersgruppen („Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel).....	140
Tabelle 23:	Einflussfaktoren auf die Velonutzung auf Ausbildungswegen nach Altersgruppen („Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel).....	141
Tabelle 24:	Anteil der Schulwege auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gebracht werden nach Anzahl Autos im Haushalt, Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Schulwegdistanz 2005, 2010 und 2015.....	144
Tabelle 25:	Anteil der Kinder (in Prozent), die allein (d.h. ohne Begleitung Erwachsener) von der Schule nach Hause zurückkehren (dürfen)	147
Tabelle 26:	Anteil Kinder, die begleitet werden nach Typ in Prozent: Deutsche Städte 2015	147
Tabelle 27:	Verkehrsmittelwahl von Kinder, die von Erwachsenen begleitet werden nach Geschlecht sowie im Vergleich zur Gesamtbevölkerung: Deutsche Städte 2015	147
Tabelle 28:	Distanzen (Mittelwert und Median) auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen	154
Tabelle 29:	Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2015 nach Altersgruppen	158

Tabelle 30:	Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Altersgruppen („Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel).....	174
Tabelle 31:	Einflussfaktoren auf die Velonutzung auf Freizeitwegen nach Altersgruppen („Odds ratios“ der binären logistischen Regression der einzelnen Verkehrsmittel).....	175
Tabelle 32:	Anteile von Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen, 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	176
Tabelle 33:	Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Sprachregion und Altersgruppen für 1994, 2000, 2010 und 2015	181
Tabelle 34:	Anteile von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht (inkl. Adipositas) nach Geschlecht, Sprachregion und Urbanisierungsgrad 2015	188
Tabelle 35:	Mittlere Unterwegszeit (in Minuten) pro Tag von Kindern und Jugendlichen nach Verkehrsmittel (alle Zwecke) 2015	188
Tabelle 36:	Mittlere Unterwegszeit in Minuten pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad 2015	189
Tabelle 37:	Veloabstellplatz zuhause mit Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einer Veloetappe am Stichtag bzw. den Verkehrsmittelanteilen auf allen Wegen), 2015	192
Tabelle 38:	Anteile von Kindern und Jugendlichen, die je nach Qualitätsmerkmal des Veloabstellplatzes zuhause mindestens eine Veloetappe am Stichtag unternehmen, 2015	192
Tabelle 39:	Anteil von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einer Veloetappe zur Ausbildung am Stichtag nach Vorhandensein eines Veloabstellplatzes am Ausbildungsort, 2015	193
Tabelle 40:	Anteile von Kindern und Jugendlichen, die je nach Qualitätsmerkmal des Veloabstellplatzes mindestens eine Veloetappe zur Ausbildung am Stichtag unternehmen, 2015	194
Tabelle 41:	Anteil von Kindern und Jugendlichen mit einem öV-Abo nach Erschliessungsqualität mit öffentlichem Verkehr an ihrem Wohnort, 2015	198

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1D	Verkehrsmittelwahl auf allen Inlandwegen und für alle Zwecke 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen	9
Abbildung 2D	Schematische Darstellung von möglichen Zusammenhängen und Einflussfaktoren auf die Mobilitätsentwicklung zwischen 1994 und 2015 bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen	10
Abbildung 3D	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994 und 2015 nach Alter	12
Abbildung 4D	Anteil der Wege auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gebracht werden (Elterntaxi) nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Autos im Haushalt 2015	12
Abbildung 5D	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994 und 2015 nach Alter	13
Abbildung 6D	Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen 2015 nach Altersgruppen und Sprachregion	14
Abbildung 7D	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen auf Distanzen bis 3 km während obligatorischer Schulzeit nach Sprachregion 2015	14
Abbildung 8D	Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit F&G und Velo kombiniert, alle Zwecke 2015	15
Abbildung 9D	Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt und nach Altersgruppen (alle Zwecke), 2015	18
Illustration 1F	Choix du moyen de transport sur tous les trajets en Suisse, toutes finalités confondues, en 1994, 2000, 2005, 2010 et 2015 par tranches d'âge	20
Illustration 2F	Représentation schématique des interactions possibles et des facteurs influant sur l'évolution de la mobilité entre 1994 et 2015 chez les adolescents et les jeunes adultes.....	21
Illustration 3F	Choix des moyens de transport pour les trajets de formation en 1994 et en 2015 selon l'âge	22
Illustration 4F	Part des trajets pour lesquels les enfants des écoles primaires de 6 et 7 ans sont emmenés à l'école en voiture (taxi parental) par région linguistique, degré d'urbanisation et automobiles dans le ménage en 2015	23
Illustration 5F	Choix du moyen de transport pour les déplacements de loisirs en 1994 et en 2015 selon l'âge	23
Illustration 6F	Choix des moyens de transport sur tous les trajets en 2015 par tranche d'âge et par région linguistique	24
Illustration 7F	Choix du moyen de transport pour les trajets vers le lieu de formation sur des distances de moins de 3 km pendant la scolarité obligatoire par région linguistique en 2015	25
Illustration 8F	Catégories de temps de déplacement par jour à pied, à vélo et avec des engins assimilés à des véhicules, toutes finalités confondues, en 2015	25
Illustration 9F	Choix du moyen de transport en fonction du nombre de voitures dans le ménage et par tranches d'âge, toutes finalités confondues, en 2015	29
Figura 1I	Preferenze negli spostamenti totali effettuati su territorio nazionale, indipendentemente dallo scopo, nel 1994, 2000, 2005, 2010 e 2015, per fascia di età	32
Figura 2I	Schema delle possibili correlazioni e dei fattori d'incidenza sull'evoluzione della mobilità dal 1994 al 2015 negli adolescenti e nei giovani adulti	32
Figura 3I	Preferenze negli spostamenti per esigenze formative nel 1994 e nel 2015, per fascia di età	34
Figura 4I	Percentuale di tragitti coperti in auto nel 2015 da bambini di 6-7 anni per andare alla scuola elementare (genitori-taxi) per regione linguistica, grado di urbanizzazione e numero di auto in famiglia	34
Figura 5I	Preferenze negli spostamenti nel tempo libero nel 1994 e nel 2015 per fascia di età	35
Figura 6I	Preferenze negli spostamenti totali effettuati nel 2015, per fascia di età e regione linguistica	36
Figura 7I	Preferenze negli spostamenti per esigenze formative su distanze inferiori a 3 km durante la scuola dell'obbligo, per regione linguistica, nel 2015	36
Figura 8I	Somma del tempo totale percorso ogni giorno, nel 2015, a piedi, con mezzi simili a veicoli e bicicletta, indipendentemente dal motivo dello spostamento	37
Figura 9I	Scelta del mezzo di trasporto nel 2015 per numero di auto in famiglia e fascia di età, indipendentemente dal motivo dello spostamento	40
Figure 1E	Choice of mode of locomotion for all domestic trips and for all purposes, by age group, in 1994, 2000, 2005, 2010 and 2015	42
Figure 2E	Schematic presentation of possible linkages between, and factors contributing to, changes in mobility between 1994 and 2015 among adolescents and young adults	42
Figure 3E	Choice of mode of locomotion used on education-related trips in 1994 and 2015, by age	44
Figure 4E	Proportion of trips on which 6- and 7-year-old primary school children are brought to school by car ("parent taxi" service), by language region, degree of urbanization and cars per household, 2015).....	44
Figure 5E	Choice of mode of locomotion for leisure-related travel in 1994 and 2015, by age	45

Figure 6E	Choice of mode of locomotion for all travel in 2015, by age group and language region	46
Figure 7E	Choice of mode of locomotion for education-related trips of up to 3 km during obligatory school age, by language region, 2015	46
Figure 8E	Categorized travel time per day on foot, by ESV and bicycle combined, all purposes, 2015	47
Figure 9E	Choice of mode of locomotion, by number of cars in the household and age group (all purposes), 2015	50
Abbildung 1:	Zusammenhang zwischen den Kenngrössen Etappe, Weg und Ausgang gemäss BFS/ARE 2017, S. 21	54
Abbildung 2:	Anteile der Personen, die über ein Velo verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 ...	57
Abbildung 3:	Anteil der Kinder und Jugendlichen, die 2010 und 2015 über ein Velo verfügen können nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	58
Abbildung 4:	Anteil der Kinder und Jugendlichen, die 2010 und 2015 über ein Velo verfügen können nach Geschlecht	58
Abbildung 5:	Anteile der Personen, die über mindestens ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs* verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	59
Abbildung 6:	Anteile der Kinder und Jugendlichen, die 2010 bzw. 2015 über mindestens ein öV-Abo verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht	60
Abbildung 7:	Anteile der Jugendlichen, die über ein Mofa verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 ...	60
Abbildung 8:	Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 bzw. 2015 über ein Mofa verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht	61
Abbildung 9:	Anteile der Personen, die über ein Kleinmotorrad verfügen 2005, 2010 und 2015	61
Abbildung 10:	Anteile der Personen zwischen 18 und 30 Jahren, die 1994, 2000, 2005, 2010 bzw. 2015 über einen Auto-Führerausweis verfügten	62
Abbildung 11:	Anteile der 18- bis 26-Jährigen, die 2010 bzw. 2015 über einen Auto-Führerausweis verfügten	62
Abbildung 12:	Anteile der Personen zwischen 18 und 30 Jahren, die 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 über einen Motorrad-Führerausweis verfügten	63
Abbildung 13:	Anteile der Personen, die immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen können (Mofa, Kleinmotorrad, Motorrad oder Auto) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	64
Abbildung 14:	Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 bzw. 2015 immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht	65
Abbildung 15:	Anteile der Personen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	65
Abbildung 16:	Anteile der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos 2010 und 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	66
Abbildung 17:	Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen zuhause 2010 und 2015	67
Abbildung 18:	Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Ausbildungsort 2015	68
Abbildung 19:	Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Etappenzielort 2015	69
Abbildung 20:	Verteilung der Wegzwecke nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	72
Abbildung 21:	Wegzahl-Anteile pro Ausgang 2005, 2010 und 2015	73
Abbildung 22:	Wegzahl-Anteile pro Ausgang 2015	74
Abbildung 23:	Mittlere Anzahl Wege pro Person und Tag 1994, 2000, 2005, 2010 & 2015	75
Abbildung 24:	Mittlere Anzahl Ausbildungs- und Freizeitwegen pro Tag zwischen 1994 und 2010	75
Abbildung 25:	Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Mittelwert und Median aller Personen)	76
Abbildung 26:	Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 2010 und 2015 (Median) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	76
Abbildung 27:	Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 (Mittelwert und Median aller Personen)	77
Abbildung 28:	Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 2010 und 2015 (Median) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	77
Abbildung 29:	„Reine“ und kombinierte Fusswege nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	79
Abbildung 30:	„Reine“ und kombinierte Velowege nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	81
Abbildung 31:	„Reine“ und kombinierte Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	82

Abbildung 32:	„Reine“ und kombinierte Wege mit Motorfahrzeugen nach Altersgruppen über alle Zwecke in Prozent an allen Wegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	83
Abbildung 33:	„Reine“ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	84
Abbildung 34:	„Reine“ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-Jährigen im Jahr 2015	84
Abbildung 35:	Anteil mit mindestens einer Etappe zu Fuss (inkl. FäG) pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	87
Abbildung 36:	Anteil mit mindestens einer Etappe mit dem Velo pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	87
Abbildung 37:	Anteil mit mindestens einer Etappe mit öffentlichem Verkehr pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	87
Abbildung 38:	Anteil mit mindestens einer Etappe mit einem Motorfahrzeug pro Tag 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	87
Abbildung 39:	Mittlere Anzahl Etappen pro Tag zu Fuss (inkl. FäG) – alle bzw. zu Fuss mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	89
Abbildung 40:	Mittlere Anzahl Etappen pro Tag mit dem Velo – alle bzw. mit dem Velo mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	89
Abbildung 41:	Mittlere Anzahl Etappen pro Tag mit dem öffentlichen Verkehr – alle bzw. mit dem öV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	89
Abbildung 42:	Mittlere Anzahl Etappen pro Tag mit Motorfahrzeugen – alle bzw. mit dem MIV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	89
Abbildung 43:	Mittlere Unterwegszeit pro Tag zu Fuss (inkl. FäG) – alle bzw. zu Fuss mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	91
Abbildung 44:	Mittlere Unterwegszeit pro Tag mit dem Velo – alle bzw. mit dem Velo mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	91
Abbildung 45:	Mittlere Unterwegszeit pro Tag mit dem öffentlichen Verkehr – alle bzw. mit dem öV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	91
Abbildung 46:	Mittlere Unterwegszeit pro Tag mit Motorfahrzeugen – alle bzw. mit dem MIV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	91
Abbildung 47:	Mittlere Distanz pro Tag zu Fuss (inkl. FäG) – alle bzw. zu Fuss mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	93
Abbildung 48:	Mittlere Distanz pro Tag mit dem Velo – alle bzw. mit dem Velo mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	93
Abbildung 49:	Mittlere Distanz pro Tag mit dem öffentlichen Verkehr – alle bzw. mit dem öV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	93
Abbildung 50:	Mittlere Distanz pro Tag mit Motorfahrzeugen – alle bzw. mit dem MIV mobile Personen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015	93
Abbildung 51:	Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen	95
Abbildung 52:	Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach detaillierten Altersgruppen	96
Abbildung 53:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Geschlecht	99
Abbildung 54:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Geschlecht	99
Abbildung 55:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Geschlecht	99
Abbildung 56:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Sprachregion.....	101
Abbildung 57:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Sprachregion	101
Abbildung 58:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Sprachregion	101
Abbildung 59:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad	103
Abbildung 60:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad	103
Abbildung 61:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Urbanisierungsgrad	103
Abbildung 62:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen	105
Abbildung 63:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen	105
Abbildung 64:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach weiteren Raumtypen	105
Abbildung 65:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Distanzen	107
Abbildung 66:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Distanzen	107
Abbildung 67:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Distanzen	107

Abbildung 68:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt	109
Abbildung 69:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt	109
Abbildung 70:	Verkehrsmittelwahl alle Zwecke von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Anzahl Autos im Haushalt	109
Abbildung 71:	Tagesganglinien von Kindern und Jugendliche über alle Zwecke 2015: Anteil der zur jeweiligen Stunde Mobilien in Prozenten	110
Abbildung 72:	Tagesganglinien der gesamtem Bevölkerung über alle Zwecke 2015: Anteil der zur jeweiligen Stunde Mobilien in Prozenten	110
Abbildung 73:	Tagesganglinie nach Verkehrszwecken von 6- bis 12-jährigen Kindern (links oben), von 13- bis 15-jährigen Kindern (rechts oben) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (rechts unten)	111
Abbildung 74:	Tagesganglinie Freizeit von 6- bis 12-jährigen Kindern (links), von 13- bis 15-jährigen Kindern (links unten) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (rechts unten)	111
Abbildung 75:	Tagesganglinien nach Verkehrsmittel über alle Zwecke von 6- bis 12-jährigen Kindern (links oben), von 13- bis 15-jährigen Kindern (rechts oben) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (links unten)	112
Abbildung 76:	Tagesganglinien nach Verkehrsmittel auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern (links oben), von 13- bis 15-jährigen Kindern (rechts oben) und von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen (links unten)	113
Abbildung 77:	Tagesganglinien nach Verkehrsmitteln auf Freizeitwegen von 6- bis 15-jährigen Kindern unter der Woche (Montag-Freitag) (links) und am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen) (rechts)	114
Abbildung 78:	Tagesganglinien nach Verkehrsmitteln auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen unter der Woche (Montag-Freitag) (links) und am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen) (rechts)	114
Abbildung 79:	Tagesganglinien zu Fuss und mit öV auf Ausbildungs- und Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen – links unter der Woche (Montag bis Freitag), rechts am Wochenende (Samstag und Sonntag zusammen)	115
Abbildung 80:	Anteil der Ausbildungswege pro Tag nach Altersklassen 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag	117
Abbildung 81:	Distanzen auf Ausbildungswegen in Kilometer (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung	118
Abbildung 82:	Mittlere Distanzen auf Ausbildungswegen 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung	118
Abbildung 83:	Unterwegszeit auf Ausbildungswegen (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung	120
Abbildung 84:	Mittlere Unterwegszeit auf Ausbildungswegen 2010 und 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung	120
Abbildung 85:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Alter	121
Abbildung 86:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Geschlecht	125
Abbildung 87:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Geschlecht	125
Abbildung 88:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Geschlecht	125
Abbildung 89:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Sprachregion	127
Abbildung 90:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Sprachregion	127
Abbildung 91:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Sprachregion	127
Abbildung 92:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad	129
Abbildung 93:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad	129
Abbildung 94:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Urbanisierungsgrad	129
Abbildung 95:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen	131
Abbildung 96:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen	131
Abbildung 97:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach weiteren Raumtypen ..	131
Abbildung 98:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Distanzen	133
Abbildung 99:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Distanzen	133
Abbildung 100:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Distanzen	133
Abbildung 101:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt ..	135
Abbildung 102:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt ..	135
Abbildung 103:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Anzahl Autos im Haushalt	135

Abbildung 104:	Beispiele von Medienberichten zum Thema Elterntaxi.....	142
Abbildung 105:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von Schulkindern zwischen 6 und 12 Jahren nach detaillierten Altersgruppen 2015	143
Abbildung 106:	Anteil der Wege auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder im Jahr 2015 mit dem Auto zur Schule gebracht werden nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad, Distanz und Autos im Haushalt	143
Abbildung 107:	Anteil der Kinder zwischen 6 und 12 Jahren, die auf allen ihrer Ausbildungsetappen am Stichtag zur Schule gefahren oder von dort abgeholt worden sind 1994, 200, 2005, 2010 und 2015	144
Abbildung 108:	Häufigkeit des „Elterntaxis“ zur Schule: Total und Unterschiede nach Sprachregionen	145
Abbildung 109:	Häufigkeit des Schulwegs im Auto: Total und nach Sprachregion	145
Abbildung 110:	Verkehrsmittelanteile auf Schulwegen in ausgewählten europäischen Ländern und Städten	149
Abbildung 111:	Verkehrsmittelanteile auf Schulwegen in ausgewählten europäischen Ländern nach Alter	150
Abbildung 112:	Verkehrsmittelanteile auf Schulwegen in England seit 1995	151
Abbildung 113:	Anzahl der Freizeitwege 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von allen bzw. von mobilen Kindern und Jugendlichen (also jenen mit einem Freizeitweg am Stichtag) nach Altersgruppen	153
Abbildung 114:	Distanzen auf Freizeitwegen (Mittelwert und Median) 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen	154
Abbildung 115:	Distanzen auf Freizeitwegen von Kindern und Jugendlichen 2010 und 2015 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	155
Abbildung 116:	Dauer von Freizeitwegen (Mittelwert und Median) 1994, 2000 2005, 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen	156
Abbildung 117:	Mittlere Dauer von Freizeitwegen 2010 und 2015 von Kindern und Jugendlichen nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad	156
Abbildung 118:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005, 2010 und 2015 nach Altersgruppen	157
Abbildung 119:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Geschlecht	161
Abbildung 120:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Geschlecht	161
Abbildung 121:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Geschlecht	161
Abbildung 122:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Sprachregion	163
Abbildung 123:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Sprachregion	163
Abbildung 124:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Sprachregion	163
Abbildung 125:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad	165
Abbildung 126:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Urbanisierungsgrad	165
Abbildung 127:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Urbanisierungsgrad	165
Abbildung 128:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen	167
Abbildung 129:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach weiteren Raumtypen	167
Abbildung 130:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach weiteren Raumtypen	167
Abbildung 131:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Distanzen	169
Abbildung 132:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Distanzen	169
Abbildung 133:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Distanzen	169
Abbildung 134:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt	171
Abbildung 135:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern nach Anzahl Autos im Haushalt	171
Abbildung 136:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen nach Anzahl Autos im Haushalt ..	171
Abbildung 137:	Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen im Inland (Hinwege zu Freizeitaktivitäten und Rundwege mit Start und Ziel zuhause) nach Altersgruppen 2015	176
Abbildung 138:	Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015	177
Abbildung 139:	Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 nach Sprachregion	178
Abbildung 140:	Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 nach Urbanisierungsgrad	178
Abbildung 141:	Verkehrsmittelwahl auf Hinwegen zu Freizeitaktivitäten und Rundwegen mit Start und Ziel zuhause, 2015 nach Distanzen	179

Abbildung 142:	Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) nach Sprachregionen und Altersgruppen 2015	182
Abbildung 143:	Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) nach Sprachregionen 2000, 2005, 2010 und 2015 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen	182
Abbildung 144:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs- und Freizeitwegen nach Sprachregionen 2010 und 2015 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen	183
Abbildung 145:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Distanzen bis zu 3 Kilometern nach Sprachregionen 2015 ...	184
Abbildung 146:	Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss (inkl. FäG), mit Velo sowie kombiniert, alle Zwecke 2015	185
Abbildung 147:	Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert, nach Zwecken: Ausbildung und Freizeit 2015	186
Abbildung 148:	Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert, nach Wochentag alle Zwecke 2015	186
Abbildung 149:	Kategorisierte Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert, alle Zwecke, 2010 und 2015	187
Abbildung 150:	Mittlere Unterwegszeit pro Tag zu Fuss, mit FäG und Velo kombiniert – für alle Wegzwecke sowie auf Ausbildungs- und Freizeitwegen	189
Abbildung 151:	Anteile der jeweiligen kombinierten Tagesunterwegszeit zu Fuss, mit FäG und Velo am Stichtag nach Alter und BMI-Kategorie, 2015 alle Zwecke	190
Abbildung 152:	Anteile der jeweiligen kombinierten Tagesunterwegszeit zu Fuss, mit FäG und Velo nach Alter und BMI-Kategorie auf Ausbildungs- und Freizeitwegen: nur Kinder und Jugendliche, die am Stichtag mobil waren	190
Abbildung 153:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs- und Freizeitwegen nach Besitz eines öV-Abonnements 2015	195
Abbildung 154:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Besitz eines öV-Abos und Sprachregion 2015	195
Abbildung 155:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Besitz eines öV-Abos und Urbanisierungsgrad 2015	196
Abbildung 157:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Besitz eines öV-Abos und der Wegdistanz 2015	197
Abbildung 158:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Besitz eines öV-Abos und der Wegdistanz 2015	197
Abbildung 159:	Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Erschliessungsqualität mit öffentlichem Verkehr 2015	198
Abbildung 160:	Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Erschliessungsqualität mit öffentlichem Verkehr 2015	199
Abbildung 161:	Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 6- bis 12-jährigen Kindern ...	201
Abbildung 162:	Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 13- bis 15-jährigen Kindern	201
Abbildung 163:	Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen	201
Abbildung 164:	Schematische Darstellung von möglichen Zusammenhängen und Einflussfaktoren auf die Mobilitätsentwicklung zwischen 1994 und 2015 bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen	204

Schriftenreihe Langsamverkehr

Bezugsquelle und Download: www.langsamverkehr.ch

Vollzugshilfen Langsamverkehr

Nr.	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
1	<i>Richtlinien für die Markierung der Wanderwege (Hrsg. BUWAL)</i> → ersetzt durch Nr. 6	1992	x	x	x	
2	Holzkonstruktionen im Wanderwegbau (Hrsg. BUWAL)	1992	x	x	x	
3	<i>Forst- und Güterstrassen: Asphalt oder Kies? (Hrsg. BUWAL)</i> → ersetzt durch. Nr. 11	1995	x	x		
4	<i>Velowegweisung in der Schweiz</i> → ersetzt durch Nr. 10	2003		d / f / i		
5	Planung von Velorouten	2008		d / f / i		
6	Signalisation Wanderwege	2008	x	x	x	
7	Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb	2008	x	x	x	
8	Erhaltung historischer Verkehrswege – Technische Vollzugshilfe	2008	x	x	x	
9	Bau und Unterhalt von Wanderwegen	2009	x	x	x	
10	Wegweisung für Velos, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte	2010		d / f / i		
11	Ersatzpflicht für Wanderwege – Vollzugshilfe zu Artikel 7 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege (FWG)	2012	x	x	x	
12	Empfehlung zur Berücksichtigung der Bundesinventare nach Artikel 5 NHG in der Richt- und Nutzungsplanung	2012	x	x	x	
13	Wanderwegnetzplanung	2014	x	x	x	
14	Fusswegnetzplanung	2015	x	x	x	
15	Gefahrenprävention und Verantwortlichkeit auf Wanderwegen - Leitfaden					
16	Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr - Handbuch	2019	x	x		

Materialien Langsamverkehr

Nr.	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
101	Haftung für Unfälle auf Wanderwegen (Hrsg. BUWAL)	1996	x	x	x	
102	Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich	2000	x	r		
103	Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public	2001		x		
104	Leitbild Langsamverkehr (Entwurf für die Vernehmlassung)	2002	x	x	x	
105	Effizienz von öffentlichen Investitionen in den Langsamverkehr	2003	x	r		r
106	PROMPT Schlussbericht Schweiz (inkl. Zusammenfassung des PROMPT Projektes und der Resultate)	2005	x			
107	Konzept Langsamverkehrsstatistik	2005	x	r		r
108	Problemstellenkataster Langsamverkehr Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal	2005	x			
109	CO2-Potenzial des Langsamverkehrs Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten	2005	x	r		r

110	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000	2005	x	r	r	
111	Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs	2006	x			
112	Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen	2007	x	x	x	
113	Qualitätsziele Wanderwege Schweiz	2007	x	x		
114	Erfahrungen mit Kernfahrbahnen innerorts (CD-ROM)	2006	x	x		
115	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Fakten und Trends aus den Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994, 2000 und 2005	2008	x	r	r	
116	Forschungsauftrag Velomarkierungen – Schlussbericht	2009	x	r	r	
117	Wandern in der Schweiz 2008 – Bericht zur Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008» und zur Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2009	x	r	r	
118	Finanzhilfen zur Erhaltung historischer Verkehrswege nach Art. 13 NHG – Ausnahmsweise Erhöhung der Beitragssätze: Praxis des ASTRA bei der Anwendung von Art. 5 Abs. 4 NHV	2009	x	x	x	
119	Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008»	2009	x	r		
120	Baukosten der häufigsten Langsamverkehrsinfrastrukturen – Plausibilisierung für die Beurteilung der Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung	2010	x	x	x	
121	Öffentliche Veloparkierung – Anleitung zur Erhebung des Angebots (2. nachgeführte Auflage)	2011	x	x	x	
122	Verordnung über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (VIVS) – Verordnung; Erläuternder Bericht	2010	x	x	x	
123	Bildungslandschaft Langsamverkehr Schweiz - Analyse und Empfehlungen für das weitere Vorgehen	2010	x	x	x	
124	Ökonomische Grundlagen der Wanderwege in der Schweiz	2011	x	r	r	r
125	Zu Fuss in der Agglomeration – Publikumsintensive Einrichtungen von morgen: urban und multimodal	2012	x	x		
126	Zur Bedeutung des Bundesgerichtsentscheides Rüti (BGE 135 II 209) für das ISOS und das IVS	2012	x			
127	Velostationen – Empfehlungen für die Planung und Umsetzung	2013	x	x	x	
128	Übersetzungshilfe zu den Fachbegriffen des Bundesinventars der historischen Verkehrswege der Schweiz	2013		d / f / i		
129	Konzept Ausbildungsangebot Langsamverkehr	2013	x	x		
130	Geschichte des Langsamverkehrs in der Schweiz des 19. und 20. Jahrhunderts Eine Übersicht über das Wissen und die Forschungslücken	2014	x			
131	Wandern in der Schweiz 2014 –Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2015	x	r	r	r
132	Velofahren in der Schweiz 2014 –Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Erhebungen auf den Routen von Veloland Schweiz	2015	x	r	r	r
133	Mountainbiken in der Schweiz 2014 –Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Erhebungen auf den Routen von Mountainbikeland Schweiz	2015	x	r	r	r
134	Kantonale Fachstellen Fussverkehr, Aufgaben und Organisation	2015	x	x	x	
135	Mobilität von Kindern und Jugendlichen - Entwicklungen von 1994 bis 2010, Analyse basierend auf den Mikrozensen «Mobilität und Verkehr»	2015	x	r	r	
136	Velobahnen - Grundlagendokument	2015	x	x		

137	Abgrenzung Wanderweg-Kategorien – Entscheidungshilfe für Wanderwegverantwortliche	2017	x	x	x
138	Öffentliche Veloverleihsysteme in der Schweiz, Entwicklungen und Geschäftsmodelle – ein Praxisbericht	2018	x	x	
139	Langsamverkehr entlang Gewässern – Empfehlungen und Beispiele zur Koordination des Langsamverkehrs mit Renaturierungs- und Hochwasserschutzprojekten	2019	x	x	
140	Wegleitsysteme Fussverkehr - Empfehlungen	2019	x	x	
141	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Veränderungen zwischen 1994 und 2015, Analyse basierend auf den Mikrozensen «Mobilität und Verkehr»	2019	x	r	r r

x = Vollversion r = Kurzfassung

Materialien zum Inventar historischer Verkehrswege IVS: Kantonshefte

Bezugsquelle und Download: www.ivs.admin.ch

Jedes Kantonsheft stellt die Verkehrsgeschichte sowie einige historisch baulich, landschaftlich oder aus anderen Gründen besonders interessante und attraktive Objekte vor. Informationen zu Entstehung, Aufbau, Ziel und Nutzen des IVS runden die an eine breite Leserschaft gerichtete Publikation ab.