



Daniel Sauter, Urban Mobility Research, Juni 2014



Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Entwicklungen von 1994 bis 2010

Analyse basierend auf den Mikrozensen «Mobilität und Verkehr»

Mobilité des enfants et des adolescents

Evolution de 1994 à 2010 - Analyse basée sur les micro-recensements «Mobilité et transports»

Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Entwicklungen von 1994 bis 2010
Analyse basierend auf den Mikrozensen
«Mobilität und Verkehr»

Daniel Sauter
Urban Mobility Research

Im Auftrag des
Bundesamtes für Strassen, ASTRA
Bereich Langsamverkehr
Bern

Juni 2014

Impressum

Auftraggeber &
Herausgeber:

Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Bern

Autor:

Daniel Sauter, Urban Mobility Research
Mühlebachstrasse 69, 8008 Zürich
daniel.sauter@urban-mobility.ch

Fach-Begleitung
& Unterstützung:

Heidi Meyer und Niklaus Schranz, Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich
Langsamverkehr, Bern

Datenquelle:

Mikrozensus zum Verkehrsverhalten «Mobilität und Verkehr» 1994, 2000, 2005 und
2010 des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des Bundesamtes für Raumentwick-
lung (ARE)

Vertrieb:

Der Bericht kann von folgenden Websites herunter geladen werden:
www.langsamverkehr.ch; www.mobilite-douce.ch; www.traffico-lento.ch;

Copyright:

ASTRA / Urban Mobility Research, Juni 2014

Inhaltsübersicht

| | |
|---|------------|
| Inhaltsübersicht | 5 |
| Das Wichtigste auf einen Blick | 7 |
| L'essentiel en un coup d'œil | 21 |
| The findings at a glance | 35 |
| 1. Einleitung und Grundlagen | 49 |
| 1.1 Ausgangslage und Ziel | 49 |
| 1.2 Aufbau des Berichts | 49 |
| 1.3 Datengrundlagen | 49 |
| 1.4 Einige wichtige Begriffe | 51 |
| 2. Mobilitätsvoraussetzungen | 53 |
| 2.1 Möglichkeit, sich selbständig zu Fuss fortzubewegen | 53 |
| 2.2 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel | 53 |
| 2.3 Anzahl Autos im Haushalt | 61 |
| 2.4 Veloparkierung | 62 |
| 2.5 Zusammenfassung Mobilitätsvoraussetzungen | 64 |
| 3. Tagesmobilität | 65 |
| 3.1 Anteile mobile und nicht-mobile Personen am Stichtag | 65 |
| 3.2 Wegzwecke | 66 |
| 3.3 Ausgänge, Wege, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag | 67 |
| 3.4 Zusammenfassung Tagesmobilität | 72 |
| 4. Verkehrsmittelwahl in der Übersicht | 73 |
| 4.1 ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege | 73 |
| 4.2 Messung der Verkehrsmittel-Anteile: Modalsplit nach verschiedenen Kriterien | 79 |
| 4.3 Verkehrsmittelwahl im Vergleich von Etappen und Wegen | 82 |
| 4.4 Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke | 84 |
| 4.5 Zusammenfassung Verkehrsmittelwahl in der Übersicht | 91 |
| 5. Ausbildungswege | 93 |
| 5.1 Anzahl Ausbildungswege | 93 |
| 5.2 Distanz von Ausbildungswegen | 94 |
| 5.3 Dauer der Ausbildungswege | 95 |
| 5.4 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen | 97 |
| 5.5 Zusammenfassung Ausbildungswege | 116 |
| 6. Freizeitwege | 119 |
| 6.1 Anzahl Freizeitwege | 119 |
| 6.2 Distanz von Freizeitwegen | 119 |
| 6.3 Dauer der Freizeitwege | 121 |
| 6.4 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen | 123 |
| 6.5 Zusammenfassung Freizeitwege | 136 |
| 7. Zusatzanalysen | 139 |
| 7.1 Vergleich zwischen Ausbildungs- und Freizeitwegen | 139 |
| 7.2 Verkehrsmittelwahl im Tessin (Sprachraum der italienischen Schweiz) | 142 |
| 7.3 Zusammenfassung Zusatzanalysen | 145 |
| Glossar | 147 |
| Literaturverzeichnis | 151 |
| Tabellenverzeichnis | 152 |
| Abbildungsverzeichnis | 153 |
| Verkehrsmittel nach Etappen | 157 |

Das Wichtigste auf einen Blick

Die Mobilitätsmuster von Kindern und Jugendlichen wandeln sich kontinuierlich. Die vorliegende Analyse führt die Zeitreihe früherer Untersuchungen weiter und zeichnet die Entwicklungen und Tendenzen über die Jahre 1994, 2000, 2005 und 2010 nach. Zu den wichtigsten Trends gehören stichwortartig:

- Geringere Veloverfügbarkeit. 2010 können vor allem Kindern nochmals weniger uneingeschränkt über ein Velo verfügen als in den Jahren zuvor. 75% der 6- bis 12-Jährigen besitzen ein eigenes Velo, 1994 waren es noch 89%. Bei den 13- bis 15-Jährigen sind es immer noch 91% (1994: 94%).
- Häufigerer Besitz eines öV-Abonnements. Kinder und Jugendliche sind 2010 nochmals deutlich häufiger im Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs als 2005. Vier von fünf Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren haben mindestens ein öV-Abo. Im Jahr 1994 lag der Anteil noch bei 65%.
- Kommt das Mofa zurück? Nach einem langjährigen starken Rückgang verfügten 2010 wieder mehr Jugendliche uneingeschränkt über ein Mofa. Bei den 14- bis 15-jährigen Jugendlichen liegt der Anteil mit 20% sogar höher als im Jahr 1994 (18%).
- Zunahme des Motorisierungsgrades. Die Verfügbarkeit über motorisierte Verkehrsmittel hat bei Jugendlichen zwischen 14 und 20 Jahren wieder zugenommen, nachdem sie zwischen 2000 und 2005 noch gesunken war.
- Veloabstellplatz-Situation verbesserungsfähig. Zwar verfügt ein relativ hoher Anteil der Kinder und Jugendlichen über einen Veloabstellplatz zuhause (83%), am Ausbildungsort (77%) oder am Etappenziel (88%), aber die Qualität ist oft noch mangelhaft.
- Zahl der Schulwege nimmt ab, Distanzen und Unterwegszeiten nehmen zu. Aufgrund der zunehmenden Zentralisierung von Schulstandorten nehmen die Distanzen und bei Jugendlichen auch die Unterwegszeiten zu; dafür sinkt die Zahl der zurückgelegten Schulwege pro Tag.
- Primarschulkinder gehen seltener, Jugendliche häufiger zu Fuss (und mit dem öV) zur Schule. Aufgrund der längeren Distanzen nehmen die Fussweganteile bei Kindern ab. Sie werden durch öV- und MIV-Wege ersetzt. Jugendliche nehmen ebenfalls häufiger den öffentlichen Verkehr und sind am Zielort mehr zu Fuss unterwegs. Sie bewegen sich also ökologischer, die Kinder bewegungsärmer.
- Tendenzielle Angleichung der Verkehrsmittelwahl von Knaben und Mädchen. Mädchen und junge Frauen sind etwas häufiger zu Fuss und mit dem öV unterwegs, Knaben und junge Männer etwas häufiger mit dem Velo. Die Unterschiede haben sich über die Zeit aber verringert.
- Stabilisierung der Veloanteile in der Romandie, rückläufige Fussweganteile. In der Romandie haben sich die Veloanteile auf tiefem Niveau stabilisiert, die Fussweganteile bei Primarschulkindern sind (wieder) rückläufig, nachdem sie im Jahr 2005 noch deutlich zugenommen hatten.
- Distanzen und Dauer von Freizeitwegen sind seit 2005 zurückgegangen, die Zahl der Wege hat sich aber nicht verändert. Die Hälfte der Freizeitwege ist kürzer als 2 km und dauert weniger als 15 Minuten.
- Fussverkehr auf Freizeitwegen nimmt markant zu, vor allem auf kurzen Strecken. 2010 wurden fast 6 von 10 Freizeitwegen bis 3 km zu Fuss gemacht, 1994 war es noch die Hälfte. Selbst auf Strecken über 3 km macht der Fussverkehr 7% aus; er ist damit fast doppelt so gross wie der Veloanteil (4%).
- Junge Männer (16-20 Jahre) benutzen vermehrt die eigenen Füße anstelle eines Motorfahrzeugs. 2010 legten sie mehr als ein Drittel ihrer Freizeitwege (36%) zu Fuss zurück. 2000 betrug dieser Anteil noch 23%. Motorisierte Freizeitwege nehmen bei Jugendlichen generell ab.
- Veloanteile in der Freizeit scheinen ‚Talsole‘ erreicht zu haben. Der Veloanteil ist kaum mehr rückläufig, Mädchen (6-12 Jahre) fahren sogar wieder etwas mehr Velo und auch in Agglomerationen wird dieses wieder leicht mehr benützt. Die Freizeit-Velonutzung ist weitgehend unabhängig von der Raumstruktur und der Anzahl Autos in einem Haushalt. Grosse Unterschiede bestehen weiterhin zwischen der Deutschschweiz und der Romandie.
- Tessiner Kinder und Jugendliche haben ein ähnliches Mobilitätsverhalten wie jene aus der Romandie, v.a. beim Fuss- und Veloverkehr; dafür sind sie etwas mehr motorisiert und etwas weniger mit dem öffentlichen Verkehr unterwegs als diese.

Zusammenfassung

Ausgangslage und Ziel

Kinder und Jugendliche sind im Alltag anders mobil als die erwachsene Bevölkerung. Ihnen stehen noch nicht die gleichen Verkehrsmittel zur Verfügung wie Erwachsenen. Da sich die meisten noch in Ausbildung befinden, gehören die Schul- und Freizeitwege zu den wichtigsten Verkehrszwecken. Die eigenen Füsse und das Velo spielen neben dem öffentlichen Verkehr eine wichtige Rolle. Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich stark je nach Altersgruppe und Verkehrszweck. Und sie verändert sich über die Zeit.

Die vorliegende Analyse, die im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr durchgeführt wurde, führt die Zeitreihe der früheren beiden Untersuchungen¹ weiter und zeichnet – ergänzt mit den Daten des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ 2010 – die Entwicklungen und Tendenzen über vier Zeitpunkte nach, nämlich die Jahre 1994, 2000, 2005 und 2010.

Dabei zeigt sich, dass sich die Mobilitätsmuster von Kindern und Jugendlichen laufend am Wandeln sind. Weil sich diese Muster je nach Alter immer mehr in unterschiedliche Richtungen bewegen, werden im neuesten Bericht auch die Analysen angepasst. Speziell werden nun jeweils die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren, von 13 bis 15 Jahren sowie von 16 bis 20 Jahren betrachtet. Je nach Verkehrszweck oder Analyseinheit werden auch Auswertungen nach verfeinerten Altersgruppen vorgenommen.

Mobilitätsvoraussetzungen

Geringere Veloverfügbarkeit. 2010 können vor allem Kinder nochmals weniger uneingeschränkt über ein Velo verfügen als in den Jahren zuvor. Bei den 6- bis 12-Jährigen ging der Anteil von 89% im Jahr 1994 auf noch 75% im Jahr 2010 zurück. Bei den 13- bis 15-Jährigen hingegen besitzen noch immer 91% ein eigenes Velo (1994 waren es 94%). Der Anteil jener, die nur nach Absprache ein Velo benutzen können, hat in allen Altersgruppen zugenommen. Der Grund für den Rückgang bei der Veloverfügbarkeit in der jüngsten Altersgruppe ist unbekannt. In der Deutschschweiz und auf dem Land ist die Veloverfügbarkeit höher.

Veloabstellplatz-Situation verbesserungsfähig. Zwar verfügt ein relativ hoher Anteil der Kinder und Jugendlichen über einen Veloabstellplatz zuhause (83%), am Ausbildungsort (77%) oder am Etappenziel (88%), aber die Qualität ist oft noch mangelhaft. Zuhause könnte die Zugänglichkeit verbessert werden und auswärts wären die Diebstahlsicherung (Anbindung) sowie die Überdeckung noch ausbaufähig.

Häufigerer Besitz eines öV-Abonnements. Während die Verfügbarkeit über ein Velo eher rückläufig ist, verfügen die Kinder und Jugendlichen 2010 nochmals deutlich häufiger über ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs. Vier von fünf Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren haben mindestens ein öV-Abo. Im Jahr 1994 lag der Anteil noch bei 65%. Bei den Kindern und jüngeren Jugendlichen ist der Besitz eines Abos seltener.

Kommt das Mofa zurück? Früher haben Jugendliche ab 14 Jahren häufig ein Mofa benutzt. In den letzten Jahren ging die Verfügbarkeit über ein solches Fahrzeug stark zurück. 2010 verfügen nun wieder mehr Jugendliche uneingeschränkt über ein Mofa. Bei den 14- bis 15-jährigen Jugendlichen liegt der Anteil mit 20% sogar höher als im Jahr 1994, damals lag er bei 18%. In der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen nimmt nicht nur die Verfügbarkeit über ein Mofa wieder zu, sondern auch jene über ein Kleinmotorrad. Rund 13% in dieser Altersgruppe verfügen 2010 uneingeschränkt über ein solches Motorfahrzeug. In der Deutschschweiz, auf dem Land und bei männlichen Jugendlichen ist die Mofaverfügbarkeit überdurchschnittlich.

Erneute Trendwende bei den Führerausweisen für Motorräder und Autos? Nachdem bei den 18- bis 20-Jährigen der Führerscheinbesitz für Motorrad und Auto zwischen 2000 und 2005 stark zurückgegangen war, nahm der Anteil für Motorräder nun wieder von 8% auf 12% zu. Die Auto-Führerscheinquote blieb für 2005 und 2010 in dieser Altersgruppe bei 41% stabil. Im Jahr 2000 betrug der Anteil noch knapp 60%.

¹ Vgl. Daniel Sauter: „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

Daniel Sauter: „Mobilität von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000“, im Auftrag des Bundesamtes für Sport BASPO, Magglingen, 2005.

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

Verfügbarkeit über ein Auto nimmt zu, jene über ein Motorrad bleibt stabil. 2010 haben 53% der 18- bis 20-Jährigen mit einem Führerschein immer ein Auto verfügbar, im Jahr 2005 waren es noch knapp 51% und 1994 gar nur 33%. Bei den Motorrädern blieb die unbeschränkte Verfügbarkeit bei 37%.

Wieder Zunahme des Motorisierungsgrades insgesamt. Insgesamt betrachtet hat die Verfügbarkeit über motorisierte Verkehrsmittel bei Jugendlichen zwischen 14 und 20 Jahren wieder zugenommen, nachdem sie zwischen 2000 und 2005 noch gesunken war. Bei den 14- bis 15-Jährigen nahm die uneingeschränkte Verfügbarkeit über ein Motorfahrzeug von 14% auf 20%, bei den 16- bis 17-Jährigen von 22% auf 26% und bei den 18- bis 20-Jährigen von 34% auf 36% zu.

Hoher Anteil von Kindern und Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos. Fast die Hälfte (47%) der 6- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen lebt 2010 in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos, weitere 45% in Haushalten mit einem Auto. Demgegenüber kamen nur rund 8% aus autofreien Haushalten. Der Anteil letzterer ist seit dem Jahr 2000 relativ stabil, jener aus Mehrauto-Haushalten ist weiter angestiegen – von 31% im Jahr 1994 auf besagte 47% im Jahr 2010.

Die Mobilität am Stichtag (Zwecke, Ausgänge, Wege, Distanzen und Unterwegszeit)

Mobilitätsteilnahme stabil. Durchschnittlich waren 91% der Kinder und Jugendlichen am Stichtag mobil. Dies ist nur minimal mehr als die Schweizer Bevölkerung insgesamt (89%) und liegt etwa gleich hoch wie 2005 bzw. 1994. An Wochenenden, insbesondere an Sonntagen, sind deutlich weniger Kinder und Jugendliche unterwegs als unter der Woche. Der Anteil jener, die an einem Sonntag das Haus nicht verlassen, hat zugenommen, von 15% im Jahr 1994 auf 21% im Jahr 2010.

Nur geringe Verschiebungen bei der Verteilung der Wegzwecke. Bei der Verteilung der Verkehrszwecke gibt es zwischen 1994 und 2010 nur geringe Veränderungen. Mit je etwas über 40% machen die Ausbildungs- und Freizeitwege bei den 6- bis 15-Jährigen den grössten Teil der Mobilität aus, wobei die Schulwege anteilmässig etwas zurückgehen. Bei den älteren Jugendlichen sind Arbeiten und Einkaufen wichtiger im Vergleich zu den Kinderjahren. Einkaufs- und Freizeitwege sind bei Kindern und Jugendlichen besonders oft vermischt („Shoppen“) und entsprechend schwierig voneinander abzugrenzen.

Durchschnittlich zwei Ausgänge pro Tag; Wegeketten nicht sehr häufig, aber zunehmend. Im Durchschnitt unternehmen Kinder und Jugendliche 1.8 Ausgänge pro Tag, das heisst, sie verlassen das Haus durchschnittlich knapp zwei Mal, um einer Aktivität nachzugehen und wieder nach Hause zurückzukehren. Rund zwei Drittel (63%) der Ausgänge bestehen nur aus zwei Wegen, d.h. aus einem Hin- und einem Rückweg. In 31% sind es drei Wege, d.h. sie schalten noch eine weitere Aktivität dazwischen und machen eine Wegkette. In 6% bis 9% der Fälle besteht der Ausgang nur aus *einem* Weg, also einem Rundweg von zu Hause wieder nach Hause (Beispiel dafür ist ein Spaziergang). Ein durchschnittlicher Ausgang von Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren beträgt knapp 26 Kilometer und dauert 59 Minuten. Allerdings ist die Hälfte dieser Ausgänge kürzer als 11 km und nur rund 40 Minuten lang.

Zunahme der Wegzahl und der Distanzen, aber Rückgang bei der Unterwegszeit. Kinder und Jugendliche legen 2010 mit 3.7 Wegen pro Tag etwas mehr Wege zurück als noch 2005. Während die Ausbildungswege pro Tag leicht rückläufig waren, nahmen die Freizeitwege ganz leicht zu. Die Tagesdistanz ist 2010 ebenfalls angestiegen, aber es ist unklar, ob dies wegen der genaueren Erfassung der Routen auch methodische Gründe hat. Im Gegensatz zur Anzahl und Distanz der Wege und auch zur früheren Entwicklung hat die tägliche Unterwegszeit zwischen 2005 und 2010 abgenommen. Jugendliche haben im Vergleich zur gesamten Bevölkerung immer noch eine überdurchschnittliche tägliche Unterwegszeit.

Junge Romands (16 bis 20 Jahre) weniger häufig, weniger weit und weniger lang unterwegs pro Tag. In der Romandie unternehmen die Jugendlichen weniger Wege pro Tag als ihre Deutschschweizer KollegInnen (3.5 vs. 3.8 Wege), sie legen dabei geringere Distanzen zurück (35 km vs. 46 km) und sind auch täglich weniger lang unterwegs (86 Minuten vs. 96 Minuten).

Städtische Kinder mit mehr täglichen Wegen, aber kürzeren Distanzen und Unterwegszeiten. Bis zum Alter von 15 Jahren unternehmen Kinder in der Stadt mehr Wege als ihre KollegInnen in der Agglomeration und auf dem Land. Die beiden letzteren legen pro Tag aber grössere Distanzen zurück, vor allem jene auf dem Land. Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren gibt es kaum mehr Unterschiede bei der Anzahl Wege, die täglichen Distanzen auf dem Land sind aber deutlich grösser (51 km vs. 41 km in der Agglomeration und 37 km in der Stadt).

Entwicklung der Mobilität und der Verkehrsmittelwahl (alle Zwecke)

Darstellung nach ‚reinen‘ und kombinierten Verkehrsmittelwegen gewählt. Die Verkehrsmittelwahl wird auf der Basis von Etappen erhoben. Die Darstellung der Auswertungen kann aber auf verschiedene Arten erfolgen. Neben den Etappen auch nach Wegen, nach Unterwegszeit oder nach Distanzen. Je nach Darstellungsart werden andere Wahrnehmungen geschaffen. Aufgrund verschiedener Auswahlkriterien wurde für die vorliegende Analyse die Darstellung nach Wegen gewählt, in denen ‚reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege zusammengefasst werden. Ein wichtiges Moment ist dabei die internationale Vergleichbarkeit.

Fusswege sind ‚allein‘ und kombiniert sehr bedeutend. Kinder und Jugendliche legen 38% aller Wege ausschliesslich zu Fuss zurück. Dazu kommen nochmals 26% Fusswege, die mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert sind. Dies zeigt die Bedeutung des Fussverkehrs als eigenständige Fortbewegungsart, als auch dessen wichtige Rolle als Bindeglied zwischen den Verkehrsmitteln.

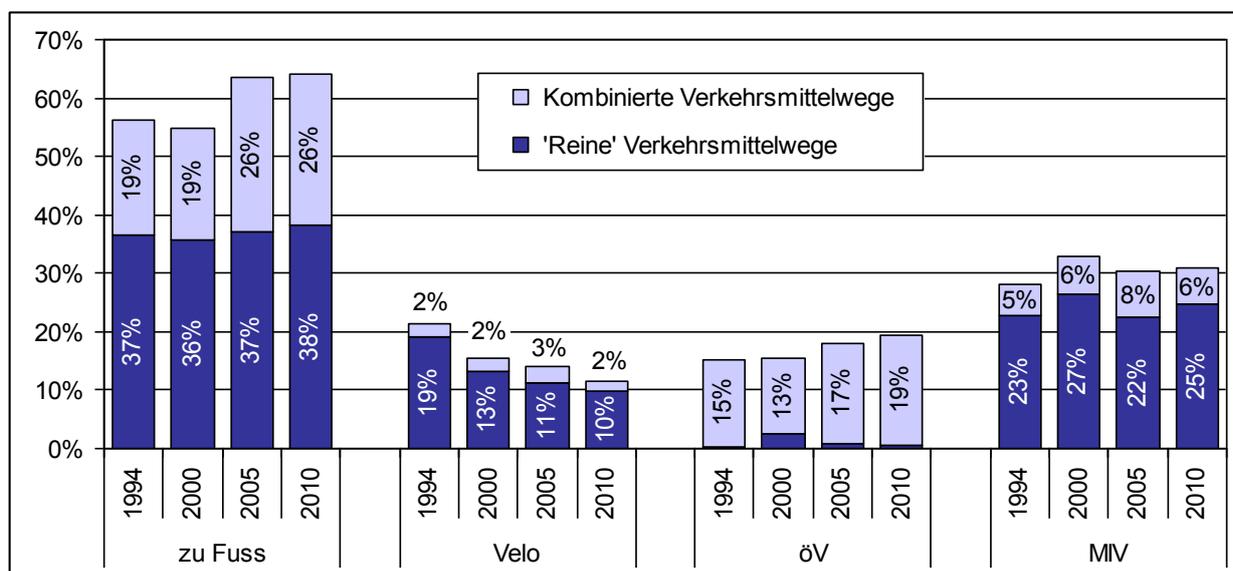
Fahrzeugähnliche Geräte (FäG) im Mikrozensus vermutlich unterschätzt. Trottinets, Kickboards oder Inline-Skates spielen am ehesten bei den 6- bis 12-jährigen Kindern auf Schulwegen eine Rolle. Da machen sie zwischen 3% und 4% aus. Aus methodischen Gründen – weil beispielweise zum Teil die Eltern für ihre Kinder Auskunft gegeben haben – dürfte der Anteil der FäG unterschätzt sein. Darauf deuten auch die Ergebnisse aus anderen Studien.

Das Velo wird selten kombiniert und hat an Terrain verloren. Das Velo wird auf demselben Weg nur selten mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert. Selbst die Kombinationen von Velo und öffentlichem Verkehr sind prozentual relativ selten. Seit 1994 haben vor allem die ‚reinen‘ Velowege stark abgenommen. Zwischen 2005 und 2010 trifft dies auch auf die kombinierten Velowege zu. Letztere machen 2010 noch knapp 2% aus.

Häufige Kombination von öV und Fussverkehr. Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden naturgemäss fast immer mit anderen Verkehrsmitteln – vor allem den Füßen – kombiniert. Der Anteil dieser Wege hat in allen Altersgruppen weiter zugenommen.

Motorisierte Wege sind erstaunlich selten kombiniert – der Parkplatz liegt offenbar häufig in Nähe des Zielorts. Die motorisierten Wege sind in ihrer Mehrheit ‚reine‘ Verkehrsmittelwege und werden relativ selten kombiniert (nur 6% der Wege, die auch einen Motorfahrzeuganteil haben, sind kombiniert). Das heisst, dass auf den meisten Wegen sowohl am Anfang wie am Schluss ein Parkplatz in unmittelbarer Nähe des Ziels zur Verfügung steht. Nach einem Rückgang haben die Anteile der ‚reinen‘ Motorfahrzeugwege 2010 wieder leicht zugenommen. Dafür sind die kombinierten Wege zwischen 2005 und 2010 wieder zurückgegangen.

Abbildung Z-1D: ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864)

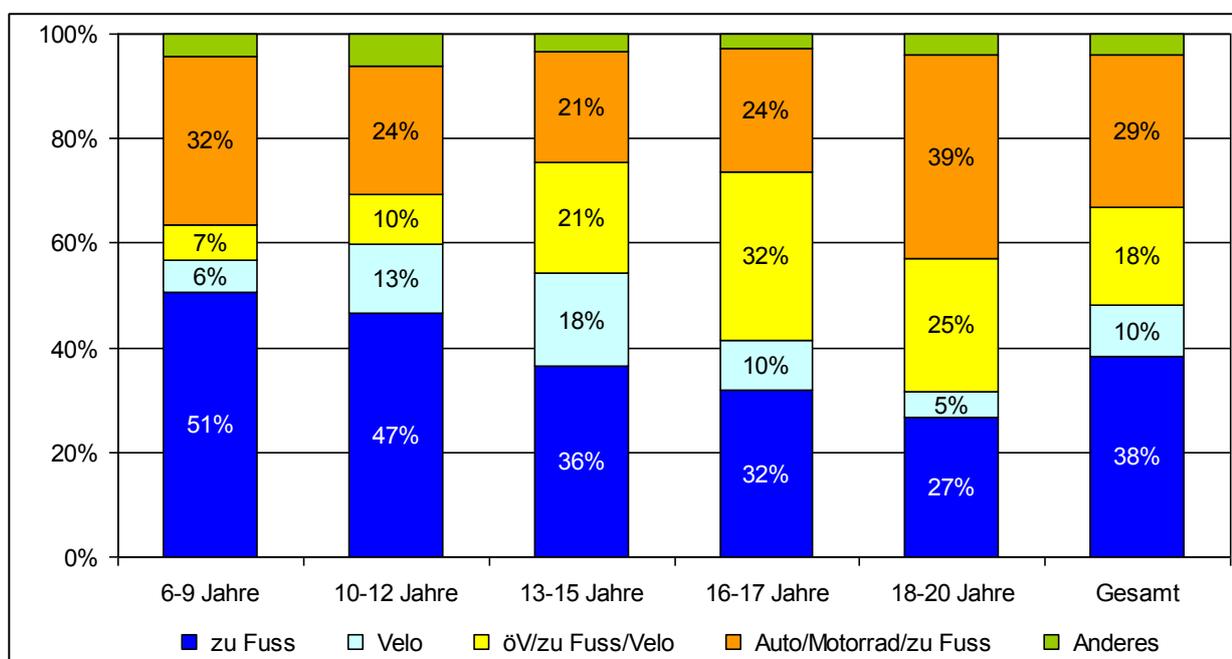


Quelle: Bundesamt für Statistik, (BFS) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE): Mikrozensus Mobilität und Verkehr

Vergleich der Modalsplit-Entwicklung nach Etappen und Wegen zeigt kaum Unterschiede zwischen den beiden Auswertungsarten. Um die Entwicklung besser einschätzen und methodische Einflüsse der Darstellungsart eingrenzen zu können, wurde ein Vergleich nach Etappen und Wegen vorgenommen. Dabei zeigt sich, dass die Entwicklung bei der Auswertung nach Etappen und nach Wegen weitgehend parallel verläuft. Weil die Etappen in den Mikrozensus 1994 und 2000 nicht ganz vollständig erfasst worden sind, ist deren Vergleichbarkeit eingeschränkt. Bei den Wegen wird zudem die Entwicklung etwas ‚geglättet‘, was der Interpretation einer Zeitreihe entgegenkommt.

Je Jünger, desto häufiger gehen Kinder und Jugendliche in ihrem Alltag zu Fuss. Im Jahr 2010 legen die 6- bis 9-Jährigen rund die Hälfte ihrer Wege zu Fuss zurück, bei den 18- bis 20-Jährigen war es noch etwas mehr als ein Viertel. Dafür nehmen mit zunehmendem Alter die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu, wobei es einen deutlichen Sprung ab 13 Jahren gibt, was auf den Übergang von der Primar- zur Sekundarschule zurückgeführt werden kann. Das Velo wird am häufigsten von den 13- bis 15-Jährigen benutzt. Dafür ist in dieser Altersgruppe der Anteil der motorisierten Wege am geringsten. Ab 18 Jahren, wenn ein Führerschein erworben werden kann, nimmt der Motorfahrzeuganteil sprunghaft zu. Über die Zeit und alle Altersgruppen gesehen, steigen die Anteile der Fusswege und des öffentlichen Verkehrs leicht an, während die Veloanteile und jene des motorisierten Verkehrs – vor allem seit dem Jahr 2000 – leicht abnehmen.

Abbildung Z-2D: Verkehrsmittelwahl auf allen Zwecken nach Alter im Jahr 2010
(Basis = 34'834 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Quelle: Bundesamt für Statistik, (BFS) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE): Mikrozensus Mobilität und Verkehr

Knaben und männliche Jugendliche sind häufiger mit dem Velo unterwegs als ihre Kolleginnen. Besonders ausgeprägt ist dies im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Die Mädchen in diesem Alter sind dafür häufiger mit dem öffentlichen Verkehr und mit Motorfahrzeugen unterwegs. Im Alter von 6 bis 12 Jahren kompensieren die Mädchen ihre geringeren Veloanteile mit mehr Fusswegen. Ab 16 Jahren zeigt sich der Geschlechterunterschied in einem höheren Anteil an öffentlichem Verkehr für weibliche Jugendliche und einem höheren Motorfahrzeuganteil für männliche.

Höhere Fussweganteile bei jüngeren Kindern in der Deutschschweiz, bei älteren in der Romandie. Der Veloanteil ist in der welschen Schweiz durchgehend deutlich geringer als in der deutschen Schweiz, am Ausgeprägtesten zeigt es sich im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Dafür sind die Romands bis zu 15 Jahren mehr mit öffentlichen und mit motorisierten Verkehrsmitteln unterwegs; ab 16 Jahren sind die Anteile zwischen den Sprachregionen praktisch gleich gross. Über alle Altersgruppen gesehen, nahmen zwischen 2005 und 2010 in der Romandie die Anteile des öffentlichen Verkehrs auf Kosten des MIV zu, während die Fuss- und Veloanteile stabil blieben. In der Deutschschweiz kam es nur zu leichten, statistisch nicht signifikanten Verschiebungen.

Je weiter von der Kernstadt weg Richtung Agglomeration und Land, desto geringer sind die Anteile des Fussverkehrs und desto höher jene des motorisierten Verkehrs. Beim Velo verhält es bis zum Alter von 15 Jahren ähnlich, d.h. je ländlicher, desto höher die Veloanteile. Allerdings sind bei den über 16-Jährigen die Veloanteile in allen Raumtypen gleich hoch. Über alle Altersgruppen gesehen, nehmen die Fussweganteile in der Kernstadt und Agglomeration zu, während sie auf dem Land gleich bleiben. Das Velo verliert seit dem Jahr 2000 in allen Raumtypen; der öffentliche Verkehr gewinnt dazu. Der Motorfahrzeuganteil nimmt in der Kernstadt ab, in der Agglomeration und auf dem Land bleibt er in der Grössenordnung gleich.

Auf kurzen Distanzen bis 1 km sind die Fusswege mit einem Anteil von drei Vierteln dominant, bei den 13- bis 15-Jährigen sind auch die Velowege wichtig (18%). Auf Strecken zwischen 1.1 und 3 km legt diese Altersgruppe ein Drittel der Wege mit dem Velo zurück. Wege über 3 km werden vorwiegend motorisiert (v.a. bei den 6- bis 12-Jährigen) oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln (bei den Jugendlichen) zurückgelegt. Auf kurzen Strecken nehmen die Fusswege über die Zeit zu und die Veloweganteile tendenziell ab. Auf längeren Strecken nimmt der öffentliche Verkehr zulasten des Motorfahrzeug- und des Veloverkehrs zu.

Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten gehen deutlich häufiger zu Fuss als solche aus Haushalten mit einem oder mehreren Autos. Diese wiederum sind häufiger motorisiert unterwegs. Die Velonutzung ist unabhängig vom Autobesitz im Haushalt. Über alle Altersgruppen gesehen, hat sich die Situation seit 2005 in Autohaushalten nur wenig verändert; in autofreien Haushalten hat der Anteil der Fusswege zu- und jener der öV-Wege abgenommen. Diese Werte basieren allerdings auf einer relativ kleinen Stichprobe.

Entwicklung der Ausbildungswege

Die Zahl der Schulwege nimmt ab. Primar- und Sekundarschulkinder legen pro Tag im Durchschnitt etwas mehr als drei Ausbildungswege zurück. Bei den Jugendlichen sind es noch 2.5 Wege pro Tag. Zwischen 2005 und 2010 hat die Zahl der Schulwege vor allem bei den 6- bis 9-jährigen Primarschulkindern abgenommen, was mit der zunehmenden Zentralisierung der Standorte von Kindergärten und Primarschulen sowie der Einführung von Mittagstischen und Tagesstrukturen zusammenhängen könnte. Nach wie vor dürfte ein guter Teil der Kinder 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.

Längere Schulwegdistanzen in allen Altersgruppen. Im Alter von 6 bis 15 Jahren, auf dem Land sowie in der Romandie bei den Primarschulkindern sind die Wege länger geworden. Möglicherweise hängt letzteres mit dem Zusammenzug von Schulstandorten zusammen, z.B. im Kanton Waadt. Trotz dieser Entwicklung sind die durchschnittlichen Schulwegdistanzen von Primarschulkindern weiterhin gering. Bei den Jüngsten sind 7 von 10 Schulwegen kürzer als ein Kilometer. Erst mit der Tertiärstufe (Berufsbildung, Gymnasium) nehmen die Distanzen merklich zu. Wie bereits bei der Anzahl der Schulwege, dürften sich bei den Distanzen unterschiedliche Entwicklungen gegenseitig überlagern und kompensieren. Durch die Zentralisierung werden die Schulwege zwar länger. Dies wird aber leicht abgeschwächt dadurch, dass auch mittags einzelne Schulwege, z.B. zum Mittagstisch oder in einen Park unternommen werden. Diese dürften eher kurz sein.

Dauer der Schulwege bei Jugendlichen nimmt zu. Mit den grösseren Distanzen nimmt auch die Dauer der Ausbildungswege zu. Sie liegt bei den über 16-Jährigen bei 25 bis 30 Minuten. Die Primarschulkinder hingegen sind 2010 etwa gleich lang unterwegs wie 1994, nämlich im Durchschnitt rund 12 Minuten, wobei etwa zwei Drittel der Wege unter diesem Zeitwert liegen.

Hoher Anteil zu Fuss zur Schule – Rückgangstrend bei Primarschülern, Zunahme bei Jugendlichen. Noch immer gehen in der Schweiz 7 von 10 Kindern der unteren Primarschulstufe (6-9 Jahre) zu Fuss zur Schule, in der Mittelstufe (10-12 Jahre) sind es noch 6 von 10 und in der Sekundarschulstufe knapp 4 von 10 Kindern. Bei den Jüngsten ist eine kontinuierliche Abnahme der Schulwege zu Fuss von 77% im Jahr 1994 auf noch 71% festzustellen, während bei den über 13-Jährigen die Fussweganteile zunehmen, bei den 13- bis 15-Jährigen z.B. von 31% im Jahr 1994 auf 37% 2010.

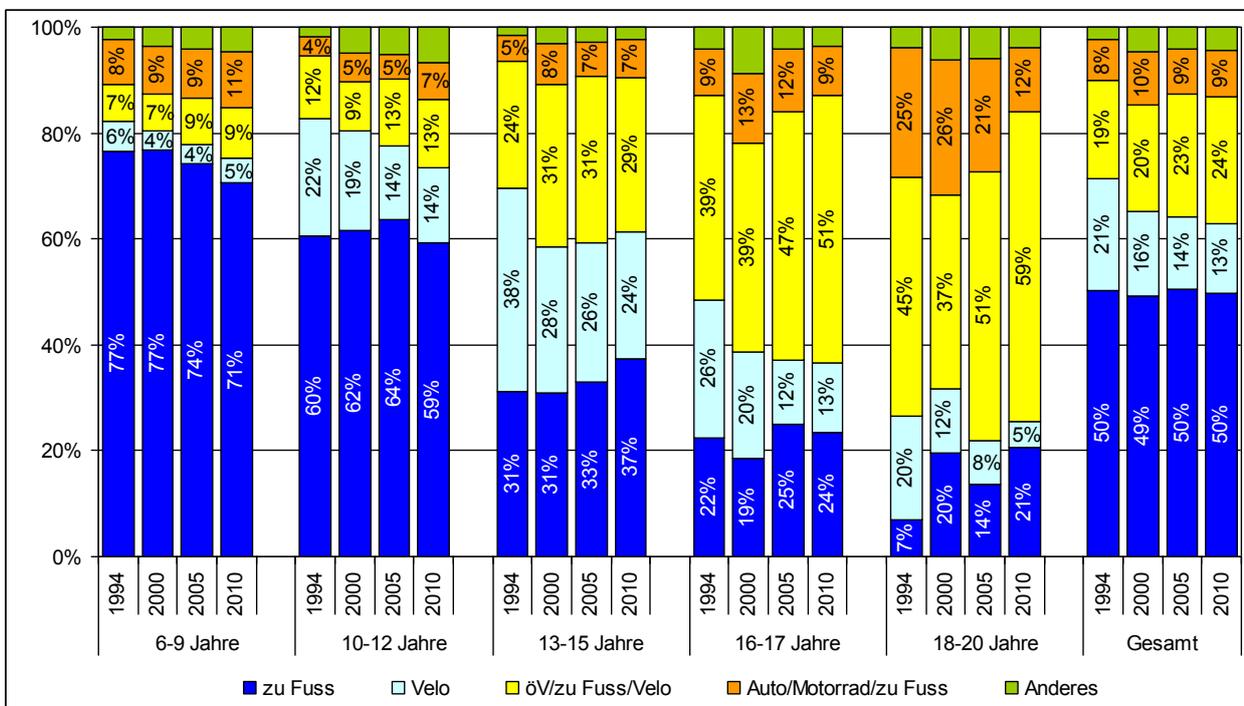
Beim Velo scheint ‚Talsole‘ erreicht. Nur noch in der Hauptnutzergruppe der 13-15-Jährigen sowie bei den 18- bis 20-Jährigen gibt es zwischen 2005 und 2010 einen Rückgang der Veloanteile. In den anderen Altersgruppen stagniert der Veloanteil oder steigt sogar minimal an. Insgesamt hat sich die Velonutzung auf Schulwegen seit 1994 stark reduziert; über alle Altersgruppen um rund zwei Fünftel von 21% im Jahr 1994 auf noch 13% Weganteil.

Vermeehrt mit öffentlichem Verkehr zur Schule. Die Zuwachsraten des öffentlichen Verkehrs sind seit 1994 mit rund 30% fast so spektakulär wie die Abnahme des Veloanteils im gleichen Zeitraum. Wie auch beim Velo die Abnahmen sind aber die Zuwächse beim öV zwischen 2005 und 2010 mit rund 4% über alle Altersgruppen nicht mehr sehr gross. Einzig bei den 18- bis 20-Jährigen ist nochmals ein deutlicher Sprung nach oben festzustellen.

Mehr Chauffeurdienste bei den Jüngsten, geringere Motorfahrzeugnutzung bei Jugendlichen. Während bei den Primarschulkindern der Anteil der motorisierten Schulwege leicht ansteigt – 2010 wurden 11% der 6- bis 9-jährigen Kinder in die Schule chauffiert – nimmt der Anteil der Motorfahrzeugwege bei den Jugendlichen ab 16 Jahren deutlich ab.

Schulwege bei Primarschulkindern werden bewegungsärmer, bei Jugendlichen ökologischer. Bei den 6- bis 12-Jährigen Kindern werden die abnehmenden Fuss- und Veloanteile durch mehr Wege mit öffentlichen und motorisierten Verkehrsmitteln ersetzt. Bei den Jugendlichen hingegen nehmen die Anteile der Fusswege und des öffentlichen Verkehrs zu, während die motorisierten Weganteile sowie jene mit dem Velo abnehmen. Bei letzterem zeichnet sich allerdings eine Stabilisierung ab.

Abbildung Z-3D: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Alter
(Basis = 3'730, 6'737, 7'435 bzw. 12'152 Wege von Kindern und Jugendlichen)



Quelle: Bundesamt für Statistik, (BFS) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE): Mikrozensus Mobilität und Verkehr

Tendenzielle Angleichung bei der Verkehrsmittelwahl von Mädchen und Knaben. Dies gilt insbesondere für Jugendliche ab 13 Jahren. Während bei den 13- bis 15-jährigen Knaben die Veloanteile nochmals markant von 32% auf 26% zurückgegangen sind, nahmen sie bei den Mädchen ganz leicht von 21% auf 22% zu. Bei den 16- bis 20-Jährigen gibt es kaum mehr Unterschiede bei der Motorfahrzeugnutzung zwischen den Geschlechtern. Bei beiden ging der Motorfahrzeuganteil auf rund 10% zurück, bei den männlichen Jugendlichen mehr als bei den weiblichen.

Primarschulkindern in der Romandie wieder deutlich weniger häufig zu Fuss zur Schule unterwegs. Bei den 6- bis 12-Jährigen hat der Fussweganteil in der Romandie stark von 68% auf 57% und in der Deutschschweiz von 72% auf 68% abgenommen. Dies nachdem der Anteil in der Romandie zwischen 2000 und 2005 noch um die gleiche Grössenordnung zugenommen hatte. Damals wurden als mögliche Gründe für die Zunahme die vielfältigen Aktivitäten für den Schulweg zu Fuss angeführt. Diese Anstrengungen haben seither weiterbestanden und trotzdem kam es zum deutlichen Rückgang. An die Stelle der Fusswege sind bei den 6- bis 9-jährigen Kinder vor allem Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr und bei den 10- bis 12-Jährigen Mitfahrten im Auto getreten. Es ist anzunehmen, dass durch die Zentralisierung von Schulstandorten in einzelnen Kantonen die Schulwege länger und die Fusswege durch Wege mit

öffentlichen Verkehrsmitteln und z.T. dem Mamataxi ersetzt worden sind. Sofern diese Vermutung zutrifft, würde dies zeigen, wie stark strukturelle Veränderungen die positiven Auswirkungen von Kampagnen wieder in Frage stellen können.

Stabilisierung des Veloanteils in der Romandie auf tiefem Niveau, weiterhin leichte Abnahme in der Deutschschweiz. Der Veloweganteil ist in der Romandie im Gegensatz zur Deutschschweiz nicht mehr weiter zurückgegangen und liegt über alle Altersgruppen gesehen, bei 4%. Das heisst zugleich, dass das Velo auf Ausbildungswegen in der Romandie zurzeit nur mehr eine marginale Rolle spielt. In der Deutschschweiz ging der Anteil nochmals leicht von 18% auf 17% zurück und liegt damit rund vier Mal höher als in der welschen Schweiz.

Abnahme der Fussweganteile auf dem Land, dafür mehr öV-Wege; Veloentwicklung mit einzelnen positiven Anzeichen. Die Fussweganteile verändern sich in der Stadt über alle Altersgruppen gesehen nicht, auf dem Land nehmen sie deutlich ab, v.a. bei den 6- bis 12-Jährigen, was mit den längeren Wegen zusammenhängen dürfte. Dafür nimmt der Anteil des öffentlichen Verkehrs zu, vor allem bei den 16- bis 20-Jährigen, was ebenfalls auf die längeren Schulwegdistanzen zurückgeführt werden kann. Parallel dazu nehmen die motorisierten Wege deutlich ab. In der Kernstadt werden wieder leicht mehr Velowege bis ins Alter von 15 Jahren zurückgelegt. In der Agglomeration und auf dem Land ist die Tendenz mit Ausnahme der 6- bis 12-Jährigen weiter sinkend, allerdings nur mehr leicht.

Je ländlicher und je einkommensstärker die Gemeinde, desto geringer die Fuss- und desto höher die öV- und MIV-Weganteile. Während in der Agglomerationskerngemeinde 72% der 6- bis 12-Jährigen zu Fuss zur Schule gehen, sind es in peripher ländlichen sowie in einkommensstarken Gemeinden nur rund 55%. In ländlichen Gemeinden wird dafür häufiger der öV benutzt während der MIV-Anteil erstaunlicherweise relativ gering bleibt. In einkommensstarken Gemeinden kommt das Mamataxi häufiger zum Einsatz – auf 15% der Wege mit abnehmender Tendenz seit 2005.

Leichte Zunahme der Veloanteile auf Strecken zwischen einem und drei Kilometer. Während das Velo auf ganz kurzen Strecken bis zu 1 km sowie über 3 km weiterhin leicht Boden verliert, ist bei den 6- bis 15-Jährigen im dazwischen liegenden Distanzbereich eine leichte Zunahme festzustellen. Mit Ausnahme der Jüngsten, nehmen auch die Fussweganteile auf Distanzen bis 3 km deutlich zu, vor allem bei den 13- bis 20-Jährigen. Dies dürfte eine grundlegende Verhaltensänderung abbilden: Weil mehr Schulwege mit dem öV gemacht werden, kommt es z.B. in der Mittagspause zu mehr kurzen (Fuss-)Wegen in Schulhausnähe. Früher gab es dagegen über Mittag mehr Hin- und Rückwege zwischen Schule und Zuhause, die noch häufig(er) mit dem Velo vorgenommen wurden.

Hoher Fussweg- und niedriger MIV-Anteil bei Kindern aus autofreien Haushalten. Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten legen bedeutend mehr Schulwege zu Fuss und deutlich weniger motorisiert zurück als solche aus Haushalten mit mehreren Autos. Dies gilt sowohl für die Stadt, die Agglomeration wie auch für das Land. In der Agglomeration beispielsweise beträgt der Anteil motorisierter Schulwege beim Schuleintrittsalter von 6 bis 7 Jahren in Haushalten mit zwei und mehr Autos rund 20%, in autofreien Haushalten 0% und in Haushalten mit 1 Auto 10%.

Entwicklung der Freizeitwege

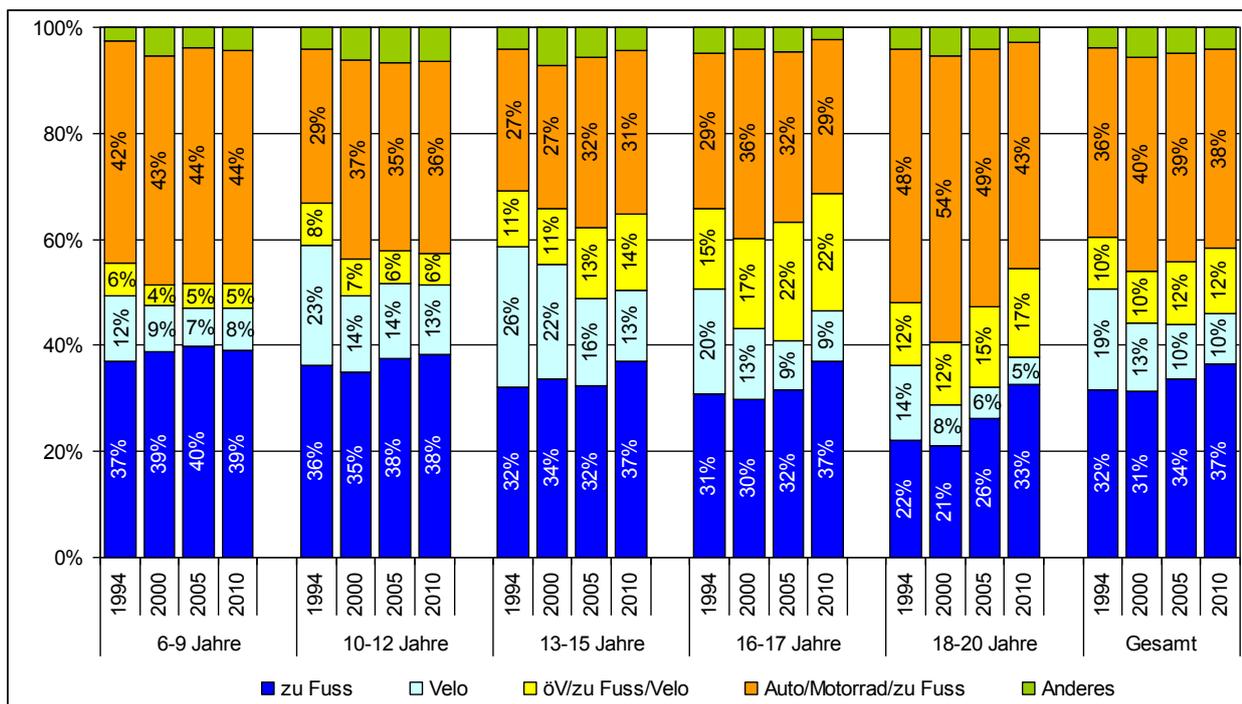
Zahl der Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen ist bei 1.5 Wegen pro Tag relativ stabil. Nachdem vor allem bei den Jugendlichen eine grosse Abnahme zwischen dem Jahr 2000 und 2005 stattfand, gab es zwischen 2005 und 2010 nur mehr wenige Verschiebungen. Zwischen den Altersgruppen sind die Unterschiede klein.

Distanzen in der Freizeit sind zurückgegangen. 2010 sind die Distanzen in den meisten Altersgruppen leicht zurückgegangen – seit 1994 haben sie sich insgesamt kaum verändert. Ein durchschnittlicher Freizeitweg führt etwas über 8 Kilometer weit, die Hälfte ist jedoch kürzer als 2 Kilometer (Median), 36% sind kürzer als 1 Kilometer.

Dauer der Freizeitwege nimmt ab. Im Jahr 2010 hat ein durchschnittlicher Freizeitweg rund 26 Minuten gedauert hat, 2005 waren es noch knapp 33 Minuten. Zwischen den Altersgruppen gibt es kaum Unterschiede. Die Hälfte der Wege bei den 6- bis 12-Jährigen ist kürzer als 10 Minuten, bei den Älteren sind es 40% der Wege. Nur rund ein Fünftel der Wege dauert länger als 30 Minuten.

Veloverkehr in der Freizeit scheint sich zu stabilisieren – Zunahme der Fussverkehrsanteile. Seit 1994 hat sich über alle Altersgruppen gesehen der Veloanteil von 19% auf noch 10% praktisch halbiert. Zwischen 2005 und 2010 gab es nur noch bei den 13- bis 15-Jährigen einen Rückgang. Vor allem bei den Jugendlichen nahmen dagegen die Fussweganteile in der Freizeit deutlich zu, während die Anteile mit motorisierten Verkehrsmitteln abnahmen. Beim öffentlichen Verkehr war der Anstieg nur noch gering. 2010 werden 12% der Freizeitwege im öV zurückgelegt – bei den über 16-jährigen Jugendlichen sind es mehr (19%). 3 bis 4 von 10 Freizeitwegen finden mit motorisierten Verkehrsmitteln statt.

Abbildung Z-4D: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Altersgruppen (Basis = 4'518, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Quelle: Bundesamt für Statistik, (BFS) und Bundesamt für Raumentwicklung (ARE): Mikrozensus Mobilität und Verkehr

Junge Männer sind in ihrer Freizeit deutlich mehr zu Fuss und weniger motorisiert unterwegs. Junge Männer zwischen 16 und 20 Jahren legen 2010 mehr als ein Drittel ihrer Freizeitwege (36%) zu Fuss zurück. 2000 betrug dieser Anteil noch 23%. Dagegen nahmen die Anteile mit Motorfahrzeugen von 49% auf 38% ab. Bei jungen Frauen gleichen Alters findet ein ähnlicher Trend statt, er ist aber weniger ausgeprägt.

Für weibliche Jugendliche ist der öV wichtiger als für ihre männlichen Kollegen. Der öffentliche Verkehr ist vor allem bei den weiblichen Jugendlichen noch wichtiger geworden. Sie sind deutlich häufiger als ihre männlichen Kollegen mit dem öV in der Freizeit unterwegs und im Gegensatz zu diesen nahm ihre Nutzung 2010 auch weiter zu. Die Velo- und MIV-Anteile sind also durch vermehrte öV- und Fussweganteile ersetzt worden.

6- bis 12-jährige Mädchen fahren (wieder) mehr Velo. Dies nachdem die Anteile – gleich wie auch bei den Knaben – seit 1994 stark zurückgegangen waren. Ausgeprägt war der Rückgang auch bei den 13- bis 15-jährigen Mädchen: 1994 fuhren mit einem Anteil von 27% noch etwas mehr Mädchen in der Freizeit Velo als Knaben (26%), 2010 waren es nur noch 10% der Mädchen und 16% der Knaben, was jeweils einem Rückgang von 63% bzw. 38% entspricht.

In der Romandie deutliche Zuwächse bei den Fussweg- und öV-Anteilen bei gleichzeitiger Abnahme der motorisierten Wege bei Jugendlichen. Mit dieser Entwicklung nähern sich die beiden Sprachregionen langsam einander an. Grosse Unterschiede bestehen weiterhin beim Velo: In der welschen Schweiz wird mit einem Anteil von 5.5% nur rund halb so viel Velo gefahren wie in der Deutschschweiz (11%) Dafür sind die Kinder bis 15 Jahre in der Romandie deutlich mehr motorisiert unterwegs. Bei den Jugendlichen über 16 Jahren gibt es beim MIV nur noch geringe Unterschiede, vor allem weil der Anteil in der Romandie in dieser Altersgruppe stark zurückgegangen ist.

„Renaissance“ des Velos in der Agglomeration? Fussweganteile in der Stadt kontinuierlich steigend. Zwar nehmen die Fussweganteile auch auf dem Land zu, aber der Zuwachs ist deutlich langsamer. Während in der Kernstadt und auf dem Land der Veloanteil auch 2010 weiter abgenommen hat, legte er in der Agglomeration leicht zu. Dies gilt vor allem für die 6- bis 12-Jährigen sowie die 16- bis 20-Jährigen. Interessanterweise sinken in allen Räumen im Jahr 2010 die Anteile des Motorfahrzeugverkehrs leicht, während der öffentliche Verkehr nur noch auf dem Land zulegt.

In sub- und periurbanen Gebieten wie auch in ländlichen und einkommensstarken Gemeinden besonders viele motorisiert unterwegs. In diesen Gebieten sind die MIV-Anteile am höchsten und die Fussweganteile am geringsten. In der Kernstadt und dem innersten Agglomerationsgürtel sind hingegen die Fussweganteile mit 38% bis 41% am grössten. In fast allen Raumtypen gibt es eine Tendenz zu mehr Fusswegen. Im ländlichen Raum spielt der öffentliche Verkehr bei den Freizeitwegen nur eine marginale Bedeutung. Auffallend ist, dass die Veloanteile zwischen den verschiedenen Raumtypen nicht sehr verschieden sind – über alle Altersgruppen schwanken sie nur zwischen 8% und 10%.

Jugendliche gehen vor allem auf kurzen Freizeitstrecken immer häufiger zu Fuss. Inzwischen werden fast 6 von 10 Freizeitwegen bis 3 Kilometer zu Fuss gemacht, 1994 waren es noch 5 von 10 Wegen. Dafür waren damals ein Viertel Velowege, 2010 sind es noch 13%. Sie sind also auf fast die Hälfte zusammengeschrumpft. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs bleiben auf Freizeitbezogenen Kurzstrecken relativ stabil, die motorisierten Wege nehmen ab.

Fussverkehr auch auf Strecken über 3 Kilometer erstaunlich stark. Er hat einen Anteil von 7% und ist damit fast doppelt so hoch wie der Veloanteil mit 4%. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs nehmen auf langen Strecken zu. Dafür nehmen die Anteile des motorisierten Verkehrs seit dem Jahr 2000 ab.

Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten sind in der Freizeit deutlich häufiger zu Fuss und mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs. Die Zahl der Autos im Haushalt hat auch im Freizeitverkehr einen grossen Einfluss darauf, wie die Wege zurückgelegt werden. Kinder und Jugendliche aus Haushalten mit einem bzw. mehreren Autos bewegen sich deutlich weniger zu Fuss (33%), dafür umso häufiger motorisiert (45%) als solche aus autofreien Haushalten (47% vs. 16%). Interessanterweise unterscheiden sich die Veloanteile kaum zwischen den verschiedenen Haushaltstypen. In allen Haushaltstypen gibt es jedoch die tendenzielle Umlagerung des Veloverkehrs auf den Fuss- und den öffentlichen Verkehr. Das Muster ist in allen Altersgruppen und sowohl in der Stadt, in der Agglomeration und auf dem Land dasselbe.

Verbessertes öV-Angebot und Verhaltensänderungen führen möglicherweise zu Fusswegboom. Eine mögliche Erklärung für die starke Zunahme der Fussweganteile im jugendlichen Freizeitverkehr könnte darin liegen, dass mehr und vor allem längere Wege mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt werden, z.B. für den Ausgang in die Stadt. Der öV wird genutzt, weil schon vom Schulweg her ein Abonnement vorhanden ist und die Angebote ständig verbessert werden (mehr Verbindungen, Nachtbusse / -züge, Gleis 7-Abos etc.). Wenn die Jugendlichen am Zielort ankommen, sind sie, abgesehen vom öffentlichen Verkehr, vor allem zu Fuss unterwegs. Damit nehmen nicht nur die mit dem öV kombinierten Fusswege, sondern auch die ‚reinen‘ Fusswege zu. Insgesamt werden damit die Wege, die früher mit Motorfahrzeugen oder dem Velo gemacht wurden, ersetzt.

Zusatzanalysen zu Ausbildungs- und Freizeitwegen sowie zur Mobilität im Tessin

Unterschiedliche Verkehrsmittelentwicklung auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen. Während über alle Altersgruppen gesehen die Verkehrsmittelanteile auf kurzen Ausbildungsstrecken (bis 3 km) relativ stabil geblieben sind, nehmen auf kurzen Freizeitstrecken die Fussweganteile markant zu und die Veloanteile weiterhin ab. Seit dem Jahr 2000 sind auf kurzen Freizeitdistanzen auch die Anteile des MIV leicht gesunken. Je nach Altersgruppe fällt die Entwicklung allerdings unterschiedlich aus:

- 6- bis 12-jährige Kinder sind auf Kurzstrecken weniger häufig zu Fuss unterwegs. Dies gilt sowohl für die Wege zur Schule wie in der Freizeit. Dafür nehmen die motorisiert und mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Wege zu.
- 13- bis 15-Jährige gehen sowohl auf kurzen Schul- wie Freizeitwegen mehr zu Fuss. Während die Veloanteile auf Schulwegen nur noch wenig zurückgehen, sind jene auf Freizeitwegen nochmals deutlich gesunken. Rückgängig sind auf kurzen Ausbildungswegen auch die öV-Anteile – sie scheinen fast ausschliesslich durch Fusswege ersetzt worden zu sein.
- 16- bis 20-Jährige legen kurze Strecken ebenfalls immer mehr zu Fuss zurück. Der Anteil an kurzen Fusswegen bis 3 km stieg im Ausbildungsverkehr von 33% im Jahr 1994 auf 55% im Jahr 2010. Deutlich sind auch die Zuwächse des Fussweganteils im Freizeitverkehr (von 47% auf 61%). Inzwischen legen die Jugendlichen über 60% ihrer kurzen Freizeitwege zu Fuss zurück.

Unterschiedliche Entwicklung bei der Velonutzung je nach Urbanisierungsgrad. Je nach Wohnort und Altersgruppe entwickelt sich die Velonutzung im Ausbildungs- und Freizeitverkehr leicht unterschiedlich:

- In der Stadt fahren wieder mehr Kinder bis 15 Jahre mit dem Velo zur Schule, in der Freizeit nimmt die Velonutzung aber weiterhin ab.
- In der Agglomeration dagegen hat sich die Situation im Freizeitverkehr mit dem Velo stabilisiert; es gibt gar kleine Zuwächse; auf Schulwegen sinkt der Veloanteil v.a. bei den über 13-Jährigen aber weiterhin.
- Auf dem Land hat das Velo in den letzten Jahren vor allem in der Freizeit Terrain verloren. Zwar ist der Veloanteil bei den Jüngsten in der Freizeit zwischen 2005 und 2010 nur mehr wenig zurückgegangen, und hat auf Schulwegen gar wieder etwas zugenommen. Die 13- bis 15-Jährigen auf dem Land fahren aber nochmals deutlich weniger mit dem Velo in der Freizeit als auf ihrem Weg zur Schule.

Kinder und Jugendliche aus dem italienischen Sprachraum der Schweiz sind ähnlich unterwegs wie ihre KollegInnen aus der Romandie. Dies gilt insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr. Im Vergleich zur Deutschschweiz sind Kinder und Jugendliche aus dem Tessin und der Romandie deutlich weniger mit dem Velo unterwegs. Ähnlich hingegen sind in allen drei Sprachregionen die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Tessiner Kinder und Jugendlichen sind am häufigsten motorisiert unterwegs.

Auch bei den Ausbildungswegen haben die Tessiner Kinder und Jugendlichen im Alter von 6 bis 20 Jahren ein ähnliches Muster wie jene aus der welschen Schweiz. Je rund 47% von ihnen gehen zu Fuss zur Schule, 33% benutzen den öffentlichen Verkehr und 12% werden mit dem Auto gefahren. Wie in der Romandie spielt das Velo mit einem Anteil von 4% praktisch keine Rolle auf dem Schulweg.

Im Freizeitverkehr zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sprachregionen. Gemeinsam ist, dass die Fussweganteile mit einer Ausnahme in allen Sprachregionen und Altersgruppen ähnlich hoch sind. Unterschiedlich sind hingegen die Anteile bei den anderen Verkehrsmitteln: Der Veloanteil im Tessin und in der Romandie beträgt zum Beispiel meist nur etwa die Hälfte der Deutschschweiz. Dafür sind die motorisierten Verkehrsanteile im Tessin am höchsten und die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln geringer.

Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse

Die Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen hat sich zwischen 1994 und 2010 markant verändert. In den bisherigen Untersuchungen der Zeitreihe stand vor allem der grosse Rückgang des Veloverkehrs im Fokus. Mit den Daten des Mikrozensus Verkehr und Mobilität 2010 erhalten wir nicht nur einen neuen Messzeitpunkt, sondern auch ein umfassenderes Bild von den 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. Als Zweites wirkt sich der Ausbau des öffentlichen Verkehrs in den letzten 15 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 diese, dass für junge Menschen der Erwerb des Führerscheins nicht mehr zuoberst auf der Prioritätenliste steht. 2010 besitzen 41% der 18- bis 20-Jährigen einen Auto-Führerschein, im Jahr 2000 waren es fast 60%. Der Verzicht auf den frühen Erwerb des Führerscheins hat viele Gründe. Er ist aber vor allem erst dann möglich, wenn es für die Mobilität Alternativen gibt. Und die sind mit dem verbesserten öV-Angebot vorhanden. Knapp 80% der Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren besitzen 2010 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 nimmt der Anteil der Fuss- und Velowege ab. Dies hat zum einen mit den längeren Schulwegdistanzen zu tun – in der Freizeit bleibt zum Beispiel der Fussweganteil stabil –, aber auch damit, dass die Kinder entweder den öffentlichen Verkehr benützen oder von ihren Eltern in die Schule gefahren werden.
- Bei den Kindern von 13 bis 15 Jahren, die bisher am meisten mit dem Velo unterwegs waren, sinkt vor allem dieser Veloanteil kontinuierlich und deutlich. Die Velowege werden durch solche zu Fuss, mit öffentlichem Verkehr und mit Motorfahrzeugen ersetzt.
- Bei den Jugendlichen von 16 bis 20 Jahren führen die längeren Distanzen in die Schule dazu, dass vermehrt der öffentliche Verkehr benutzt wird. Dies wird durch das gute öV-Angebot und die positive Einstellung der Jugendlichen zum öV – dort kann man sich mit anderen unterhalten, im Internet surfen oder auch einfach ‚sein‘ – befördert und führt dazu, dass Wege, die früher mit dem Velo oder motorisiert gemacht wurden, nun mit Bus, Tram und Bahn zurückgelegt werden (vgl. auch Sauter/Wyss 2014). Am Schulstandort werden am Mittag bzw. nach Schulschluss zudem zusätzliche Wege zu Fuss gemacht, die zum Teil Schul- und zum Teil Freizeitwege sind. Letzteres ist beispielsweise der Fall, wenn Jugendliche von der Schule zum Mittagessen in einem Park gehen. Wenn sie von dort zurückkommen, handelt es sich um einen Schulweg. Weil das öV-Abo ja schon vom Schulweg her vorhanden ist, werden auch in der Freizeit deutlich mehr Wege mit dem öV gemacht. Damit einhergehend ist ein Boom bei den Fusswegen. Es gibt nicht nur mehr Wege von und zur Haltestelle, sondern auch die ‚reinen‘ Fusswege nehmen stark zu. Möglicherweise ist es so, dass die Jugendlichen, z.B. wenn sie in den Ausgang gehen und dies mit dem öV tun, am Zielort dann hauptsächlich zu Fuss unterwegs sind.

Insgesamt scheint es in den letzten 15 Jahren zu einem eigentlichen Paradigmenwechsel bei der Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen gekommen zu sein. Das Velo hat dabei am meisten verloren, sowohl bei den Kindern wie bei den Jugendlichen, wobei sich bei den Kindern eine Konsolidierung abzeichnet. Und dies obwohl die uneingeschränkte Verfügbarkeit über ein Velo bei den Jüngsten (6-12 Jahre) zurückgeht. Während die Kinder dafür häufiger an ihre Zielorte chauffiert werden, verzichten die Jugendlichen vermehrt aufs Motorfahrzeug – sowohl auf Ausbildungs- wie auf Freizeitwegen. Sie nehmen dafür vermehrt den öffentlichen Verkehr und gehen zu Fuss.

L'essentiel en un coup d'œil

Les schémas de mobilité des enfants et des adolescents évoluent en permanence. La présente analyse poursuit la série des examens précédents et présente les développements et les tendances des années 1994, 2000, 2005 et 2010. En deux mots, voici quelques-unes des principales tendances observées :

- Moins de vélos disponibles. En 2010, les enfants disposaient encore une fois moins souvent pleinement d'un vélo que lors des années précédentes. 75% des jeunes âgés de 6 à 12 ans possèdent leur propre vélo contre 89% en 1994. Chez les jeunes âgés de 13 à 15 ans, le pourcentage est toujours de 91% (1994: 94%).
- Augmentation du nombre d'abonnements aux transports publics. En 2010, les jeunes et les adolescents étaient encore une fois nettement plus nombreux à disposer d'un abonnement aux transports publics qu'en 2005. Quatre jeunes sur cinq âgés de 16 à 20 ans possèdent au moins un abonnement aux transports publics. En 1994, ce pourcentage n'était que de 65%.
- Retour du cyclomoteur ? Après plusieurs années de recul marqué, on enregistre à nouveau une augmentation du nombre d'adolescents disposant pleinement d'un cyclomoteur en 2010. Chez les jeunes âgés de 14 à 15 ans, le pourcentage est de 20% et dépasse même celui de 1994 (18%).
- Augmentation du degré de motorisation. On enregistre à nouveau plus de moyens de transport motorisés chez les jeunes âgés de 14 à 20 ans après une baisse entre 2000 et 2005.
- Possibilité d'améliorer la situation dans le domaine du parking pour vélos. Les enfants et adolescents sont certes relativement nombreux à disposer d'un parking pour vélo chez eux (83%), sur leur lieu de formation (77%) ou à leur destination (88%) mais la qualité du stationnement laisse souvent encore à désirer.
- Le nombre de déplacements scolaires diminue mais les distance et temps de trajet augmentent. La centralisation croissante des sites scolaires provoque une augmentation des distances et également des temps de trajet chez les adolescents ; par contre le nombre de trajets scolaires effectués chaque jour diminue.
- Les enfants de l'école primaire se déplacent moins souvent à pied (et avec les transports publics) pour se rendre à l'école avec une tendance contraire pour les adolescents. Du fait de l'augmentation des distances, le nombre de trajets parcourus à pied par les enfants diminue. Ils utilisent à la place les transports publics et les TIM. Les adolescents prennent également plus souvent les transports publics et se déplacent davantage à pied une fois arrivés à destination. Ils ont donc des déplacements plus écologiques alors que les enfants font moins d'exercice.
- Tendance au rapprochement du choix des moyens de transport entre les garçons et les filles. Les fillettes et les jeunes femmes se déplacent plus souvent à pied et avec les transports publics tandis que les garçons et les jeunes hommes utilisent plus souvent le vélo. Mais ces différences ont diminué au fil du temps.
- Stabilisation du pourcentage de trajets à vélo en Romandie, recul des trajets effectués à pied. En Romandie, le pourcentage du vélo s'est stabilisé à un niveau faible. Les trajets effectués à pied par les enfants en école primaire sont (à nouveau) en recul après une nette augmentation en 2005.
- On enregistre un recul des distances et de la durée des déplacements pour les loisirs depuis 2005 mais le nombre de déplacements n'a pas changé. 50% des déplacements pour les loisirs font moins de 2 km et durent moins de 15 minutes.
- Augmentation prononcée des déplacements à pied pour les loisirs, surtout sur de petites distances. En 2010, près de 6 déplacements pour des loisirs sur 10 étaient effectués à pied lorsqu'ils faisaient moins de 3 km contre seulement 1 sur 2 en 1994. Même sur les trajets de plus de 3 km, le déplacement à pied représente 7% ce qui est presque le double du vélo (4%).
- Les jeunes hommes (16-20 ans) préfèrent de plus en plus marcher qu'utiliser une voiture. En 2010, ils parcouraient à pied plus d'un tiers de leurs trajets pour se rendre à leurs loisirs (36%) contre seulement 23% en 2000. Les déplacements motorisés pour se rendre aux loisirs ont tendance à diminuer chez les jeunes.
- Le pourcentage d'utilisation du vélo pour les loisirs semble avoir atteint un creux. La part représentée par le vélo ne recule presque plus. Les jeunes filles (6-12 ans) se déplacent même un peu plus à vélo et on enregistre aussi une légère hausse de l'utilisation dans les agglomérations. L'utilisation du vélo pour les loisirs ne dépend guère de la structure géographique et du nombre de voitures dans un ménage. On a toujours des différences importantes entre la Suisse alémanique et la Romandie.
- Les enfants et les adolescents tessinois ont un comportement de mobilité similaire à celui des Romands, notamment en ce qui concerne les déplacements à pied et à vélo ; ils sont par contre un peu plus motorisés et se déplacent un peu moins avec les transports publics que ces derniers.

Résumé

Situation initiale et objectif

Au quotidien, les enfants et les adolescents ne se déplacent pas de la même manière que la population adulte. Ils ne disposent pas encore des mêmes moyens de transport que les adultes. Etant donné qu'ils se trouvent pour la plupart encore en formation, les déplacements pour se rendre à l'école et aux loisirs sont les trajets les plus importants. Outre les transports publics, la marche à pied et le vélo sont les principaux moyens de transport. Le choix des moyens de transport est très différent selon l'âge et le but du déplacement. Et il change au fil du temps.

La présente analyse mandatée par l'Office fédéral des routes OFROU, domaine Mobilité douce, poursuit les deux études précédentes² et esquisse les développements et les tendances sur quatre années à savoir 1994, 2000, 2005 et 2010 avec comme complément les données du microrecensement « Mobilité et transports ».

Il s'avère que le schéma de mobilité des enfants et des adolescents est en perpétuel changement. Etant donné que ce modèle évolue de plus en plus dans différentes directions, les analyses de ce nouveau rapport ont également été ajustées. On considère les groupes d'âge 6-12 ans, 13-15 ans et 16-20 ans. Selon le but du déplacement ou l'unité d'analyse, des évaluations par groupes d'âge plus détaillés sont également effectuées.

Conditions de la mobilité

Moins de vélos disponibles. En 2010, les enfants disposent encore une fois moins pleinement d'un vélo que lors des années précédentes. Chez les 6-12 ans, ce pourcentage était de 89% en 1994 et n'est plus que de 75% en 2010. Par contre, 91% des jeunes âgés de 13 à 15 ans possèdent leur propre vélo contre 94% en 1994. Le pourcentage de jeunes ne pouvant utiliser le vélo qu'après concertation a augmenté dans tous les groupes d'âge. La raison du recul du vélo chez le groupe le plus jeune est inconnue. En Suisse alémanique et à la campagne, le nombre de jeunes disposant d'un vélo est plus élevé.

Possibilité d'améliorer la situation dans le domaine du parking pour vélos. Les enfants et adolescents sont certes relativement nombreux à disposer d'un parking pour vélo chez eux (83%), sur leur lieu de formation (77%) ou à leur destination (88%) mais la qualité du stationnement laisse souvent encore à désirer. L'accès pourrait être amélioré au domicile et la protection antivol (antivol pour vélo) et la présence d'une couverture pourraient être développées.

Augmentation du nombre d'abonnements aux transports publics. Alors que le nombre d'enfants et d'adolescents disposant d'un vélo a plutôt tendance à reculer, cette catégorie dispose beaucoup plus souvent d'un abonnement aux transports publics en 2010. Quatre jeunes sur cinq âgés de 16 à 20 ans possèdent au moins un abonnement aux transports publics. En 1994, ce pourcentage n'était que de 65%. Chez les enfants et les jeunes adolescents, la possession d'un abonnement est plus rare.

Retour du cyclomoteur ? Autrefois, les jeunes de 14 ans et plus utilisaient souvent le cyclomoteur. Au cours de ces dernières années, on a enregistré une forte diminution de ce genre de véhicules. En 2010, plus de jeunes disposaient à nouveau pleinement d'un cyclomoteur. Chez les jeunes âgés de 14 à 15 ans, le pourcentage est de 20% et dépasse même celui de 1994 qui était alors de 18%. Dans le groupe des 16-17 ans, la disponibilité du cyclomoteur augmente à nouveau. C'est également le cas pour les motocycles légers. En 2010, environ 13% de ce groupe d'âge disposaient pleinement d'un tel véhicule automobile. La présence des cyclomoteurs est supérieure à la moyenne en Suisse alémanique, à la campagne et chez les jeunes gens de sexe masculin.

² cf. Daniel Sauter : « Mobilité des enfants et des adolescents. Constats et tendances tirés des microrecensements de 1994, 2000 et 2005 sur le comportement de la population en matière de transports », sur mandat de l'Office fédéral des routes OFROU, Documentation sur la mobilité douce N°115

Daniel Sauter : « Mobilität von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Auswertung der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000 », sur mandat de l'Office fédéral des sports OFSPO, Macolin, 2005.

Les deux rapports sont disponibles sur www.mobilite-douce.ch.

Nouveau changement de tendance pour les permis de conduire pour les motocycles et les voitures ? En 2000 et 2005, la possession d'un permis de conduire pour un motocycle ou une voiture a fortement reculé chez les 18-20 ans. Le pourcentage augmente à nouveau actuellement pour les motocycles et passe de 8% à 12%. Le pourcentage de permis de conduire pour la voiture est resté stable dans ce groupe d'âge (41%) en 2005 et 2010. En 2000, ce pourcentage était encore de près de 60%.

Augmentation de la proportion de jeunes disposant d'une voiture et stabilité pour les motocycles. En 2010, 53% des jeunes âgés de 18 à 20 ans disposant d'un permis de conduire avaient une voiture contre près de 51% en 2005 et seulement 33% en 1994. Pour les motocycles, la proportion s'est maintenue à 37%.

Nouvelle augmentation du degré total de motorisation. Au total, on enregistre à nouveau plus de moyens de transport motorisés chez les jeunes âgés de 14 à 20 ans après une baisse entre 2000 et 2005. Chez les 14-15 ans, l'accès plein et entier à un véhicule automobile est passé de 14% à 20% contre une augmentation de 22% à 26% chez les 16-17 ans et une hausse de 34% à 36% chez les 18-20 ans.

Pourcentage élevé d'enfants et d'adolescents dans des ménages disposant de plusieurs voitures. En 2010, près de la moitié (47%) des enfants et adolescents âgés de 6 à 20 ans vivent dans un ménage disposant de deux voitures et plus contre 45% dans des ménages avec une voiture. Seulement 8% sont originaires de ménages sans voitures. Ces derniers représentent une part relativement stable depuis 2000. Les ménages disposant de plusieurs voitures ont encore progressé avec un passage de 31% en 1994 aux 47% évoqués en 2010.

La mobilité au jour de référence (buts, sorties, trajets, distances et temps de déplacement)

Stabilité de la participation à la mobilité. En moyenne, 91% des enfants et adolescents sont mobiles au jour de référence. C'est très légèrement plus que la population suisse totale (89%) avec des résultats similaires à ceux de 2005 et 1994. Le week-end, notamment le dimanche, les enfants et adolescents sont nettement moins en déplacement qu'en semaine. Le pourcentage de jeunes ne quittant pas la maison le dimanche a augmenté et est passé de 15% en 1994 à 21% en 2010.

Seulement quelques changements dans la répartition des motifs de déplacement. La répartition des motifs de déplacement n'a connu que peu de changements entre 1994 et 2010. Les trajets pour la formation et les loisirs se taillent la part du lion de la mobilité chez les 6-15 ans (environ 40%) avec un recul du pourcentage des trajets scolaires. Chez les jeunes plus âgés, le travail et les achats sont plus importants que chez les enfants. Les déplacements pour faire des achats et pour les loisirs sont souvent mélangés chez les enfants et les adolescents (« lèche-vitrine »). Il est donc difficile de faire la distinction entre les deux.

En moyenne deux sorties par jour; chaînes de déplacement pas très fréquentes mais en progression. En moyenne, les enfants et les adolescents font 1.8 sortie par jour ce qui signifie qu'ils quittent en moyenne la maison un peu moins de deux fois pour faire une activité avant de retourner à la maison. Environ deux tiers (63%) de ces sorties ne sont composées que de deux trajets, à savoir un aller et un retour. Dans 31% des cas, les trajets sont au nombre de trois, ce qui signifie qu'une autre activité est ajoutée pour former une chaîne de transport. Dans 6% à 9% des cas, la sortie n'est composée que d'un trajet. On a donc un circuit qui part de la maison pour revenir à la maison (c'est le cas par exemple lors d'une promenade). Une sortie moyenne de jeunes âgés de 16 à 20 ans dure 59 minutes pour un peu moins de 26 kilomètres. Cependant, la moitié de ces sorties font moins de 11 km et ne durent environ que 40 minutes.

Augmentation du nombre de déplacements et des distances mais recul du temps de déplacement. En 2010, les enfants et adolescents effectuaient 3.7 trajets par jour soit plus qu'en 2005. Les déplacements quotidiens pour les formations sont en léger recul alors que les trajets pour les loisirs augmentent légèrement. En 2010, la distance parcourue par jour a également augmenté mais on ne sait pas si ce changement n'est pas imputable à des raisons méthodologiques liées au recensement plus précis des itinéraires. Contrairement au nombre de trajets, aux distances parcourues et à l'évolution précédente, le temps quotidien de déplacement a diminué entre 2005 et 2010. Par rapport à l'ensemble de la population, les jeunes ont toujours un temps de déplacement quotidien supérieur à la moyenne.

Les jeunes Romands (16-20 ans) sont moins souvent en déplacement, vont moins loin et font des trajets moins longs par jour. En Romandie, les jeunes font moins de déplacements par jour que leurs collègues de Suisse alémanique (3.5 trajets contre 3.8). Ils parcourent des distances plus courtes (35 km contre 46 km) et sont également moins longtemps en déplacement par jour (86 minutes contre 96 minutes).

Les enfants des villes font plus de trajets quotidiens mais sur des distances plus courtes et avec des temps de déplacement réduits. Jusqu'à l'âge de 15 ans, les enfants citadins effectuent plus de trajets que leurs collègues de l'agglomération et de la campagne. Par contre, ces deux derniers groupes parcourent de plus grandes distances par jour, surtout à la campagne. Chez les jeunes âgés de 16 à 20 ans, on ne constate presque plus de différences en ce qui concerne le nombre de trajets. Par contre, les distances quotidiennes sont nettement plus importantes à la campagne (51 km contre 41 km en agglomération et 37 km en ville).

Evolution de la mobilité et du choix des moyens de transport (tous buts confondus)

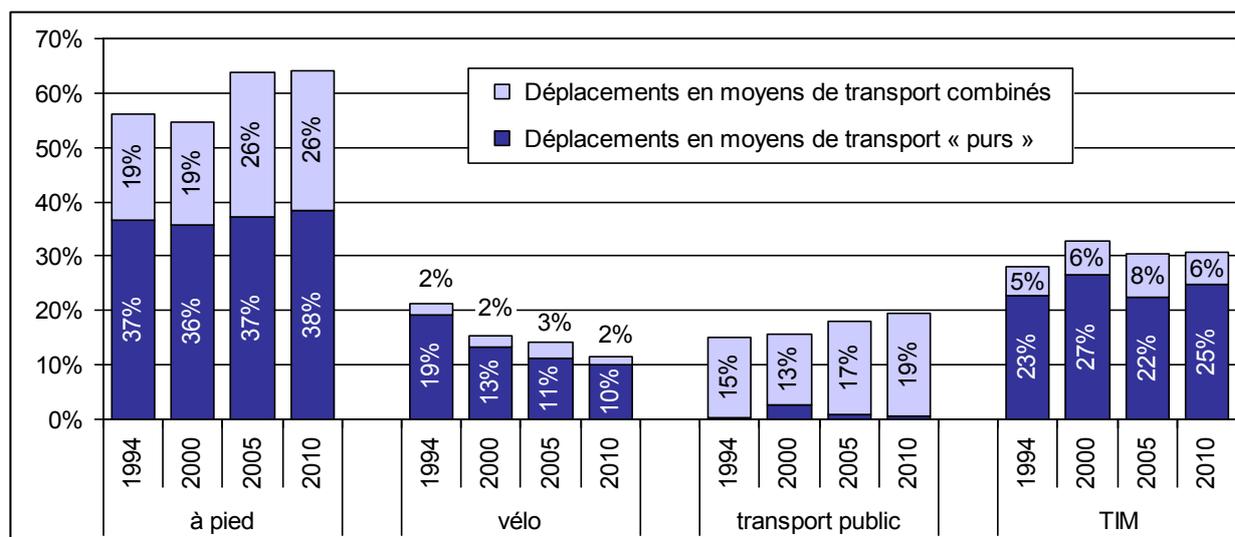
Représentation par moyens de transport choisis « purs » et combinés. Le choix des moyens de transport est recensé sur la base d'étapes. Les évaluations peuvent cependant être représentées de différentes manières. Outre les étapes, on peut aussi avoir une représentation par trajet, temps de déplacement ou distance. Le type de représentation change la perception. En raison des différents critères de choix qui existent, on a choisi des trajets avec des moyens de transport « purs » et combinés pour la représentation par trajet dans cette analyse. La possibilité d'effectuer des comparaisons internationales est importante dans ce contexte.

Les déplacements à pied sont très importants « seuls » ou combinés. Les enfants et adolescents effectuent exclusivement à pied 38% de tous les trajets. Viennent s'ajouter à cela 26% de trajets à pied combinés avec d'autres moyens de transport. Cela montre l'importance du trafic piétonnier comme type de déplacement autonome ainsi que son rôle important de charnière entre les moyens de transport.

Les engins assimilés à un véhicule sont probablement sous-estimés dans le microrecensement. Les trottinettes, kickboards ou patins inline sont plutôt utilisés par les enfants de 6-12 ans pour les trajets scolaires. Ils représentent une part de 3 à 4%. Pour des raisons de méthodologie, comme par exemple les parents donnant parfois des renseignements à la place de leurs enfants, le pourcentage des engins assimilés à un véhicule est probablement sous-estimé. Les résultats d'autres études vont également dans ce sens.

Le vélo est rarement combiné et a perdu du terrain. Sur un même trajet, le vélo est rarement combiné à d'autres moyens de transport. Même la combinaison du vélo et des transports publics est relativement rare en pourcentage. Depuis 1994, les trajets cyclistes « purs » ont notamment fortement diminué. Entre 2005 et 2010, cette baisse s'applique aussi aux trajets à vélo combinés qui ne représentent qu'à peine 2% en 2010.

Illustration Z-1F: Déplacements en moyens de transport « purs » et combinés chez les enfants et les adolescents âgés de 6 à 20 ans en 1994, 2000, 2005 et 2010 (base = 9 847, 18 631, 18 785 et 34 864)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

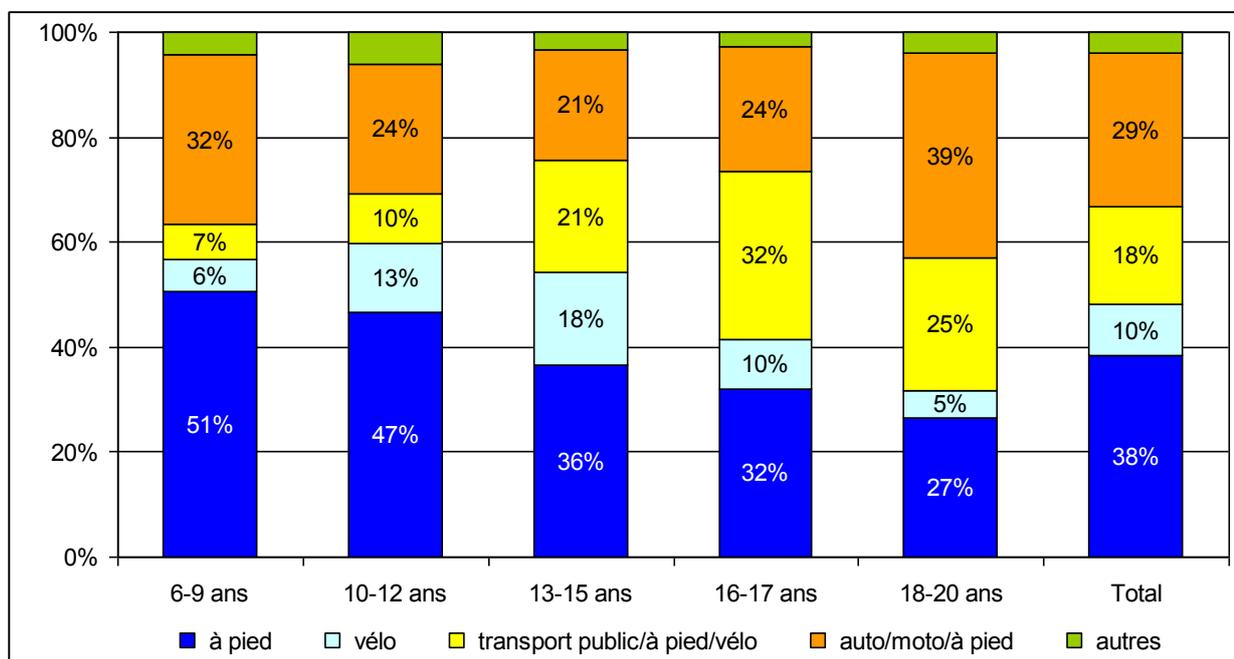
Combinaison fréquente des transports publics et du trafic piétonnier. Les trajets en transports publics sont par nature presque toujours combinés à d'autres moyens de transport, surtout aux déplacements à pied. Le pourcentage de ces trajets a encore augmenté dans tous les groupes d'âge.

Il est étonnant de constater que les déplacements motorisés sont rarement combinés – il semblerait qu'il y ait souvent des places de stationnement à côté de la destination. Les trajets motorisés sont en majorité des déplacements modaux « purs » et sont relativement rarement combinés (seulement 6% des trajets effectués en partie en voiture sont combinés). Cela signifie que, sur la plupart des déplacements, on a un parking situé juste à côté de la destination au début et à la fin du trajet. Après un recul, les déplacements en voiture « purs » ont à nouveau légèrement progressé en 2010. Par contre, les trajets combinés ont à nouveau reculé entre 2005 et 2010.

La comparaison de l'évolution de la répartition modale par étape et trajet ne montre presque pas de différences entre les deux types d'évaluation. Afin de mieux estimer le développement et de pouvoir délimiter les influences méthodologiques du type de représentation, on a effectué une comparaison par étape et trajet. Il s'avère que l'évolution est en grande partie parallèle pour l'évaluation par étape et trajet. Les possibilités de comparaison sont restreintes étant donné que les étapes n'ont pas été recensées intégralement dans les microrecensements de 1994 et 2000. Au niveau des trajets, l'évolution est quelque peu « lissée » ce qui se rapproche de l'interprétation d'une série.

Plus les enfants et les adolescents sont jeunes, plus ils se déplacent à pied quotidiennement. En 2010, les jeunes âgés de 6 à 9 ans parcouraient environ la moitié de leurs trajets à pied contre encore plus d'un quart chez les 18-20 ans. Avec l'augmentation de l'âge, l'utilisation des transports publics croît. On a un saut notable de cette utilisation à partir de 13 ans ce qui correspond au passage du primaire au secondaire. Le vélo est le plus souvent utilisé par les 13-15 ans. Le pourcentage des trajets motorisés est minimal dans ce groupe d'âge. A partir de 18 ans, lorsqu'il est possible de passer le permis de conduire, le pourcentage des véhicules automobiles augmente fortement. Au fil du temps et sur l'ensemble des groupes d'âge, le pourcentage des trajets effectués à pied et en transports publics augmente légèrement tandis que la part du vélo et des véhicules motorisés diminue quelque peu, notamment depuis 2000.

Illustration Z-2F: Moyen de transport choisi quel que soit le but en fonction de l'âge en 2010
(base = 34 834 déplacements d'enfants et d'adolescents âgés de 6 à 20 ans)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

Les garçons et les jeunes hommes se déplacent plus souvent à vélo que leurs collègues féminines. Cette différence est particulièrement marquée entre 13 et 15 ans. Par contre, les jeunes filles de cet âge sont plus souvent en déplacement avec les transports publics et les véhicules automobiles. Entre 6 et 12 ans, les jeunes filles compensent leur utilisation moindre du vélo par davantage de déplacements à pied. A partir de l'âge de 16 ans, on constate une différence entre les garçons et les filles avec une part plus importante de transports publics pour les filles et un pourcentage supérieur de véhicules automobiles pour les garçons.

Pourcentage plus important des trajets piétonniers chez les jeunes enfants en Suisse alémanique, chez les plus âgés en Romandie. En Suisse romande, la part du vélo est intégralement nettement plus faible qu'en Suisse alémanique. Cet effet est le plus marqué entre 13 et 15 ans. Par contre, les Romands de moins de 15 ans sont plus souvent en déplacement avec les moyens de transport motorisés ; à partir de 16 ans, les pourcentages sont pratiquement équivalents entre les régions linguistiques. Sur l'ensemble des groupes d'âge entre 2005 et 2010 en Romandie, les parts des transports publics ont augmenté au détriment du TIM tandis que les pourcentages des déplacements à pied et à vélo sont restés stables. En Suisse alémanique, on a enregistré de très légers mouvements qui ne sont pas significatifs en termes statistiques.

Plus on habite loin du centre-ville vers l'agglomération et la campagne, plus la part des déplacements à pied est faible et plus le transport motorisé est important. En ce qui concerne le vélo, le comportement est similaire jusqu'à l'âge de 15 ans ce qui signifie que plus la région est rurale, plus les pourcentages liés au vélo sont importants. Cependant les parts représentées par le vélo sont identiques dans tous les types géographiques chez les plus de 16 ans. Sur tous les groupes d'âge, la part des déplacements à pied augmente dans le centre-ville et en agglomération et reste identique à la campagne. Depuis 2000, le vélo est en recul dans tous les types géographiques. Par contre, les transports publics augmentent. La part des véhicules motorisés augmente au centre-ville et son ordre de grandeur reste inchangé en agglomération et à la campagne.

Sur les courtes distances de moins de 1 km, les déplacements à pied sont dominants à hauteur de 75%. Chez les 13-15 ans, les trajets à vélo sont aussi importants (18%). Ce groupe d'âge effectue un tiers de ses déplacements de 1,1 à 3 km à vélo. Les déplacements de plus de 3 km sont principalement effectués de manière motorisée (notamment chez les 6-12 ans) ou avec les transports publics (chez les adolescents). Sur les courtes distances, les trajets à pied augmentent au fil du temps et la part du vélo a tendance à diminuer. Sur les longues distances, les transports publics augmentent au détriment des véhicules automobiles et du trafic cycliste.

Les enfants et les adolescents issus de ménages sans automobile se déplacent nettement plus souvent à pied que ceux issus de ménages comptant une ou plusieurs voitures. Ces derniers sont plus souvent en déplacement par des moyens motorisés. En revanche, la présence automobile dans le ménage n'influe aucunement sur l'utilisation du vélo. Sur l'ensemble des groupes d'âge, la situation n'a que peu changé depuis 2005 dans les ménages disposant de voitures ; dans les ménages sans voiture la part représentée par les trajets à pied a augmenté avec une baisse des trajets en transports publics. Ces valeurs reposent cependant sur un échantillon relativement faible.

Evolution des déplacements pour la formation

Le nombre de déplacements scolaires diminue. Les enfants de primaire et de secondaire effectuent en moyenne par jour plus de trois déplacements pour les formations. Chez les adolescents, on a encore 2.5 trajets par jour. Entre 2005 et 2010, le nombre de déplacements scolaires a surtout diminué chez les enfants de 6 à 9 ans scolarisés en primaire ce qui pourrait être lié à la centralisation croissante des emplacements des crèches et des écoles primaires ainsi qu'à l'introduction de cantines et de structures de jour. Pour une bonne partie, les enfants rentrent chez eux le midi. Les autres peuvent se restaurer ou être pris en charge dans un autre endroit qu'à l'école comme par exemple dans une garderie.

Distances plus longues des trajets scolaires chez tous les groupes d'âge. Les trajets ont augmenté pour les enfants des écoles primaires âgés de 6 à 15 ans à la campagne et en Romandie. Cette augmentation est probablement liée au regroupement des sites scolaires comme par exemple dans le canton de Vaud. Malgré cette évolution, les distances moyennes des écoliers du primaire sont toujours faibles pour se rendre à l'école. Chez les jeunes, 7 trajets scolaires sur 10 font moins d'un kilomètre. Les distances n'augmentent significativement qu'au niveau tertiaire (formation professionnelle, gymnase). Comme pour le nombre de trajets scolaires, les différentes évolutions au niveau des distances devraient se superposer et se compenser. La centralisation a certes rallongé les trajets scolaires mais ce phénomène est légèrement atténué par les différents trajets effectués le midi par exemple jusqu'à une cantine ou dans un parc qui ont tendance à être plus courts.

La durée des trajets scolaires augmente chez les adolescents. L'augmentation des distances entraîne une hausse de la durée des trajets pour les formations. Ces trajets durent 25 à 30 minutes chez les plus de 16 ans. Les élèves de primaire ont des déplacements presque identiques en temps en 2010 et 1994 avec une moyenne d'environ 12 minutes et deux tiers des trajets en dessous de cette valeur.

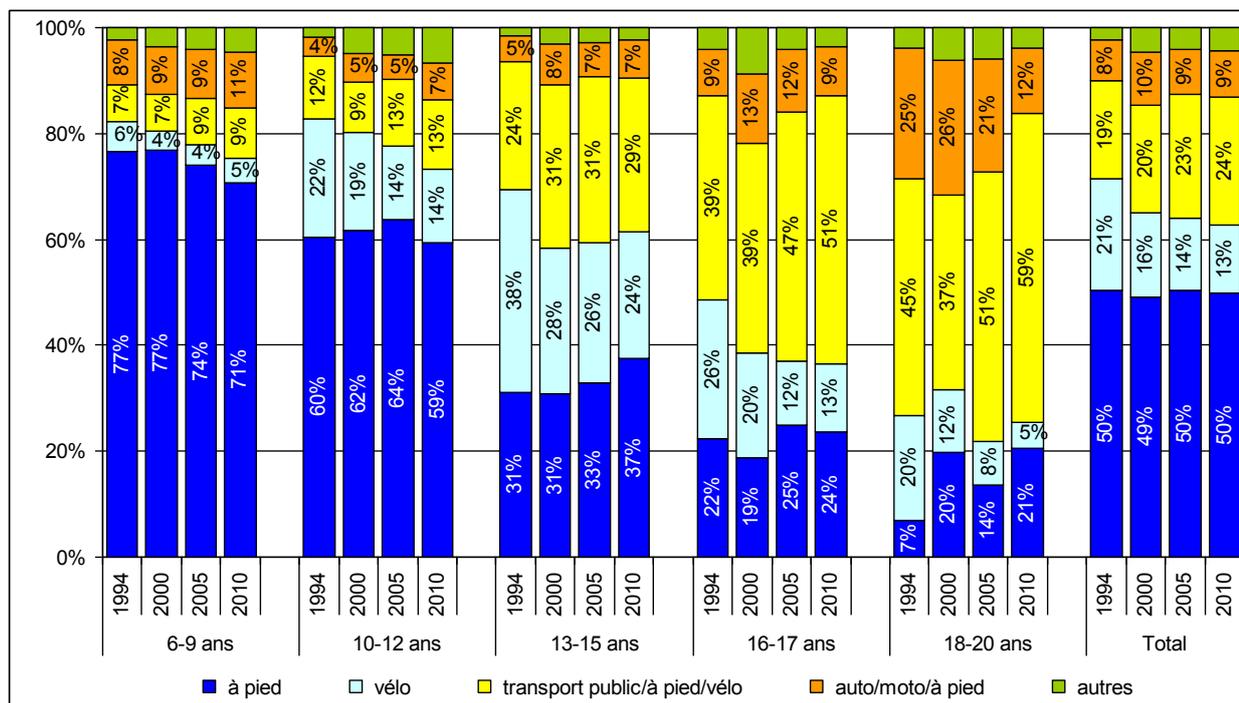
Pourcentage important des déplacements à pied pour se rendre à l'école – tendance au recul chez les élèves du primaire, augmentation chez les adolescents. En Suisse, 7 enfants sur 10 du niveau école primaire (6-9 ans) se rendent toujours à l'école à pied, contre 6 sur 10 au niveau intermédiaire (10-12 ans) et à peine 4 sur 10 au niveau secondaire. Chez les plus jeunes, on constate une baisse continue des déplacements scolaires à pied qui passent de 77% en 1994 à encore 71% tandis que chez les jeunes âgés de plus de 13 ans, le pourcentage augmente. Chez les 13-15 ans, par exemple, on est passé de 31% en 1994 à 37% en 2010.

Il semblerait que l'on ait atteint le « creux de la vague » pour le vélo. Entre 2005 et 2010, on n'a plus enregistré de recul des parts du vélo que dans le groupe d'utilisateurs principaux des 13-15 ans et 18-20 ans. Dans les autres groupes d'âge, la part du vélo stagne ou augmente même de manière minime. Au total, l'utilisation du vélo pour se rendre à l'école a fortement baissé depuis 1994 ; sur tous les groupes d'âge, on est passé environ deux cinquièmes de 21% en 1994 à seulement 13% des trajets.

Davantage de déplacements scolaires en transports publics. Les taux de croissance des transports publics d'environ 30% depuis 1994 sont presque aussi spectaculaires que la chute de la part du vélo sur la même période. Comme pour la baisse enregistrée pour le vélo, les augmentations des transports publics entre 2005 et 2010 ne sont plus si importantes que cela sur l'ensemble des groupes d'âge avec environ 4%. Seuls les 18-20 ans affichent encore une nette hausse importante.

Plus de services de chauffeur chez les plus jeunes, moins d'utilisation des véhicules automobiles chez les adolescents. Tandis que chez les élèves du primaire, la part des trajets scolaires motorisés augmente légèrement (11% des enfants âgés de 6 à 9 ans étaient conduits à l'école), le pourcentage des trajets effectués en véhicules automobiles diminue nettement chez les adolescents à partir de 16 ans.

Illustration Z-3F: Moyen de transport choisi pour se rendre en formation en 1994, 2000, 2005 et 2010, en fonction de l'âge (base = 3 730, 6 737, 7 435 et 12 152 déplacements d'enfants et d'adolescents)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

Les déplacements scolaires des élèves du primaire entraînent moins d'exercice physique et sont plus écologiques chez les adolescents. Chez les enfants âgés de 6 à 12 ans, la baisse des pourcentages du vélo et des déplacements à pied est compensée par davantage de trajets en transports publics et véhicules motorisés. Par contre, les pourcentages des déplacements à pied et en transports publics augmentent chez les adolescents avec une baisse des parts des déplacements motorisés et à vélo. Une stabilisation se dessine cependant dans ce dernier cas.

Tendance au rapprochement du choix des moyens de transport entre les garçons et les filles. Cela vaut notamment pour les jeunes de 13 ans et plus. Tandis que chez les garçons âgés de 13 à 15 ans, les parts du vélo ont encore enregistré un fort recul de 32% à 26%, elles sont augmentées très légèrement de 21% à 22% chez les jeunes filles. Chez les jeunes âgés de 16 à 20 ans, on n'a presque pas de différences entre les garçons et les filles au niveau de l'utilisation des véhicules automobiles. Dans les deux cas, la part des véhicules automobiles recule à environ 10% avec une baisse plus marquée chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes.

Les élèves romands du primaire se rendent nettement moins souvent à pied à l'école. Chez les 6-12 ans, la part des déplacements à pied a fortement chuté en Romandie et est passée de 68% à 57%. La Suisse alémanique recule aussi de 72% à 68%. Et ce après une augmentation du même ordre de grandeur de ce pourcentage en Romandie entre 2000 et 2005. Une des raisons possibles évoquées pour l'augmentation était à l'époque les nombreuses activités organisées en faveur des déplacements à pied jusqu'à l'école. Même si ces efforts se sont poursuivis depuis, on a enregistré un net recul. Les déplacements à pied chez les 6-9 ans ont été principalement remplacés par des trajets en transports publics et en voiture chez les 10-12 ans. On peut supposer que la centralisation des lieux de formation dans les différents cantons a rallongé les trajets scolaires et que les trajets à pied ont été remplacés par des déplacements avec les transports publics et en partie par taxi familial. Dans la mesure où cette hypothèse est exacte, cela montrerait que les importants changements structurels pourraient remettre en question les effets positifs des campagnes.

Stabilisation de la part du vélo en Romandie à un faible niveau, poursuite légère de la baisse Suisse alémanique. Contrairement à la Suisse alémanique, le vélo a arrêté sa chute en Romandie et est de 4% sur l'ensemble des groupes d'âge. Cela signifie que le vélo sur les trajets pour se rendre aux formations ne joue actuellement plus qu'un rôle marginal en Romandie. En Suisse alémanique, le vélo a encore légèrement reculé de 18% à 17% et est ainsi environ quatre fois supérieur aux valeurs romandes.

Diminution des trajets effectués à pied à la campagne avec plus de trajets en transports publics ; quelques signes positifs pour l'évolution du vélo. En ville, les parts des trajets à pied n'ont plus changé sur l'ensemble des groupes d'âge tandis qu'ils chutent nettement à la campagne, notamment chez les enfants de 6 à 12 ans ce qui pourrait être lié à l'augmentation des distances. Par contre, les transports publics progressent, surtout chez les 16-20 ans ce qui est également imputable aux distances plus importantes pour se rendre à l'école. Parallèlement, les trajets motorisés diminuent significativement. Au centre-ville, jusqu'à 15 ans, les jeunes parcourent à nouveau légèrement plus de trajets à vélo. En agglomération et à la campagne, la tendance est toujours à la baisse, exception faite des 6-12 ans, mais cette baisse est cependant très légère.

Plus les communes sont rurales et aux revenus élevés, plus les déplacements à pied sont faibles et les trajets en transports publics et TIM importants. Tandis que dans les communes d'agglomération, 72% des 6-12 ans se rendent à l'école à pied, ils ne sont qu'environ 55% à le faire dans les communes rurales de la périphérie et celles aux revenus forts. Par contre, dans les communes rurales, on utilise plus souvent les transports publics tandis que la part du TIM reste étonnamment relativement faible. Dans les communes aux forts revenus, on utilise plus souvent le taxi familial, sur 15% des trajets avec une tendance à la baisse depuis 2005.

Légère augmentation des parts du vélo sur les distances d'un à trois kilomètres. Tandis que le vélo perd encore légèrement du terrain sur les très courtes distances jusqu'à 1 km et de plus de 3 km, on constate une légère augmentation entre 1 km et 3 km chez les enfants âgés de 6 à 15 ans. Exception faite des plus jeunes, les parts des trajets effectués à pied sur des distances de moins de 3 km augmentent nettement, surtout chez les 13-20 ans. Cela devrait représenter un changement de comportement fondamental : étant donné que plus de trajets scolaires sont effectués avec les transports publics, on a par exemple à la pause déjeuner davantage de trajets courts (à pied) à proximité de l'école. Auparavant, on avait davantage d'allers et retours entre l'école et la maison à midi qui était encore (plus) souvent effectués à vélo.

Part des déplacements à pied en hausse et part du TIM en baisse chez les enfants de ménages sans voitures. Les enfants et adolescents de ménages sans voitures effectuent beaucoup plus de trajets scolaires à pied et nettement moins en voiture que ceux de ménages disposant de plusieurs voitures. Cela vaut aussi bien pour la ville, l'agglomération que la campagne. En agglomération par exemple, la part des trajets scolaires motorisés chez les élèves âgés de 6 à 7 ans provenant de ménages disposant de deux voitures et plus est d'environ 20%, contre 0% dans les ménages sans voitures et de 10% pour les ménages avec une voiture.

Evolution des déplacements pour les loisirs

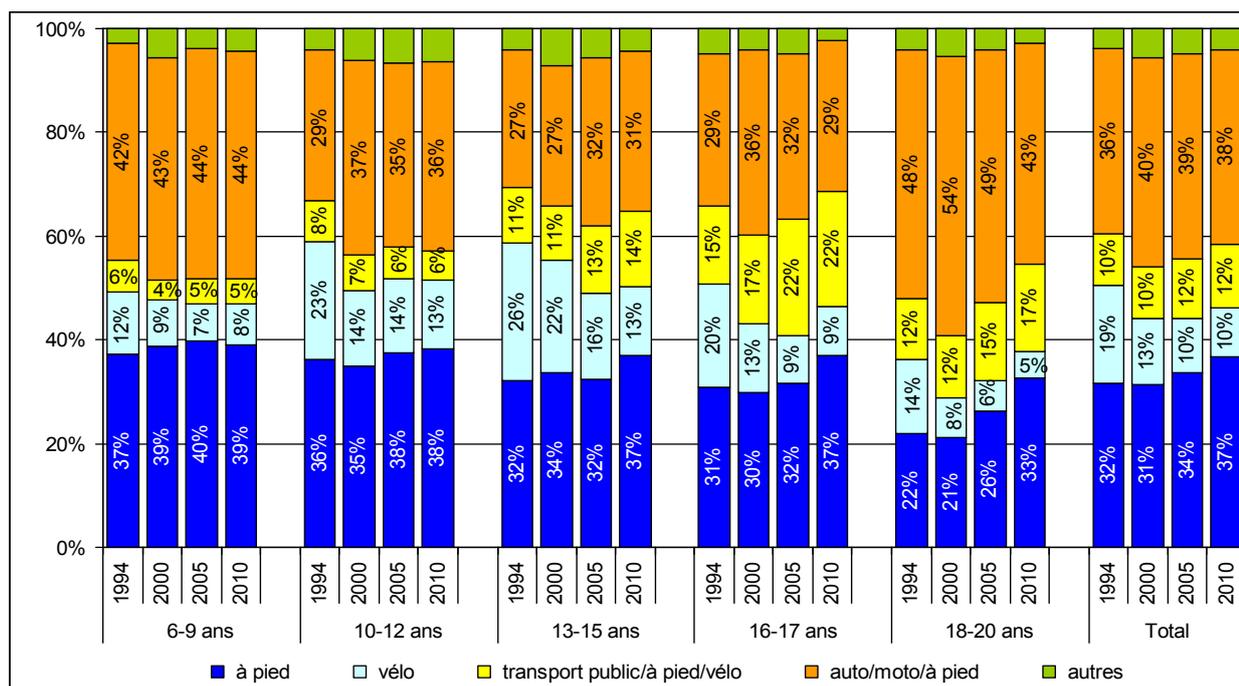
Le nombre de trajets quotidiens liés aux loisirs des enfants et adolescents est relativement stable avec 1.5 déplacement. Après avoir enregistré une forte baisse notamment chez les jeunes entre 2000 et 2005, il n'y a plus eu que quelques mouvements entre 2005 et 2010. Les différences sont faibles entre les groupes d'âge.

Recul des distances dans le cadre des loisirs. En 2010, les distances ont légèrement reculé dans la plupart des groupes d'âge. Depuis 1994, ils ont au total à peine changé. Un trajet moyen pour les loisirs fait environ 8 kilomètres. 50% font moins de 2 kilomètres (valeur médiane). 36% font moins d'un kilomètre.

La durée des déplacements pour les loisirs diminue. En 2010, un trajet moyen pour les loisirs durait environ 26 minutes contre un peu moins de 33 minutes en 2005. Les groupes d'âge ne présentent que peu de différences. 50% des trajets font moins de 10 minutes chez les 6-12 ans contre 40% des trajets chez les plus âgés. Seul un cinquième des trajets dure plus de 30 minutes.

Le trafic cycliste semble s'être stabilisé pour les loisirs – augmentation des parts des déplacements pédestres. Depuis 1994, la part du vélo a presque chuté de 50% sur l'ensemble des groupes d'âge avec un passage de 19% à encore 10%. Entre 2005 et 2010, on n'a plus enregistré de recul que chez les 13-15 ans. Par contre, la part des déplacements pédestres a significativement augmenté pour les loisirs, surtout chez les adolescents, tandis que les parts des moyens de transport motorisés ont diminué. L'augmentation était cependant faible pour les transports publics. En 2010, 12% des trajets pour les loisirs étaient effectués avec les transports publics. Ce pourcentage est plus élevé (19%) chez les plus de 16 ans. 3 à 4 trajets liés aux loisirs sur 10 sont effectués avec des moyens de transport motorisés.

Illustration Z-4F: Moyen de transport choisi pour les loisirs en 1994, 2000, 2005 et 2010 en fonction de l'âge (base = 4 518, 7 889, 7 995 et 14 227 déplacements d'enfants et d'adolescents âgés de 6 à 20 ans)



Source : Office fédéral de la statistique (OFS) et Office fédéral du développement territorial (ARE) : microrecensement Mobilité et Transports

Durant leur temps libre, les jeunes hommes se déplacent nettement plus à pied et utilisent moins les moyens de transport motorisés. En 2010, les jeunes hommes de 16 à 20 ans effectuent plus d'un tiers de leurs trajets pour les loisirs (36%) à pied, contre seulement 23% en 2000. Le pourcentage des trajets effectués en véhicules automobiles a par contre chuté de 49% à 38%. On constate une tendance similaire mais moins marquée chez les jeunes femmes du même âge.

Les transports en commun sont plus importants pour les jeunes femmes que pour leurs homologues masculins. Les transports publics ont encore gagné en importance surtout chez les jeunes filles. Elles se déplacent beaucoup plus souvent en transports publics pour se rendre à leurs loisirs que leurs collègues masculins avec une poursuite de la hausse de leur utilisation en 2010 contrairement à ces derniers. Les parts du vélo et du TIM ont donc été remplacées par davantage de trajets en transports publics et à pied.

Les jeunes filles âgées de 6 à 12 ans utilisent (à nouveau) plus le vélo. Et ce après une forte baisse des parts depuis 1994 tout comme chez les garçons. Ce recul a aussi été marqué chez les jeunes filles de 13 à 15 ans : en 1994, encore plus de jeunes filles (27%) que de jeunes garçons (26%) prenaient le vélo pour leurs loisirs. En 2010, on ne comptait plus que 10% des jeunes filles et 16% des jeunes garçons ce qui correspond à un recul de 63% et 38%.

En Romandie, nette croissance des parts des trajets effectués à pied et en transports publics et diminution concomitante des trajets motorisés chez les jeunes. Suite à cette évolution les deux régions linguistiques se rapprochent lentement. On a toujours de grosses différences au niveau du vélo : en Suisse romande, avec une part de 5.5%, on roule environ deux fois moins à vélo qu'en Suisse alémanique (11%). Par contre, les enfants de moins de 15% se déplacent beaucoup plus de manière motorisée en Romandie. Chez les jeunes de plus de 16 ans, on n'a que peu de différences au niveau du TIM surtout en raison du fort recul de la part correspondante chez ce groupe d'âge en Romandie.

Renaissance du vélo en agglomération ? Augmentation continue de la part des trajets pédestres en ville. Les parts des trajets effectués à pied augmentent certes aussi à la campagne mais la croissance est nettement plus lente. Tandis que la part du vélo a continué à décroître en 2010 au centre-ville et à la campagne, on enregistre une légère augmentation en agglomération. Cela vaut surtout chez les 6-12 ans et les 16-20 ans. Il est intéressant de remarquer que les parts du trafic motorisé diminuent légèrement dans toutes les régions en 2010 tandis que les transports publics ne progressent plus qu'à la campagne.

Dans les régions suburbaines et périurbaines comme dans les communes rurales et à forts revenus, on a notamment une forte présence de la motorisation. C'est dans ces zones que la part du TIM est la plus élevée et la part du pédestre la plus faible. Par contre, la part des trajets à pied est la plus importante au centre-ville et dans la ceinture la plus centrale des agglomérations avec 38% à 41%. On constate une tendance à l'augmentation des déplacements à pied dans presque tous les types de régions. Dans les régions rurales, les transports publics ne jouent qu'un rôle marginal pour les trajets liés aux loisirs. Il est intéressant de remarquer que les parts du vélo ne sont pas très différentes entre les différents types géographiques - sur l'ensemble des groupes d'âge, elles ne fluctuent qu'entre 8% et 10%.

Les jeunes se déplacent de plus en plus souvent à pied pour se rendre à leurs loisirs surtout sur de courtes distances. Aujourd'hui, près de 6 trajets sur 10 liés aux loisirs et faisant moins de 3 kilomètres sont effectués à pied contre 5 sur 10 en 1994. Les trajets à vélo représentaient 25% des déplacements en 1994 contre seulement 13% en 2010. Ils ont ainsi presque chuté de 50%. Les parts des transports publics restent relativement stables sur les courtes distances liées aux loisirs avec une baisse des trajets motorisés.

Des déplacements à pied étonnamment importants sur les trajets de plus de 3 kilomètres. Ils représentent 7% des déplacements soit presque le double du vélo (4%). La part des transports publics augmente sur les longues distances. Au contraire, la part du trafic motorisé diminue depuis 2000.

Les enfants et adolescents de ménages sans voitures se déplacent nettement plus souvent à pied et avec les transports publics. Le nombre de voitures dans le ménage a aussi une grosse influence sur le choix d'un moyen de transport pour se rendre aux activités de loisirs. Les enfants et adolescents de ménages disposant d'une voiture ou de plusieurs ont nettement moins tendance à se déplacer à pied (33%) mais effectuent davantage de trajets motorisés (45%) que les ménages sans voitures (47% contre 16%). Il est intéressant de constater qu'il n'existe presque pas de différences pour le vélo entre les différents types de ménages. Dans tous les types de ménages, le trafic cycliste a cependant tendance à être remplacé par des trajets à pied et en transports publics. Le schéma est le même dans tous les groupes d'âge, aussi bien en ville qu'en agglomération et à la campagne.

Une meilleure offre de transports publics et des changements de comportements induisent probablement un boom des trajets pédestres. La forte augmentation des trajets effectués à pied par les jeunes pour leurs loisirs peut s'expliquer par l'augmentation des trajets effectués en transports publics et notamment sur de plus longues distances par exemple pour sortir en ville. Les jeunes utilisent les transports publics car ils disposent déjà d'un abonnement pour les trajets scolaires. De plus, les offres sont améliorées en permanence (plus de correspondances, bus / trains de nuit, abonnements Voie 7, etc.). Lorsque les jeunes arrivent à destination, ils se déplacent souvent à pied, indépendamment des transports publics. Cela augmente non seulement les trajets combinant déplacements à pied et transports publics mais aussi les déplacements à pied « purs ». Au total, cela remplace les déplacements qui étaient auparavant effectués en véhicule automobile ou à vélo.

Analyses supplémentaires concernant les déplacements pour les formations et loisirs et la mobilité au Tessin

Evolution différente des moyens de transport sur des déplacements courts pour les formations et loisirs.

Sur tous les groupes d'âge, les parts des moyens de transport sont relativement stables sur de courtes distances pour les formations (jusqu'à 3 km). Par contre, les trajets effectués à pied augmentent fortement pour les loisirs sur de courtes distances avec une poursuite de la baisse pour la part du vélo. Depuis 2000, on assiste également à une légère baisse des parts du TIM sur les courtes distances pour les loisirs. Selon le groupe d'âge, l'évolution est cependant hétérogène :

- Les enfants âgés de 6 à 12 ans parcourent moins souvent à pied les courtes distances, tant pour se rendre à l'école qu'à des activités de loisirs. Par contre, les trajets parcourus avec les moyens de transport publics et motorisés augmentent.
- Les jeunes âgés de 13 à 15 ans marchent davantage pour effectuer les trajets courts les menant à l'école et aux activités de loisirs. La part du vélo sur les trajets scolaires ne recule que faiblement mais accuse encore une fois une forte baisse pour les trajets liés aux loisirs. Le pourcentage d'utilisation des transports publics fléchit également sur les trajets courts pour se rendre aux formations. Ces trajets en transports publics semblent avoir été quasiment exclusivement remplacés par des déplacements pédestres.
- Les jeunes âgés de 16 à 20 ans parcourent également de plus en plus à pied les courtes distances. En 1994, 33% des courtes distances de moins de 3 km étaient effectuées à pied dans le cadre des déplacements pour des formations contre 55% en 2010. Le pourcentage des trajets effectués à pied augmente aussi nettement pour les déplacements liés aux loisirs (de 47% à 61%). Depuis lors, les jeunes effectuent à pied plus de 60% de leurs déplacements courts pour se rendre à des activités de loisirs.

Evolution hétérogène de l'utilisation du vélo selon le niveau d'urbanisation. Selon le lieu de résidence et le groupe d'âge, l'utilisation du vélo pour se rendre à des formations et activités de loisirs varie légèrement :

- en ville, on enregistre à nouveau une hausse du nombre d'enfants de moins de 15 ans se rendant à l'école à vélo. Par contre l'utilisation du vélo continue à diminuer pour les loisirs.
- En agglomération, la situation s'est stabilisée en ce qui concerne déplacements à vélo pour les loisirs : on a même de petites croissances ; pour ce qui est des trajets scolaires, le vélo continue à chuter notamment chez les plus de 13 ans.
- A la campagne, le vélo a perdu du terrain au cours de ces dernières années, notamment pour les loisirs. Chez les plus jeunes, la part du vélo a certes moins reculé pour les loisirs entre 2005 et 2010. Elle a même augmenté à nouveau sur les trajets scolaires. Les jeunes de 13 à 15 ans vivant à la campagne utilisent beaucoup moins le vélo pour leurs loisirs que pour se rendre à l'école.

Les enfants et adolescents italophones présentent des comportements de déplacement similaires à leurs collègues romands. Cela vaut notamment pour le trafic cycliste et piétonnier. Par rapport à la Suisse alémanique, les enfants et les adolescents tessinois et romands se déplacent nettement moins à vélo. Les déplacements avec les transports publics sont par contre similaires dans les trois régions linguistiques. Les enfants et adolescents tessinois utilisent beaucoup plus des moyens motorisés.

Les enfants et adolescents tessinois âgés de 6 à 20 ans présentent un comportement similaire à celui des Romands au niveau des trajets pour les formations. Environ 47% se rendent à l'école à pied. 33% utilisent les transports publics et 12% sont conduits en voiture. Comme en Romandie, le vélo ne joue presque aucun rôle pour se rendre à l'école avec une part de 4%.

On constate des points communs et des différences entre les régions linguistiques en ce qui concerne le trafic de loisir. Le point commun est que les trajets piétons sont aussi élevés dans toutes les régions linguistiques et tous les groupes d'âge, à une exception près. Par contre, les parts des autres moyens de transport sont différentes : la part du vélo au Tessin et en Romandie représente par exemple le plus souvent 50% de celle de Suisse alémanique. Par contre, les parts du trafic motorisé sont maximales au Tessin avec une part plus faible pour les trajets effectués avec les transports publics.

Interprétation synthétique des résultats

Le choix d'un moyen de transport par les enfants et les adolescents a radicalement changé entre 1994 et 2010. Lors des examens précédents de cette série, c'est surtout le fort recul du trafic cycliste qui a été primordial. Non seulement les données du recensement Mobilité et transports de 2010 nous donnent une nouvelle mesure mais elles nous brossent aussi un tableau plus global des évolutions depuis le premier relevé de 1994.

Il s'avère qu'il existe un lien étroit entre les changements structurels et les changements d'attitude et de comportement des enfants et adolescents. Au niveau structurel, les modifications enregistrées au niveau du système scolaire ont des effets particulièrement prononcés comme par exemple la centralisation des lieux de formation scolaire ou l'introduction de structures de jour. Cela concerne surtout l'école primaire, mais également les adolescents, qui doivent faire eux aussi des trajets plus longs pour se rendre à l'école. Deuxièmement, l'aménagement des transports publics au cours de ces 15 dernières années a eu des répercussions notables sur le comportement de mobilité. Les améliorations de l'offre avec davantage de correspondances, de bus / trains de nuit, les abonnements Voie 7, etc. sont plus fréquemment utilisées par les enfants et plus encore par les adolescents.

Viennent s'ajouter à cela les mutations sociales comme par exemple le fait que l'obtention du permis de conduire ne soit plus en tête de la liste des priorités des jeunes gens. En 2010, 41% des jeunes âgés de 18 à 20 ans possédaient un permis de conduire contre près de 60% en 2000. Le renoncement au passage précoce du permis de conduire a de nombreuses raisons. Ce n'est cependant possible que s'il existe des alternatives pour la mobilité. On a de telles alternatives avec l'amélioration de l'offre des transports publics. En 2010, près de 80% des jeunes âgés entre 16 et 20 ans possèdent au moins un abonnement aux transports publics soit une augmentation importante depuis 1994.

Les changements structurels et sociaux se répercutent différemment sur le choix des moyens de transport selon le groupe d'âge au fil du temps :

- chez les enfants âgés de 6 à 12 ans, le pourcentage de déplacements à pied et à vélo diminue. C'est lié d'une part à l'augmentation des distances pour se rendre à l'école - la part des trajets effectués à pied pour les loisirs reste par exemple stable - mais aussi au fait que les enfants utilisent les transports publics ou sont conduits à l'école par leurs parents.
- Chez les enfants de 13 à 15 qui se déplaçaient jusqu'à présent la plupart du temps à vélo, la part du vélo baisse de manière continue et nette. Les déplacements à vélo sont remplacés par des déplacements à pied, avec les transports publics ou en véhicule automobile.
- Chez les jeunes de 16 à 20 ans, les longues distances pour se rendre à l'école entraînent une utilisation accrue des transports publics. Ce phénomène est encouragé par la bonne offre de transports publics et l'attitude positive des jeunes vis-à-vis des transports publics - on peut y discuter, surfer sur Internet ou simplement ne rien faire - et induit un remplacement des trajets effectués auparavant à vélo ou par voie motorisée par des déplacements en bus, tram ou train (voir aussi Sauter/Wyss 2014). Des trajets supplémentaires sont effectués à pied sur le lieu de formation scolaire le midi ou après la fin de l'école. Il s'agit en partie de trajets scolaire et en partie de trajets pour les loisirs. C'est par exemple le cas lorsque des adolescents se rendent depuis l'école dans un parc pour déjeuner. Lorsqu'ils en reviennent, on est en présence d'un déplacement scolaire. Etant donné que les jeunes disposent déjà d'un abonnement aux transports publics pour se rendre à l'école, ils l'utilisent aussi davantage pour les trajets liés à leurs loisirs. On a également une explosion des déplacements à pied. Non seulement on a plus de trajets vers et depuis l'arrêt mais on a aussi une forte augmentation des trajets pédestres « purs ». Cela est probablement lié au fait que les jeunes font par exemple une sortie avec les transports publics et se déplacent principalement à pied sur place une fois arrivés à destination.

Au total, il semblerait que l'on ait assisté à un véritable changement de paradigme dans le choix des moyens de transport par les enfants et adolescents. C'est le vélo qui a le plus perdu aussi bien auprès des enfants que des adolescents même si une consolidation s'esquisse chez les enfants et ce bien que l'on enregistre un recul de la disponibilité pleine des vélos chez les plus jeunes (6-12 ans). Tandis que les enfants sont plus souvent conduits jusqu'à destination, les adolescents renoncent de plus en plus au véhicule automobile, aussi bien pour les formations que pour les loisirs. Ils utilisent à la place de plus en plus les transports publics et se déplacent davantage à pied.

The findings at a glance

The mobility patterns of children and adolescents are constantly changing. The analysis below follows on from earlier research and portrays developments and trends over the years 1994, 2000, 2005 and 2010. The most significant findings are summed up below.

- Reduced access to bicycles. In 2010, children in particular once again had less unlimited access to bicycles than in previous years. Seventy-five per cent of 6- to 12-year-olds had their own bicycles, compared to 89 per cent in 1994. For 13- to 15-year-olds, the figures stood at 91 and 94 per cent respectively.
- More children and adolescents had public transport passes. As in previous years, markedly more children and adolescents had public transport passes in 2010 than in 2005. Four out of five adolescents aged between 16 and 20 had at least one pass, as against 65 per cent in 1994.
- Are mopeds making a comeback? After dropping sharply for many years, the number of adolescents with unlimited access to a moped rose in 2010. In fact, among 14- and 15-year-olds, the percentage (20%) was even higher than in 1994 (18%).
- Rising levels of motorization. The availability of motorized means of transportation rose among adolescents aged 14 to 20, after having fallen in 2000 and 2005.
- Bicycle parking spot situation could be improved. A relatively high percentage of children and adolescents had access to a spot to park their bicycles at home (83%), at school (77%) or at destination (88%), but the spots often fell short in terms of quality.
- The number of trips to and from school fell as distances and travel times increased. Because of the growing centralization of educational facilities, distances and – for adolescents – travel times rose; by the same token, the number of trips to and from school per day fell.
- Primary school pupils went to school on foot less frequently, adolescents more frequently on foot and by public transport. Because of the longer distances involved, children were less likely to walk, instead taking public transport or being driven. Adolescents also used public transport more frequently and walked more at the destination. They travelled more ecologically, whereas children became more inactive.
- Boys and girls increasingly tending to use the same mode of locomotion. Girls and young women travel a bit more frequently on foot or on public transport, boys and young men a bit more frequently by bicycle. The gap between the two had nevertheless narrowed over time.
- Bicycle use stabilized in French-speaking Switzerland, walking less popular. In French-speaking Switzerland, bicycle use stabilized at a low level and walking among primary school children (again) fell, after having increased significantly in 2005.
- Distances and duration of leisure-related trips fell as of 2005; however the number of journeys remained unchanged. Half of all leisure-related trips were under 2 km and took less than 15 minutes.
- Walking to and from leisure activities increased significantly, especially for short distances. In 2010, almost 6 out of 10 leisure-related trips up to 3 km were made on foot (5 out of 10 in 1994). Even for trips over 3 km, walking accounted for 7 per cent, or almost twice as much as bicycling (4%).
- More young men (16-20) were wearing out the soles of their feet rather than the treads of their tires. In 2010, young men walked to and from more than a third (36%) of their leisure activities (2000: 23%). Over all, young people used motor vehicles less to travel to and from leisure activities.
- Bicycle use to and from leisure activities seems to have “bottomed out”. No further drops were recorded in bicycle use; girls (6-12) were even taking somewhat more frequently to their bikes, and in suburban areas bicycle use increased slightly. Bicycle use to and from leisure activities was largely unrelated to type of geographical area involved or the number of cars in the household. Major differences persisted between German- and French-speaking Switzerland.
- The mobility patterns of children and adolescents in Italian-speaking Switzerland were similar to those of their counterparts in French-speaking Switzerland, especially in terms of walking and bicycle use; on the other hand, Italian-speaking children and adolescents were slightly more inclined to use motor vehicles and less inclined to use public transport.

Summary

Initial situation and purpose

The day-to-day mobility patterns of children and adolescents differ from those of the adult population. Children and adolescents do not yet have access to the same means of transportation as adults. Since most of them still attend some kind of school or training facility, their most common destinations are educational institutions and leisure activities. Besides public transport, they travel most frequently on foot and by bicycle. The means of transportation differ starkly depending on the age group and purpose of travel, and change over time.

The present analysis, which was commissioned by the Human-Powered Mobility Unit of the Swiss Federal Roads Office (FEDRO), follows on from two earlier studies³ and describes – supplemented with data from the 2010 “Mobility and Traffic” microcensus – developments and trends at four points in time, namely 1994, 2000, 2005 and 2010.

The data show that the mobility patterns of children and adolescents are constantly changing. Because those patterns diverge increasingly with age, this newest report adapts the analyses accordingly, focusing on the 6- to 12-, 13- to 15- and 16- to 20-year-old age groups. Depending on the purpose of travel or the analysis unit, more specific age groups were also analysed.

Mobility conditions

Reduced access to bicycles. In 2010, children in particular once again had even less unlimited access to bicycles than in previous years. Among 6- to 12-year-olds, the figure fell from 89 per cent in 1994 to 75 per cent in 2010. Among 13- to 15-year-olds, on the other hand, 91 per cent still owned their own bicycles (94% in 1994). A greater percentage in all age groups had to make arrangements to use a bicycle. The reason for the drop in bicycle access in the youngest age group is unknown. Access to bicycles was higher in German-speaking Switzerland and in the countryside.

Bicycle parking spot situation wanting. A relatively high percentage of children and adolescents had a spot to park their bicycles at home (83%), at their training facility / school (77%) or at destination (88%), but the spots often fell short in terms of quality. At home access to them could be improved, and outside the home protection against theft (places to attach bikes) and roofing could be improved.

More frequent ownership of a public transport pass. While fewer children and adolescents had access to bicycles, in 2010 substantially more once again had a public transport pass. Four out of five adolescents aged between 16 and 20 had at least one pass (they numbered 65% in 1994). Children and young teens were less likely to have a pass.

Are mopeds making a comeback? There was a time when moped use among teens over 14 was commonplace, but fewer and fewer had access to this mode of locomotion in recent years. In 2010, however, more adolescents once again had unlimited access to a moped. In fact, the percentage of 14- and 15-year-olds with access to a moped was even higher (at 20%) than in 1994 (18%), and 16- and 17-year-olds increasingly had access not only to mopeds, but also to small motorbikes. Roughly 13 per cent of that age group had unlimited access to a motorbike in 2010. Access to mopeds was higher than average in German-speaking Switzerland, in the countryside and among adolescent boys.

Another change in trend for motorcycle and car driver's licences? Possession of a motorcycle or car driver's licence dropped sharply among 18- to 20-year-olds between 2000 and 2005, but rose again for motorcycles from 8 to 12 per cent. The percentage in this age group with a car driver's licence remained stable in 2005 and 2010, at 41 per cent. In 2000, 60 per cent had such a licence.

³ See Daniel Sauter, *Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Fakten und Trends aus den Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994, 2000 und 2005*, commissioned by the Swiss Federal Roads Offices (FEDRO), Materialien Langsamverkehr No. 115, 2008, with a summary in English.

Daniel Sauter, *Mobilität von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000*, commissioned by the Swiss Federal Office of Sport (FOSPO), Magglingen, 2005, with a summary in English.

Both reports are available at www.langsamverkehr.ch.

Access to cars growing, to motorcycles stable. In 2010, 53 per cent of 18- to 20-year-olds with a driver's licence always had access to a car (in 2005, this was the case for 51 per cent, and in 1994 for only 33 per cent). Unlimited access to motorcycles remained unchanged at 37 per cent.

Degree of motorization once again rising overall. Considered overall, access to motorized means of transportation once again increased among adolescents aged 14 to 20, after having dropped between 2000 and 2005. Unlimited access to a motor vehicle increased from 14 to 20 per cent among 14- and 15-year-olds, from 22 to 26 per cent among 16- and 17-year-olds and from 34 to 36 per cent among 18- to 20-year-olds.

High percentage of children and adolescents in households with several cars. In 2010, almost half (47%) of children and adolescents aged 6 to 20 were living in a household with two or more cars, and a further 45 per cent in households with one car. Conversely, only about 8 per cent lived in car-free households. The percentage of those living in car-free households has remained relatively stable since 2000, whereas the percentage of those living in households with several cars continued to grow – from 31 per cent in 1994 to the aforementioned 47 per cent in 2010.

Mobility on the reference date (purpose, tours, trips, distances and travel time)

Stable rates of mobility. On average, 91 per cent of children and adolescents were mobile on the date of the census. This was just barely more than the Swiss population overall (89%) and more or less the same as in 2005 and 1994. On weekends, especially on Sundays, substantially fewer children and adolescents were on the move than during the week. The percentage of those who did not leave the house on Sundays rose, from 15 per cent in 1994 to 21 per cent in 2010.

Few changes in the distribution of destinations. Between 1994 and 2010 there were only minor shifts in the distribution of destinations. At slightly over 40 per cent each, education- and leisure-related travel accounted for the biggest proportion of trips among 6- to 15-year-olds, although the percentage of school trips fell slightly. Among older adolescents, work and shopping accounted for more trips than during the childhood years. Shopping and leisure-related trips (recreational shopping) were often combined among children and adolescents and therefore difficult to count separately.

On average two tours per day; relatively few but growing number of combined trips. On average, children and adolescents made 1.8 tours per day, i.e. they left home on average almost twice a day in order to pursue an activity and return home. Roughly two thirds (63%) of the tours comprised only two legs, i.e. the outward and inward journey. In 31 per cent of cases, the tours comprised three legs, i.e. another activity was slotted in and a combined trip made. In 6 to 9 per cent of cases, the tour consisted of just *one* leg, in other words a round trip from door to door (an example being a walk). For adolescents between 16 and 20, the average tour was 26 km and 59 minutes long, although half of all tours were under 11 km and lasted only about 40 minutes.

Rise in number and distance of trips, but shorter travel time. In 2010, children and adolescents made 3.7 trips per day, slightly more than in 2005. There was a slight fall in the number of education-related trips per day, but a very slight increase in the number of leisure-related trips. The daily distance travelled also rose in 2010, but this may have a methodological explanation (more accurate route assessment). Unlike the number and distance of trips, and in a change from previous censuses, daily travel time fell between 2005 and 2010. On average, adolescents continued to spend more time on the move every day than the overall population.

Adolescents in French-speaking Switzerland (16 to 20) less frequently on the move every day, for shorter distances and less time. Adolescents in the French-speaking part of Switzerland made fewer trips than their German-speaking colleagues (3.5 vs 3.8), covered shorter distances (35 km vs 46 km) and were on the move less long (86 minutes vs 96 minutes).

City-dwelling children made more trips every day, but over shorter distances and with shorter travel times. Up to the age of 15, children in town made more trips than their colleagues in suburban areas and in the countryside but covered shorter distances, especially compared to those living in rural areas. Among adolescents aged 16 to 20, differences in the number of trips had shrunk to almost nil, but those living on the land covered substantially greater distances (51 km vs 41 km in suburban areas and 37 km in town).

Changes in mobility and choice of mode of locomotion (all purposes)

Presentation by “pure” and combined modes of locomotion. The choice of mode of locomotion was surveyed for each leg of the trip. The results can be presented in various ways, however, not only by leg of the trip but also by the trip itself, travel time or distance covered. Depending on how the results are presented, different perceptions emerge. Owing to various selection criteria, this analysis is based on trips in which “pure” and combined modes of transportation are counted together. The possibility to make international comparisons was an important factor in this context.

Walking, whether on its own or in combination with another mode, used for many trips. Children and adolescents made 38 per cent of all trips exclusively on foot. In a further 26 per cent of trips walking was combined with other modes of locomotion. This attests to the importance of walking as an independent mode of locomotion and the crucial role it plays as a link between means of transportation.

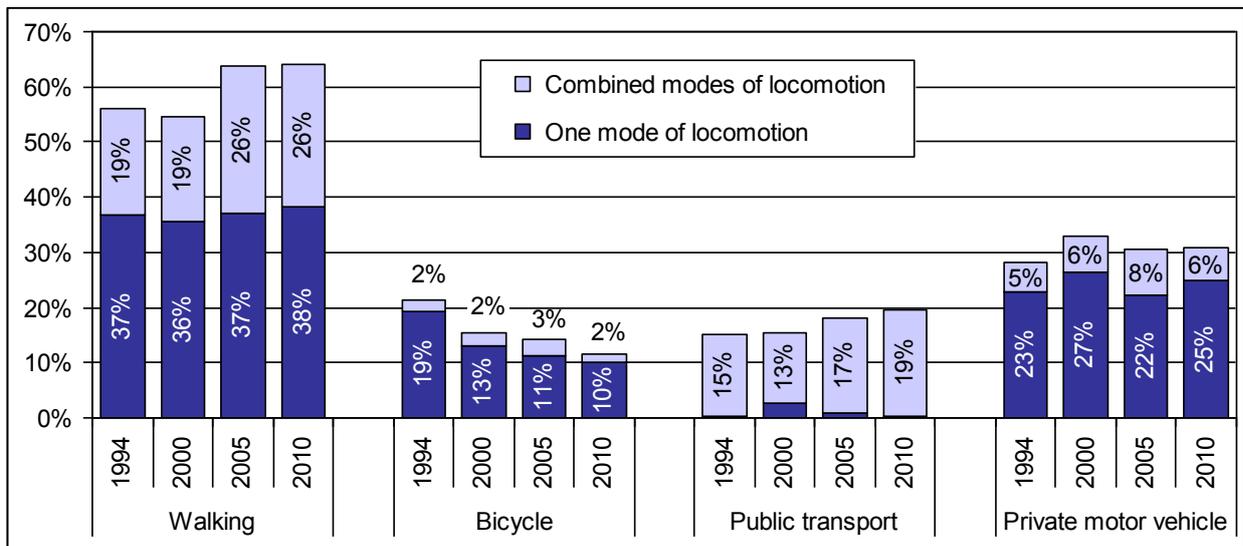
Micromobility devices probably underestimated in the microcensus. Scooters, kickboards and roller blades were used to go to school mostly by 6- to 12-year-olds, where they accounted for 3 to 4 per cent of trips. For methodological reasons – for example, in some cases it was the parents who provided information for their children – the proportion of such devices may have been underestimated, a hypothesis that is borne out by the findings of other studies.

Bicycles were rarely used in combination with other modes of locomotion and lost ground. Bicycles were rarely used on the same trip in combination with other means of transportation. Even the combination of bicycle and public transport was relatively infrequent in terms of percentage. Since 1994, the number of “pure” bicycle journeys in particular has dropped sharply. Steep declines were also recorded between 2005 and 2010 for trips on which bicycles were used in combination with other means. Those accounted for barely 2 per cent of all trips in 2010.

Public transport and walking frequently combined. Trips involving public transport were almost always, by nature, combined with other modes of locomotion – essentially walking. The percentage of such trips continued to rise in all age groups.

Astonishingly, motorized trips were rarely combined – parking space must usually be available near the destination. Motorized trips were for the most part “pure”, i.e. they involved only one means of transportation and were relatively rarely combined with other means (only 6 per cent of trips in which one leg was made in a motor vehicle were combined). This means that, for most trips, there must be a nearby parking space at the start and at the destination. After having dropped, the percentage of “pure” motor vehicle trips rose again slightly in 2010; combined trips, on the other hand, fell between 2005 and 2010.

Figure Z-1E: Trips by 6- to 20-year-old children and adolescents using one or several modes of locomotion in 1994, 2000, 2005 and 2010 (basis = 9,847, 18,631, 18,785 and 34,864 resp.)

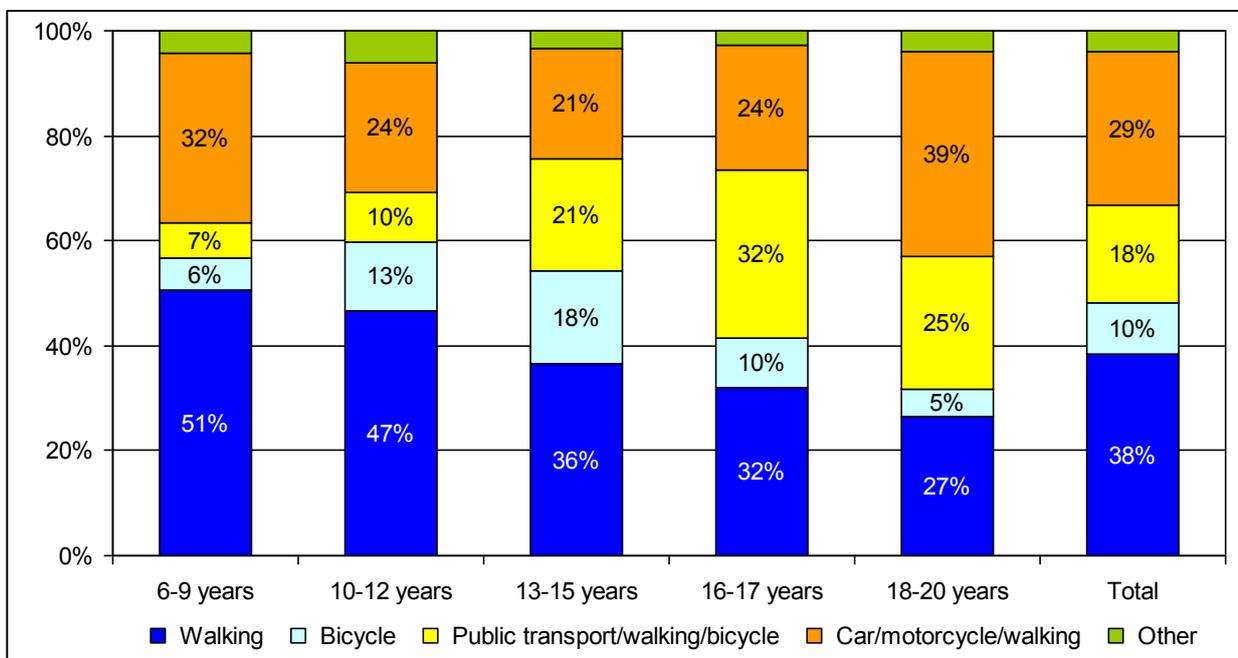


Source: Federal Statistical Office (FSO) and Federal Office for Spatial Development (ARE): Microcensus mobility and traffic

Comparison of changes in the modal split, or the composition of transport, by leg and trip show hardly any difference between the two types of evaluation. In order to assess changes more accurately and limit the methodology's impact on the presentation, the data were compared by leg and by trip. The result showed that the changes using that approach ran essentially parallel. Since legs were not fully integrated into the 1994 and 2000 micro censuses, their comparability is limited. In terms of the trips, the changes were somewhat "ironed out". This helps the interpretation of a time sequence.

The younger they were, the more likely children and adolescents were to make daily trips on foot. In 2010, 6- to 9-year-olds made almost half of all trips on foot; 18- to 20-year-olds made a little more than one quarter of all trips on foot. The number of trips made using public transport increases with age. At the age of 13 a particular jump happens, when they move from primary to secondary school. Bicycles were used most frequently by 13- to 15-year-olds. It was in that age group that the proportion of trips made in a motor vehicle was lowest. As of 18, the legal driving age, the number of trips made in a motor vehicle is significantly higher. Considered over time and across all age groups, the proportion of pedestrian trips and trips made using public transport increased slightly, whereas the proportion of bicycle and motor vehicle trips fell slightly, especially as of 2000.

Figure Z-2E: Choice of mode of locomotion for all purposes by age in 2010
(basis = 34,834 trips by 6- to 20-year-old children and adolescents)



Source: Federal Statistical Office (FSO) and Federal Office for Spatial Development (ARE): Microcensus mobility and traffic

Boys and teenage men used bicycles more frequently than their female counterparts. This was particularly the case between the ages of 13 and 15. Girls in that age group were more likely to travel by public transport or motor vehicle. Between 6 and 12 years of age, girls made up for their low bicycle use by making more trips on foot. As of 16, the difference between the sexes took the form of a higher proportion of trips by public transport for teenage girls and a higher proportion of motor vehicle trips for teenage boys.

Walking more frequent among younger children in German-speaking Switzerland and older children in French-speaking Switzerland. Systematically fewer trips were made by bicycle in French-speaking than in German-speaking Switzerland. This was most obviously the case between the ages of 13 and 15. On the other hand, French-speaking children up to the age of 15 traveled more frequently by public transport or motor vehicle; as of 16, the differences between the two language areas virtually disappeared. Across all age groups, the proportion of travel by public transport increased in French-speaking Switzerland between 2005 and 2010 at the expense of travel by motor vehicle, whereas the proportion of travel on foot and by bicycle remained stable. In German-speaking Switzerland, there were only slight and statistically insignificant changes.

The further the distance from the city centre to suburban areas and the countryside, the lower the number of trips on foot and the higher the number of trips made in a motor vehicle. The same holds true for bicycle travel up to the age of 15: the more rural the setting, the higher the number of bicycle trips. However, the proportion of bicycle travel in all types of area was equally high for those over 16. Among all age groups, the proportion of trips made on foot rose in town and in suburban areas and remained the same in the countryside. Bicycle use started losing ground in 2000 in all geographical areas, whereas public transport gained ground. Fewer trips were made by motor vehicle in the city centre, but roughly the same number was made in suburban areas and in the countryside.

On short distances of less than 1 km travel on foot predominated, accounting for three quarters of trips; among 13- to 15-year olds, bicycles also accounted for a large proportion (18%). This age group made one third of trips between 1.1 and 3 km by bicycle. Distances of over 3 km were primarily traveled by motor vehicle (especially among 6- to 12-year-olds) or by public transport (among adolescents). On short distances, the tendency to walk rose over time and bicycle travel tended to fall. On longer distances, public transport gained ground on travel by motor vehicle or bicycle.

Children and adolescents from car-free households travelled much more frequently on foot than those from households with one or more cars, who travelled more often by motor vehicle. Bicycle use was unrelated to whether or not the household had a car. Across all age groups, the situation in households with cars had changed little since 2005; in car-free households, the proportion of travel on foot rose and the use of public transport fell. These values are based on relatively small samples.

Trend in relation to travel to and from school

Number of school-related trips falling. Primary and secondary school children made on average over three school-related trips per day. Adolescents made about 2.5 trips per day. Between 2005 and 2010, the number of school-related trips fell above all among 6- to 9-year-olds, possibly as a result of the growing centralization of kindergarten and primary school sites and the introduction of school lunch programmes and after-school facilities. A fair number of children still went home for lunch, while many others ate and were supervised at a site other than the school, for example an after-school centre.

All age groups had longer school trips. Between the ages of 6 and 15, in the countryside and in French-speaking Switzerland among primary school children, the trip to school grew longer. This may be connected to the centralization of school sites, for example in the canton of Vaud. Despite that development, the average school-related trip for primary school children remained short. Among the youngest, 7 out of 10 school trips were less than one kilometer. Only at the tertiary level (occupational training, high school) are the distances significantly larger. As for the number of school-related trips, various developments in respect of distance overlapped and offset each other. Centralization led to longer school trips, a development that was slightly attenuated by individual trips made at noon, i.e. to the lunch table or to a park. The distance travelled in such cases tended to be short.

Duration of school-related trips among adolescents lengthened. As the distances rose, so did the duration of school-related trips. Among those over 16, each trip lasted 25 to 30 minutes. Primary school children, on the other hand, tended to be under way for as long in 2010 as in 1994, i.e. on average 12 minutes; two thirds of trips were nevertheless shorter.

High percentage walk to school – downward trend among primary school pupils, rise among adolescents. In Switzerland, 7 out of every 10 children in lower primary school (6-9 years) walked to school, but only 6 out of every 10 who were in middle primary school (10-12 years) and 4 out of 10 in secondary school. Among the youngest, the percentage of those walking to school steadily dropped, from 77 per cent in 1994 to 71 per cent, whereas among those 13 and older the percentage of those walking to school rose (for example, among 13- to 15-year-olds from 31 per cent in 1994 to 37 per cent in 2010).

Bicycle use has apparently bottomed out. Bicycle use dropped only in the main user group (13 to 15 years olds) and among 18- to 20-year-olds between 2005 and 2010. In the other age groups, bicycle use stagnated or even increased slightly. Overall, bicycle use to go to school has dropped sharply since 1994, i.e. by about two fifths across all age groups, from 21 per cent in 1994 to 13 per cent.

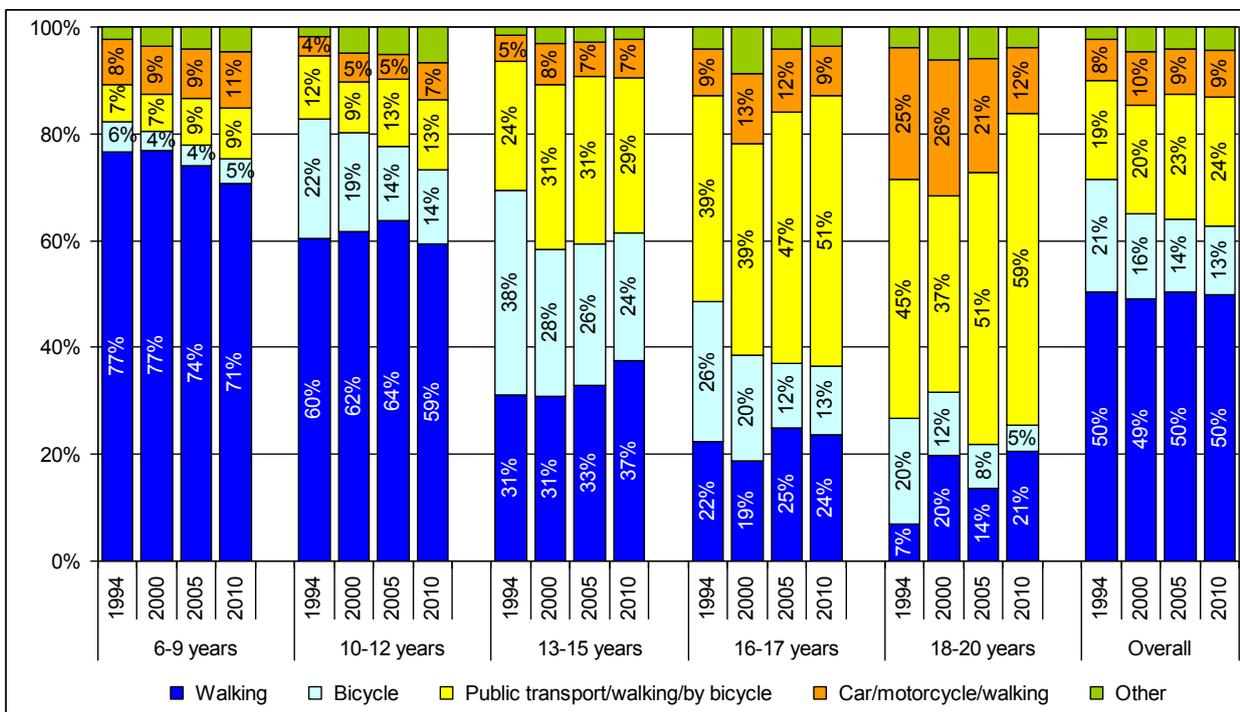
Public transport more frequently used to go to school. The use of public transport has grown almost as steeply since 1994 – by about 30 per cent – as the use of bicycles has dropped during the same

timeframe. In the case of both diminishing bicycle use and increasing public transport use, the changes were less marked between 2005 and 2010, hovering at around plus 4 per cent for public transport across all age groups. Only among 18- to 20-year-olds was there once again a marked increase.

The youngest increasingly chauffeured, adolescents made less frequent use of motor vehicles. Among primary school children, the proportion of those driven to school increased slightly – in 2010, 11 per cent of 6- to 9-year-olds were driven to school – but the percentage of adolescents travelling by motor vehicle dropped sharply as of 16.

Primary school children less active on the way to school, adolescents travelling more ecologically. Among 6- to 12-year-old children, the decreasing number of trips made on foot or by bicycle was offset by more trips on public transport and by motorized means of transportation. Among adolescents, on the other hand, the proportion of trips on foot and public transport rose, whereas those involving motor vehicles or bicycles fell. The latter nevertheless showed a tendency to stabilize.

Figure Z-3E: Choice of mode of locomotion for educational purposes in 1994, 2000, 2005 and 2010 by age group (basis = 3,730, 6,737, 7,435 and 12,152 trips by children and adolescents respectively)



Source: Federal Statistical Office (FSO) and Federal Office for Spatial Development (ARE): Microcensus mobility and traffic

Girls' and boys' choices of modes of locomotion tending to dovetail. This is especially true for adolescents as of the age of 13. While the use of bicycles among 13- to 15-year-old boys once again dropped sharply, from 32 to 26 per cent, it rose very slightly among girls, from 21 to 22 per cent. Among 16- to 20-year-olds there was hardly any difference in the use of motor vehicles between the sexes. In both cases the use of motor vehicles fell by about 10 per cent, more among teenage boys than girls.

Primary school children in French-speaking Switzerland travelled far less frequently to school on foot. The percentage of 6- to 12-year-olds going to school on foot fell steeply in French-speaking Switzerland, from 68 to 57 per cent; in German-speaking Switzerland it dropped from 72 to 68 per cent. And yet, the percentage in French-speaking Switzerland had risen by the same proportion between 2000 and 2005. The increase had been explained at the time by the many activities to promote walking to school. Those activities were continued and yet walking had clearly become less popular. Among 6- to 9-year-olds, walking was replaced above all by travel by public transport, and among 10- to 12-year-olds by car rides. In all likelihood, the centralization of school sites in individual cantons resulted in longer distances to school and in walking being replaced by travel on public transport and in some cases by the “family chauffeur”. Should that assumption be correct, it would show the extent to which structural changes can undermine the positive impact of campaigns.

Bicycle use in French-speaking Switzerland stabilized at a low level, further slight decreases in German-speaking Switzerland. Contrary to German-speaking Switzerland, bicycle use in French-speaking Switzerland stopped decreasing and stabilized at 4 per cent across all age groups. This means that bicycles are only marginally used in French-speaking Switzerland for education-related travel. In German-speaking Switzerland, the percentage again fell slightly, from 18 to 17 per cent, and was therefore four times higher than in western Switzerland.

Walking less frequent in the countryside, with more trips by public transport; some positive signs for bicycle use. The percentage of trips made on foot did not change in town across all age groups, but dropped noticeably in the countryside, especially among 6- to 12-year-olds, probably as a result of the longer journeys. On the other hand, the proportion of trips made on public transport increased, especially among 16- to 20-year-olds, again because of the longer distance. There was a sharp concomitant drop in motor vehicle use. In the city core, slightly more bicycle trips were once again made up to the age of 15. In suburban areas and in the countryside, the trend, except among 6- to 12-year-olds, was again towards fewer bicycle trips, although the drop was slight.

The more rural and high-income the municipality, the lower the percentage of trips on foot and therefore the higher the use of public transport and motor vehicles. While 72 per cent of 6- to 12-year-olds in suburban municipalities went to school on foot, in peripheral rural and high-income municipalities only about 55 per cent did so. In rural municipalities this meant that public transport was more frequently used, although motor vehicle use remained – surprisingly – relatively low. In high-income municipalities children are more frequently driven by the “family chauffeur” – 15 per cent of the time, trending downward since 2005.

Slight increase in bicycle use on distances of 1 to 3 km. Although bicycle use continued to lose ground on distances of up to 1 km and over 3 km, a slight increase was observed in distances of between 1 and 3 km by 6- to 15-year-olds. With the exception of the youngest children, the proportion of trips on foot over distances of up to 3 km rose sharply, especially among 13- to 20-year-olds. This reflects a fundamental change in behaviour: because more children and adolescents travelled to school on public transport, more short trips were made (on foot), for example during the lunch break, in the vicinity of the school. Previously more return trips were made home and back to school over the lunch hour, and they tended to be (more) frequently made by bicycle.

Children from car-free households walked more often, were driven less often. Children and adolescents from car-free households walked to school much more often and were driven much less often than those from households with several cars. This was the case in town, in suburban areas and in the countryside. In suburban areas, for example, the percentage of children being driven to school at school-starting age – 6 or 7 years old – was 20 per cent in households with two or more cars, 0 per cent in car-free households and 10 per cent in households with one car.

Trend in relation to leisure travel

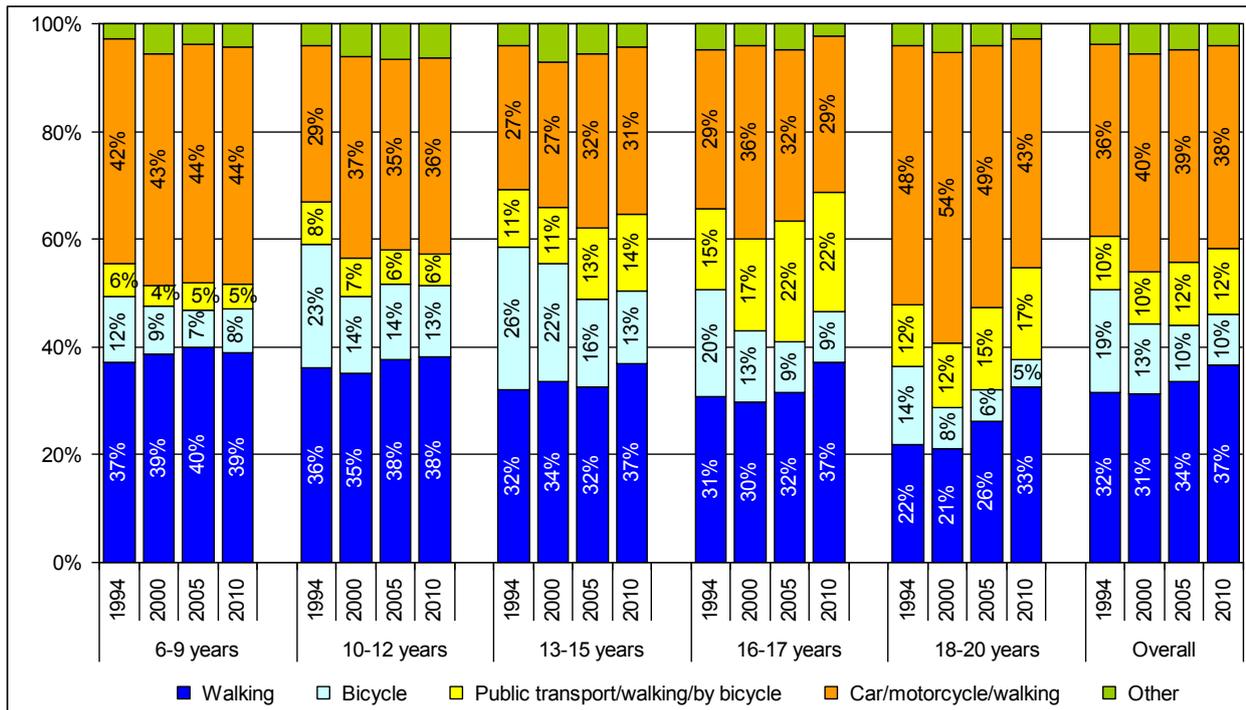
The number of trips for leisure purposes by children and adolescents relatively stable at 1.5 per day. After having dropped sharply between 2000 and 2005, especially among adolescents, there was little change in the number of leisure-related trips between 2005 and 2010. The differences between age groups were minimal.

Distances for leisure purposes fall. The distances covered in 2010 fell slightly in most age groups – they have barely changed overall since 1994. The average trip was somewhat more than 8 km, but half were shorter than 2 km (median) and 36 per cent shorter than 1 km.

Length of leisure-related travel fall. In 2010 the average leisure-related trip lasted 26 minutes, whereas in 2005 it lasted 33 minutes. The differences between age groups were minimal. Half of all trips by 6- to 12-year-olds and 40 per cent of those by older adolescents lasted less than 10 minutes. Only about one fifth of trips lasted more than 30 minutes.

Bicycle use for leisure-related travel apparently stabilizing – walking on the increase. Since 1994 bicycle use across all age groups had dropped by practically half, from 19 to 10 per cent. Between 2005 and 2010 the downward trend continued only among 13- to 15-year-olds. Adolescents in particular showed a markedly stronger inclination to walk to and from leisure activities, while the percentage of trips made by motor vehicle fell. There was only a slight increase in the use of public transport. In 2010, 12 per cent of leisure-related trips were made on public transport, although the figure was higher (19%) among 16-plus year-old adolescents. Three to four out of ten leisure-related trips were made using motor vehicles.

Figure Z-4E: Choice of transport mode to/from leisure activities 1994, 2000, 2005 and 2010 by age (basis = 4,518, 7,889, 7,995 and 14,227 trips by 6- to 20-year-old children and adolescents)



Source: Federal Statistical Office (FSO) and Federal Office for Spatial Development (ARE): Microcensus mobility and traffic

Young men much more likely to walk and less likely to use motor vehicles in their free time. Young men between the ages of 16 and 20 made more than a third of their trips (36%) in 2010 on foot. The corresponding figure in 2000 was 23 per cent. The percentage of trips using a motor vehicle decreased from 49 to 38 per cent. Among young women of the same age a similar, albeit less marked trend was observed.

Young women more likely to use public transport than their male colleagues. Public transport again gained ground, especially among young women, who were much more likely than their male colleagues to use public transport for leisure-related travel. They also increased their use again in 2010 while their male counterparts did not do so. Bicycle use and motorized travel were thus replaced by increased use of public transport and walking.

6- to 12-year-old girls (once again) cycling more, even though the proportion – as for boys – dropped steeply after 1994. Particularly noticeable was the drop among 13- to 15-year-old girls: in 1994, slightly more girls (27%) than boys (26%) used bicycles for leisure-related travel, whereas in 2010 only 10 per cent of girls and 16 per cent of boys did so, a drop of 63 and 38 per cent respectively.

In French-speaking Switzerland, a clear increase in walking and use of public transport and a concomitant decrease in motor vehicle use among adolescents. This development slowly narrowed the gap between the two language regions. Major differences persisted in terms of bicycle use: in western Switzerland only half as many trips (5.5%) were made by bicycle as in German-speaking Switzerland (11%). Instead, children up to the age of 15 in French-speaking Switzerland were much more often driven. Among adolescents over the age of 16 there were only slight differences in motor vehicle use, above all because the percentage in French-speaking Switzerland in this age group dropped steeply.

Bicycles "reappearing" in suburban areas? Walking in town steadily increasing. Walking also trended upwards in the countryside, but at a far slower pace. Although the number of bicycle trips continued to fall in the city core and in the countryside in 2010, it increased slightly in suburban areas. This was true above all among 6- to 12- and 16- to 20-year-olds. Interestingly, the number of motor vehicle trips fell slightly in all areas in 2010, while use of public transport increased only in the countryside.

In suburban and periurban areas and in rural and high-income municipalities especially many motorized trips. It was in these areas that children and adolescents travelled most often by car and least often on foot. In town and in the inner ring of suburbs, on the other hand, the percentage of pedestrian journeys

was highest (38% to 41%). In almost all areas the trend was towards more walking. In rural areas public transport was only marginally used for leisure-related travel. It is noticeable that bicycle use did not vary much in the various areas – it accounted for 8 to 10 per cent of trips across all age groups.

Adolescents tended increasingly to walk to and from leisure activities, especially on short trips. In 2010, almost 6 out of 10 leisure-related trips up to 3 km were made on foot, whereas in 1994 the corresponding figure was 5 out of 10. On the other hand, one quarter of trips were once made by bicycle, a figure that had fallen to 13 per cent in 2010, i.e. by almost half. The percentage of public transport use on leisure-related short trips remained relatively stable; the number of motorized trips fell.

Walking also astonishingly popular at distances of over 3 km. Walking accounted for 7 per cent of trips and was therefore almost twice as popular as bicycling at 4 per cent. The percentage of trips on public transport rose over longer distances, but the proportion of motorized trips had fallen since 2000.

Children and adolescents from car-free households much more likely to travel on foot or by public transport in their free time. The number of cars in the household also had a major impact on the mode of locomotion for leisure purposes. Children and adolescents from households with one or several cars were much less likely to walk (33%), and therefore much more likely to be driven (45%) than children from car-free households (47% vs 16%). Interestingly, there was almost no difference between the types of household in terms of bicycle use. In all types of household, however, the trend was away from bicycle use and towards walking and public transport. The pattern was the same in all age groups and in town, suburban areas and the countryside.

Improved public transport networks and changes in behaviour probably spark a walking boom. One possible explanation for the sharp increase in walking in respect of leisure-related activities could be that more and above all lengthier trips were made using public transport, for example for trips to town. Public transport was used because the child or teen already had a pass for school use and the network was constantly being improved (more connections, night buses/trains, special passes for teens, etc.). When the young people reached their destination, they essentially travelled on foot or by public transport. The number of “exclusively” pedestrian trips therefore increased, as did the number of those that combined walking with public transport. Generally speaking, they replaced trips that were once made on motor vehicles or by bicycle.

Additional considerations regarding school- and leisure-related travel and mobility in the Tessin

Modes of locomotion used for short school- and leisure-related trips trending differently. In all age groups, the modes of locomotion used remained relatively stable when it came to short school-related trips (up to 3 km). However, there was a sharp increase in walking to and from leisure activities over short distances, while the proportion of bicycle trips continued to fall. Since 2000, there had also been a slight drop in the share of travel by motor vehicle. The changes vary according to the age group:

- Children aged 6 to 12 walked short distances less often, whether to go to school or for leisure activities. They made more trips on public transport or by motor vehicle.
- Adolescents aged 13 to 15 had a greater tendency to walk to school or to a leisure activity when the distance was short. Bicycle use fell marginally for trips to and from school but again dropped sharply for leisure-related trips. Public transport use also decreased for short school-related distances, and would appear to have been replaced almost exclusively by walking.
- Adolescents aged 16 to 20 were also increasingly likely to walk short distances. In 1994, 33 per cent of school-related trips under 3 km were made on foot against 55 per cent in 2010. Walking also rose sharply as a percentage (from 47% to 61%) when it came to leisure-related trips. In the meantime, adolescents make over 60 per cent of short leisure-related trips on foot.

Changes in bicycle use vary depending on the level of urbanization. Depending on the place of residence and the age group, bicycle use for school- or leisure-related travel varied slightly:

- in town, the number of children under 15 going to school by bicycle again rose, whereas the number going to their leisure activities by bicycle continued to fall;

- in suburban areas, bicycle use for leisure-related trips stabilized and even showed a slight tendency to rise, whereas for school-related trips it continued to plummet, in particular among those over 13;
- in the countryside, bicycle use lost ground in recent years, in particular in connection with leisure. However, the drop was less marked in the youngest age group between 2005 and 2010, and bicycle use even rose again for school-related trips. Adolescents aged 13 to 15 living in the countryside used bicycles much less frequently for leisure-related trips than to go to school.

Italian-speaking children and adolescents had similar mobility patterns as their French-speaking counterparts. This was the case in particular for bicycle use and walking. Bicycle use was much less common among Italian- and French-speaking than among German-speaking children and adolescents. The numbers for public transport use were similar for all three language regions, however. Italian-speaking children and adolescents traveled much more frequently by motorized means.

Italian-speaking children and adolescents aged 6 to 20 had similar mobility patterns as their French-speaking counterparts in terms of school-related travel. About 47 per cent went to school on foot, 33 per cent used public transport and 12 per cent were driven. As in French-speaking Switzerland, school-related bicycle use was negligible (4%).

Common points and differences between language regions were observed in terms of leisure-related trips. The common point is that walking accounted for the same percentage in all language regions and among all age groups, with one exception. On the other hand, the percentage of travel by other means of transportation varied: in Italian- and French-speaking Switzerland, for example, the percentage of bicycle trips was half that of German-speaking Switzerland. However, motorized travel was the highest in the Tessin, with travel by public transport accounting for a low percentage.

Summary interpretation of the findings

The modes of locomotion used by children and adolescents changed radically between 1994 and 2010. Previous censuses had revealed a steep drop in bicycle traffic. Not only do the data collected for Mobility and Transportation 2010 provide fresh measurements, they paint a more comprehensive picture of changes since the first census in 1994.

A strong link was observed between structural changes and changes in the attitudes and behaviour of children and adolescents. In terms of structure, modifications in the education system – for example, the centralization of schools and the introduction of after-school facilities - had a particularly strong impact, especially on primary schools. But also adolescents had much longer trips to school. Secondly, the reorganization of public transport in the 15 years between 1994 and 2010 had notable repercussions on mobility. Improved services (night buses/trains, special train passes for adolescents, etc.) were more frequently used by children, and even more frequently by adolescents.

The situation was further affected by social changes, such as the fact that young people no longer considered it a priority to get a driver's licence. In 2010, 41 per cent of adolescents aged 18 to 20 had a driver's licence, compared to nearly 60 per cent in 2000. There are many reasons why so many young people opted not to get a driver's licence, but they would not be able to make that decision without alternative means of transportation. Those alternatives exist, in the form of improved public transport services. In 2010, nearly 80 per cent of 16- to 20-year-olds had at least one public transport pass, a substantial increase since 1994.

The structural and social changes affected the choice of mode of locomotion differently over time depending on the age group.

- A lower percentage of 6- to 12-year-olds walked or bicycled, a consequence of more distant schools – the percentage of children walking to leisure activities remained the same, for example – and of the fact that children use public transport or were driven to school by their parents.
- Among 13- to 15-year-olds, who hitherto used bicycles more than other modes, the percentage of bicycle trips fell steadily and clearly. Bicycle travel was replaced by walking, public transport and cars.
- Among 16- to 20-year-olds, more distant schools led to greater use of public transport. Good public transport services and the positive attitude of young people towards public transport – it offers the opportunity to talk, browse the Internet, sit quietly - resulted in trips previously carried out by bicycle or

motor vehicle being replaced by travel on bus, tram or train (see also Sauter/Wyss 2014). This age group then undertook trips on foot while at school, during the lunch hour or after class. Some of those trips were related to school, others to leisure activities, as in the case of adolescents going from school to a park for lunch. When they returned, they were making a school-related trip. Since the young people already have a public transport pass to go to school, they also use it more frequently for leisure-related travel. Walking also increased exponentially. Not only were there more trips to and from the bus/train stop, the number of "purely" pedestrian trips also increased. This is probably related to the fact that young people set out using public transport, then walked most of the time once they arrived at their destination.

Overall, there would appear to have been a veritable paradigm shift in the modes of locomotion used by children and adolescents in the 15-year period concerned. Bicycling is the biggest loser, among both children and adolescents, although the situation seems to be stabilizing among children despite the fact that the number of young children (6-12 years old) with constant access to a bicycle fell. While children tended to be driven right up to their destination, adolescents had a growing tendency to snub cars, both for school/occupational training and leisure activities. Instead, they increasingly turned to public transport and were more likely to walk.

1. Einleitung und Grundlagen

1.1 Ausgangslage und Ziel

Kinder und Jugendliche sind im 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 Schul- und Freizeitwege zu den wichtigsten Verkehrszwecken.

Frühere Analysen zum Mobilitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen haben gezeigt, dass der Anteil des Velos bei den Jugendlichen in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist. Dafür hat der öffentliche Verkehr Anteile gewonnen. Erfahrungen aus dem Ausland zeigen zudem, dass immer mehr Kinder auf ihren Alltagswegen, beispielsweise dem Schulweg, von ihren Eltern mit dem Auto chauffiert werden. Interessant sind auch die Unterschiede zwischen den Geschlechtern und den Landesteilen.

Die vorliegende Analyse, die im Auftrag des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Bereich Langsamverkehr durchgeführt wurde⁴, führt die Zeitreihe der früheren beiden Untersuchungen⁵ weiter und zeichnet – ergänzt mit den Daten des Mikrozensus „Mobilität und Verkehr“ 2010⁶ – die Entwicklungen und Tendenzen über vier Zeitpunkte nach, nämlich die Jahre 1994, 2000, 2005 und 2010.

Dabei zeigt sich, dass sich die Mobilitätsmuster von Kindern und Jugendlichen laufend am Wandeln sind. Weil sich diese Muster je nach Alter immer mehr in unterschiedlichen Richtungen bewegen, werden in dieser Studie auch die Analysen angepasst werden. Speziell werden nun jeweils die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren, von 13 bis 15 Jahren sowie von 16 bis 20 Jahren betrachtet. Je nach Verkehrszweck oder Analyseinheit werden auch Auswertungen nach verfeinerten Altersgruppen vorgenommen.

1.2 Aufbau des Berichts

Die Mobilität lässt sich anhand einer Fülle von Kennzahlen beschreiben. Dieser Bericht konzentriert sich wie die beiden vorangehenden im Wesentlichen auf fünf Bereiche: die Mobilitätsvoraussetzungen (Kapitel 2), die Mobilität über den Tag gesehen (Kapitel 3), die Verkehrsmittelwahl in der Übersicht (Kapitel 4), die Ausbildungswege (Kapitel 5) sowie die Freizeitwege (Kapitel 6). Am Schluss angefügt sind einige Zusatzanalysen (Kapitel 7). Im Anhang ist überdies eine Tabelle mit allen Etappen-Daten enthalten. Nach jedem Kapitel ist eine Zusammenfassung eingefügt.

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. Deshalb wird in diesem Dokument nur noch auf einzelne Punkte hingewiesen.

1.3 Datengrundlagen

Das Verkehrsverhalten der Schweizer Bevölkerung wird seit 1974 mittels eines Mikrozensus alle fünf Jahre systematisch 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 verbessert. Die inhaltliche Differenzierung erlaubt zwar präzisere Aussagen, hat aber auch zur Folge, dass Vergleiche über die Zeit in einzelnen Fällen schwieriger werden können.

⁴ Der Autor dankt Heidi Meyer und Niklaus Schranz vom Bereich Langsamverkehr des Bundesamtes für Strassen herzlich für ihren geschätzten Input und die erhaltene Unterstützung.

⁵ Vgl. Daniel Sauter: „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: „Mobilität von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Auswertung der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000“, im Auftrag des Bundesamtes für Sport BASPO, Magglingen, 2005.

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

⁶ Für die Analysen wurden die vom Bundesamt für Statistik zur Verfügung gestellten Rohdaten der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten (2010: Mikrozensus Mobilität und Verkehr) verwendet. Der Autor dankt herzlich für die Unterstützung bei der Datenbereitstellung.

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 somit mit den Mikrozensusen 1994, 2000, 2005 und 2010 relativ gut vergleichbare Grundlagen bereit. In allen vier Erhebungen 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. 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 sowie ein Telefonanschluss. Bei den Haushalts- wie den Personeninterviews wurde in allen vier Erhebungen eine relativ hohe Ausschöpfung erreicht⁷.

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

| | 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% |

Quelle: BFS und ARE: Mikrozensus zum Verkehrsverhalten⁸ (2010 als „Mikrozensus Mobilität und Verkehr“ bezeichnet)

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 Etappen⁹. Als Basis der folgenden Auswertungen stehen dementsprechend folgende Fallzahlen (Stichprobengrößen) zur Verfügung – unterteilt nach Altersgruppen¹⁰. Die Stichprobengröße für 2010 wurde fast verdoppelt, was detailliertere Analysen ermöglicht.

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

| | 1994 | | | 2000 | | | 2005 | | | 2010 | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | Personen | Wege | Etappen | Personen | Wege | Etappen | Personen | Wege | Etappen | Personen | Wege | Etappen |
| 6-9 Jahre | 809 | 2'570 | 3'088 | 1'322 | 4'493 | 5'177 | 1'382 | 4'508 | 5'542 | 2'293 | 7'862 | 9'420 |
| 10-12 Jahre | 565 | 1'931 | 2'443 | 1'038 | 3'659 | 4'444 | 1'207 | 4'086 | 5'264 | 1'987 | 7'181 | 9'200 |
| 13-15 Jahre | 596 | 2'153 | 3'045 | 1'024 | 3'947 | 5'671 | 1'257 | 4'343 | 6'775 | 2'124 | 7'712 | 12'039 |
| 16-17 Jahre | 364 | 1'277 | 2'264 | 716 | 2'868 | 4'920 | 759 | 2'606 | 5'024 | 1'404 | 5'109 | 9'884 |
| 18-20 Jahre | 520 | 1'917 | 3'455 | 930 | 3'664 | 5'955 | 970 | 3'242 | 6'327 | 1'882 | 7'000 | 13'141 |
| Total Kinder & Jugendliche | 2'854 | 9'848 | 14'295 | 5'030 | 18'631 | 26'167 | 5'575 | 18'785 | 28'932 | 9'690 | 34'864 | 53'684 |
| 21-64 Jahre | 11'993 | 41'258 | 59'499 | 18'664 | 69'859 | 96'036 | 20'997 | 73'184 | 109'741 | 37'278 | 134'267 | 193'200 |
| 65 u. m. Jahre | 3'173 | 7'209 | 11'091 | 5'713 | 14'377 | 20'265 | 6'818 | 16'911 | 25'197 | 15'900 | 40'850 | 58'220 |
| Insgesamt | 18'020 | 58'315 | 84'885 | 29'407 | 102'867 | 142'468 | 33'390 | 108'880 | 163'870 | 62'868 | 209'981 | 305'104 |

⁷ Weitere Angaben zur Datenstruktur, zur Methodik, dem Vorgehen der Datenerhebung (Stichprobe) und dem Gewichtungsverfahren können den Publikationen im Literaturverzeichnis entnommen werden. Die Ergebnisse der vier Mikrozensusen sind veröffentlicht als BFS/GVF 1996, BFS/ARE 2001, BFS/ARE 2007 sowie BFS/ARE 2012, vgl. www.bfs.admin.ch.

⁸ Alle Abbildungen und Tabellen in diesem Bericht basieren auf den Daten der Mikrozensusen zum Verkehrsverhalten 1994, 2000, 2005 und 2010 des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE). Auf die zusätzliche Nennung der Quelle bei jeder einzelnen der folgenden Tabellen und Abbildungen wird deshalb verzichtet.

⁹ Um Stichprobenverzerrungen auszuschliessen, wurden für die Auswertungen alle Daten mit einem Personen- oder Haushaltsgewicht versehen. Dort wo die Angabe der Stichprobengröße „N“ angezeigt ist, wird die effektive (nicht gewichtete) Grösse angegeben. Das heisst zugleich, dass die angegebenen Prozentwerte und die Zahl der Fälle „N“ nicht voneinander hergeleitet werden können, da der Gewichtungsfaktor fehlt.

¹⁰ Die Herleitung und Gründe für die Altersgruppeneinteilung sind im Bericht von Sauter 2005 detailliert dargestellt.

Geokodierung, Distanzvergleiche, Etappenerfassungen-Genauigkeit und Stellvertreter-Interviews

In den Mikrozensus 2005 und 2010 wurden alle Ortsangaben geokodiert, das heisst, sie wurden mit den entsprechenden Koordinaten versehen, so beim Wohn- und Arbeitsort sowie z.B. beim Ausgangs- und Zielort eines Weges. 2010 wurden – mit Ausnahme jener zu Fuss und mit dem Velo – auch die Routen geokodiert. Es wurden also Koordinaten auf den jeweiligen Wegen festgehalten. So konnten die jeweiligen Routen welche die Personen gewählt hatten, nachvollzogen werden. Aufgrund dieser verfeinerten Geokodierung 2010 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 wurden weiterhin nur geschätzt. Eine genauere Beschreibung der Korrekturfaktoren befindet sich in einem separaten Dokument des Bundesamtes für Statistik (BFS 2012).

Es ist an dieser Stelle auch nochmals darauf aufmerksam zu machen, dass seit dem Mikrozensus 2005 die Etappen besser erfasst werden. Bis dahin wurde insbesondere die Zahl der Fussweg-Etappen zur Haltestelle des öffentlichen Verkehrs oder auf den Parkplatz deutlich unterschätzt. 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. Auf die ‚reinen‘ Fusswege hatte dies weniger Einfluss. Zwischen 2005 und 2010 ergeben sich keine Veränderungen.

Schliesslich ist noch auf die Veränderungen bei den so genannten Proxy- (StellvertreterInnen-) Interviews hinzuweisen. Gerade 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. 2010 wurden wieder vermehrt Kinder selber befragt. Entsprechend sank der Anteil der Proxy-Interviews 2010 bei den 6- bis 9-Jährigen auf rund zwei Drittel, bei den 10- bis 12-Jährigen auf etwas über 40% und bei den 13- bis 15-Jährigen auf noch 20% (2005: 68%). 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 Altersgruppen 2000, 2005 und 2010 (Basis = 5'030, 5'575 bzw. 9'690 Personen)

| | 2000 | 2005 | 2010 |
|-------------|-------|--------|-------|
| 6-9 Jahre | 83.6% | 100.0% | 64.7% |
| 10-12 Jahre | 55.6% | 100.0% | 41.7% |
| 13-15 Jahre | 20.3% | 68.3% | 19.9% |
| 16-17 Jahre | 3.5% | 2.6% | 6.1% |
| 18-20 Jahre | 1.1% | 1.3% | 2.6% |

1.4 Einige wichtige Begriffe

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

Wege und Etappen

Jeder Weg besteht aus einer oder mehreren Etappen. Wege und Etappen werden im Mikrozensus (vgl. BFS 2012a) wie folgt definiert:

- „Ein Weg beginnt immer dann, wenn sich jemand mit einem Ziel (z.B. Arbeitsort) oder zu einem bestimmten Zweck (z.B. Spazieren) in Bewegung setzt. Ein Weg endet immer dann, wenn das Ziel erreicht ist, also der Verkehrszweck wechselt oder wenn sich jemand eine Stunde oder länger am gleichen Ort aufhält.“

- „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 bei Umsteigen zwischen zwei gleichartigen Verkehrsmitteln) beginnt eine neue Etappe. Die Mindestlänge für eine Etappe beträgt 25 Meter.“

Verkehrsmittelwahl

Pro Weg kann entweder nur ein Verkehrsmittel oder eine Kombination verschiedener Verkehrsmittel zum Einsatz kommen. Der grösste Teil der Wege in der Schweiz wird nur mit einem Verkehrsmittel zurückgelegt. Bei mehreren Verkehrsmitteln pro Weg ist die mögliche Vielfalt von Kombinationen – theoretisch gesehen – sehr gross. Allerdings zeigen sich in der Praxis einige Hauptkombinationen, das heisst, die meisten Menschen kombinieren nur bestimmte Verkehrsmittel miteinander. Die Darstellungen in diesem Bericht umfassen jeweils die so genannt ‚reinen‘ Wege wie auch die wichtigsten Verkehrsmittel-Kombinationen und zwar in folgender Reihenfolge:

| | |
|-----------------------|---|
| Zu Fuss (inkl. FäG) | Der ganze Weg wird zu Fuss zurückgelegt, so genannt ‚reiner‘ Fussweg. Im Jahr 2010 wurden die fahrzeugähnlichen Geräte FäG hier auch dazu gezählt. Dies weil ihr Anteil für eine eigenständige Darstellung zu gering wäre. Sie werden zudem v.a. von Kindern wechselweise mit dem Gehen genutzt. Aus diesem Grund erschien auch eine Subsumierung unter „Anderes“ wie dies noch 2005 geschah, nicht mehr sachgerecht, da dort hauptsächlich ‚grosse‘ Verkehrsmittel und deren Kombinationen vertreten sind (vgl. unten). |
| Velo | Der ganze Weg wird mit dem Velo zurückgelegt, so genannt ‚reiner‘ Veloweg. Kombinationen von Velos mit anderen Verkehrsmitteln sind nicht sehr häufig, weshalb diese Grösse den Veloverkehr gut abzubilden vermag. |
| öV/zu Fuss/Velo | Öffentlicher Verkehr wird praktisch immer mit einem anderen Verkehrsmittel kombiniert. 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. Diese Kombinationen umfassen neben den Weganteilen von öffentlichen Verkehrsmitteln also auch die Wege zu und von den Haltestellen, sowie das Umsteigen. Da die Kombination von Zufussgehen und Velofahren auf dem gleichen Weg relativ selten ist, werden sie hier auch dieser Kategorie zugeordnet. |
| Auto/Motorrad/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 vom und zum Parkplatz. Da die Abgrenzung in der Praxis dieser Kombinationen zum Teil schwierig ist, werden sie hier zusammen ausgewiesen. Zu den Motorfahrzeugen zählen Mofas, Klein-/Motorräder sowie Personenwagen. |
| Anderes | In dieser Kategorie sind alle übrigen Verkehrsmittel zusammengefasst, z.B. Wege mit öffentlichen Schiffen oder Luftseilbahnen sowie alle weiteren Verkehrsmittelkombinationen, wie z.B. privater Motorfahrzeug- und öffentlicher Verkehr. 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. |

In Kapitel 4 „Verkehrsmittelwahl in der Übersicht“ werden die Hintergründe, Überlegungen und die Auswirkungen dieser und anderer möglichen Darstellungsarten auf den Modalsplit thematisiert.

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 (z.B. sehr grosse Distanzen) oder einseitig verteilte Stichproben sich nicht verzerrend im Ergebnis niederschlagen.

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 2010 ist bei Kindern und Jugendlichen der Anteil derjenigen, die nicht oder nur ein paar Schritte ohne Hilfe gehen können, mit knapp 3 Promillen relativ gering (2005 waren es noch 2 Promille). 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 1.3%, bei den SeniorInnen sind es 9.6%. Zwei Drittel beziehungsweise rund die Hälfte dieser Menschen können im Rollstuhl ohne fremde Hilfe mobil sein, 2005 waren es in beiden Altersgruppen noch rund drei Viertel. Menschen im Rollstuhl werden als Zufussgehenden gezählt.

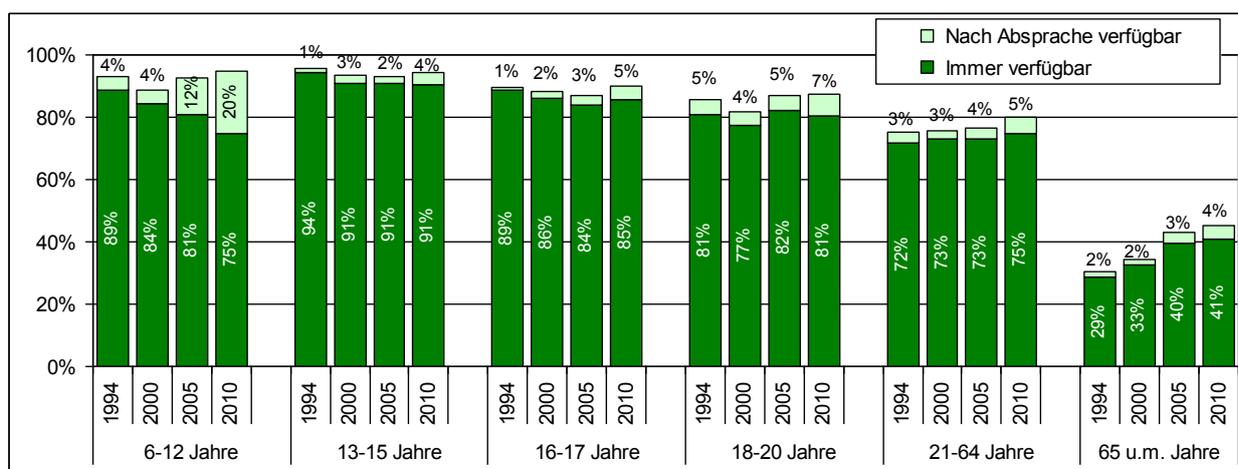
In allen Altersgruppen hat der Anteil derjenigen, die Mühe haben, sich zu Fuss fortzubewegen, zugenommen. Absolut am stärksten ist die Zunahme bei den SeniorInnen von 7.0% auf 9.6%, was auf die zunehmende Alterung zurückzuführen sein dürfte. Bei diesen Zahlen ist zudem zu berücksichtigen, dass Menschen in Institutionen wie zum Beispiel internatsähnlichen Schulen für Menschen mit Behinderung, Behindertenheime oder Spitäler sowie Kinder-, Jugend- und Altersheime nicht in der Erhebung berücksichtigt werden.

2.2 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel

Verfügbarkeit über Velos

2010 verfügen 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 90% im Jahr 1994 auf 75%. Bei den älteren Jugendlichen ist der Rückgang weniger stark. 2010 verfügen noch über 90% der 13- bis 15-Jährigen immer über ein Velo, bei den 16- bis 17-Jährigen sind es 85%. 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. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die weniger grosse Verfügbarkeit des Velos auch zu einer geringeren Nutzung führen dürfte.

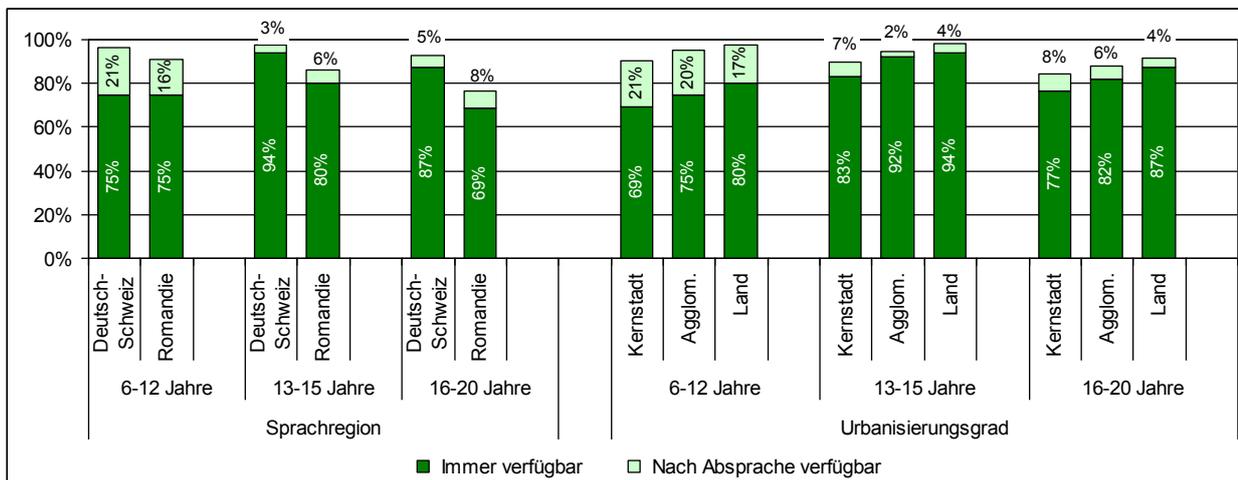
Abbildung 1: Anteile der Personen, die über ein Velo verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 18'016, 29'384, 32'632 bzw. 60'910 Personen)



Im Gegensatz zu den Kindern und Jugendlichen nimmt bei der über 21-jährigen Bevölkerung und insbesondere bei den Seniorinnen und Senioren sowohl der Anteil immer verfügbarer Velos wie auch jener der nur nach Absprache verfügbaren Velos zu. Bei den über 65-Jährigen hat sich der Anteil derjenigen, die jederzeit über ein Velo verfügen können von 29% im Jahr 1994 auf 41% im Jahr 2010 erhöht.

Im Jahr 2010 verfügen in der Deutschschweiz die über 13-Jährigen noch deutlich häufiger über ein Velo als ihre gleichaltrigen KameradInnen in der Romandie. In der fürs Velo wichtigen Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen haben 94% der Deutschschweizer Kinder immer Zugang zu einem Velo, in der Romandie sind es 80%. Unterschiede gibt es auch beim Urbanisierungsgrad. Die Veloverfügbarkeit nimmt zu je weiter weg von der Stadt die Kinder und Jugendlichen wohnen. Bei den 13- bis 15-Jährigen haben 83% der städtischen Kinder immer ein Velo zur Verfügung, in der Agglomeration sind es 92% und auf dem Land 94%.

Abbildung 2: Anteil der Kinder und Jugendlichen von 6 bis 20 Jahren, die 2010 über ein Velo verfügen können nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 9'660 bzw. 9'271 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren)



Verfügbarkeit über Abonnemente des öffentlichen Verkehrs

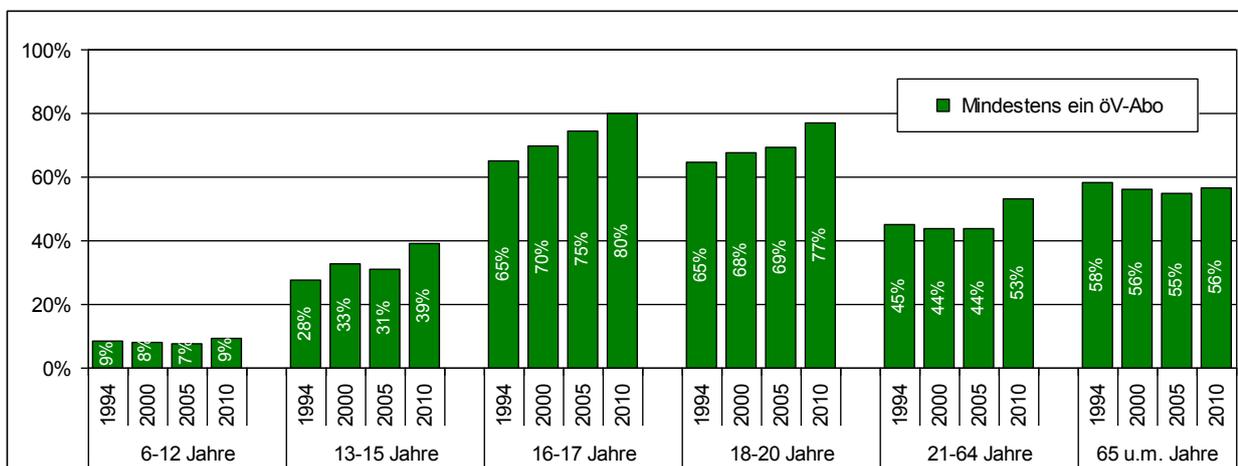
Der Besitz mindestens eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs hat bei Jugendlichen zwischen 2005 und 2010 nochmals deutlich zugenommen. Knapp 40% der 13- bis 15-Jährigen und 80% der 16- bis 17-Jährigen verfügen über mindestens ein öV-Abo. 1994 betragen die Anteile noch 28% bzw. 65%.

Rund ein Drittel der über 16 Jahre alten Jugendlichen verfügt 2010 über ein Halbtax-Abo, etwa ebenso viele über ein Verbundabo und immerhin rund 20% über ein Generalabonnement der 2. Klasse. Das Gleis7-Abo haben 6% der 16- bis 17-Jährigen und 10% der 18- bis 20-Jährigen.

Bei der Gesamtbevölkerung nahm der Abobesitz nicht so kontinuierlich zu wie bei den Jugendlichen, sondern stieg vor allem zwischen 2005 und 2010 von 44% auf 53% an. Dies könnte mit der etwas anderen Formulierung im Fragebogen 2010 zu tun haben. Im Jahr 2010 wurde jedes Abo einzeln abgefragt.

Bei den SeniorInnen ging der frühere leichte Trend einer Abnahme im Jahr 2010 nicht mehr weiter, sondern es kam mit einem Abo-Besitzanteil von 56% wieder zu einem Anstieg auf das Niveau von 2000.

Abbildung 3: Anteile der Personen, die über mindestens ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs* verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 18'020, 29'407, 33'390 bzw. 62'868 Personen)



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

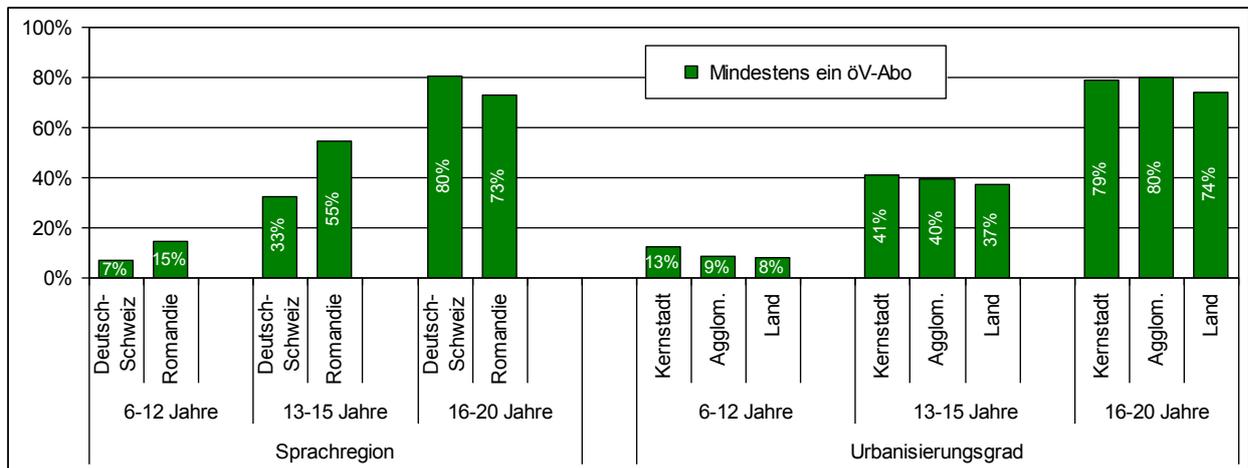
Tabelle 4: Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs 2010 nach Typ und Altersgruppe (Basis = 62'832 Personen)

| | Halbtaxabo | GA 1. Klasse | GA 2. Klasse | Verbundabo | Streckenabo | Gleis 7 | Anderes* | N |
|--------------|------------|--------------|--------------|------------|-------------|---------|----------|--------|
| 6-12 Jahre | 1.5% | 0.1% | 1.0% | 1.5% | 2.7% | 0.1% | 40.8% | 4'280 |
| 13-15 Jahre | 5.4% | 0.2% | 5.6% | 21.4% | 9.5% | 0.2% | 19.4% | 2'124 |
| 16-17 Jahre | 35.8% | 0.3% | 18.9% | 32.6% | 12.4% | 6.0% | 5.2% | 1'404 |
| 18-20 Jahre | 37.6% | 0.1% | 20.2% | 29.2% | 9.7% | 10.2% | 1.7% | 1'882 |
| 21-64 Jahre | 37.5% | 1.6% | 7.4% | 12.7% | 3.8% | 5.6% | 2.1% | 37'278 |
| 65 und älter | 42.6% | 2.0% | 7.0% | 10.9% | 4.3% | 0.3% | 2.0% | 15'900 |
| Gesamt | 34.5% | 1.4% | 7.6% | 13.3% | 4.5% | 4.0% | 5.7% | 62'868 |

* vermutlich vor allem Junior-Karte

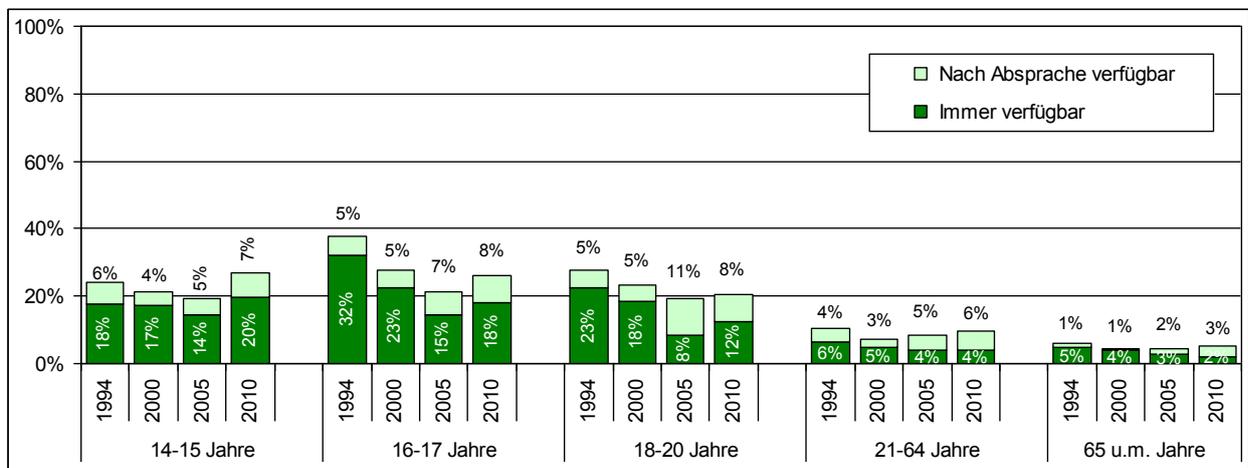
Im Jahr 2010 ist die Aboverfügbarkeit bei den Kindern bis 15 Jahren in der Romandie deutlich grösser als in der Deutschschweiz. Bei den Jugendlichen ist hingegen der Aboanteil bei den Deutschschweizern grösser. Auf dem Land haben weniger Kinder und Jugendliche ein Abo als in der Kernstadt und der Agglomeration. Zwischen den beiden letzteren gibt es nur geringe Unterschiede.

Abbildung 4: Anteile der Kinder und Jugendlichen von 6 bis 20 Jahren, die 2010 über mindestens ein öV-Abo verfügen nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 9'301 bzw. 9'690 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren)



Verfügbarkeit über Mofas

Abbildung 5: Anteile der Personen, die über ein Mofa verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 16'436, 26'703, 29'646 bzw. 55'951 Personen über 14 Jahre)

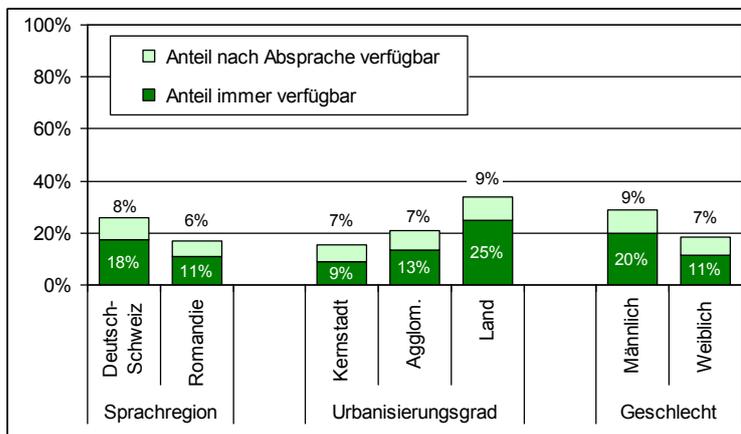


Bei der Mofa-Verfügbarkeit hat der langjährige Trend einer Abnahme sich in eine deutliche Zunahme verwandelt. Im Jahr 2010 verfügen wieder deutlich mehr Jugendliche über ein Mofa als noch 2005. Bei den

14- bis 15-jährigen Jugendlichen liegt der Anteil derjenigen, die uneingeschränkt über ein Mofa verfügen mit 20% sogar höher als im Jahr 1994, damals lag er bei 18%. Die 16- bis 17-Jährigen verfügen 2010 zu 18% immer über ein Mofa und die 18- bis 20-jährigen zu 12%. 1994 betrug der Anteil noch 15% bzw. 8%. Auch der Anteil derjenigen, die „nur“ nach Absprache über ein Mofa verfügen können, liegt meist leicht höher als in früheren Jahren. In der über 20-jährigen Bevölkerung hat das Mofa einen geringen Stellenwert und die Situation ist relativ stabil. Einzig bei den SeniorInnen hat der Anteil weiter abgenommen.

Im Jahr 2010 verfügen in der Deutschschweiz mehr 14- bis 20-jährige Jugendliche uneingeschränkt über ein Mofa (18%) als in der Romandie (11%). Erwartungsgemäss ist es auf dem Land deutlich besser verfügbar als in der Stadt. Ein Viertel der Jugendlichen auf dem Land hat uneingeschränkt Zugang zu einem Mofa, in der Stadt sind es nur deren 9%. Fast doppelt so viele männliche Jugendliche (20%) verfügen über ein Mofa als weibliche (11%).

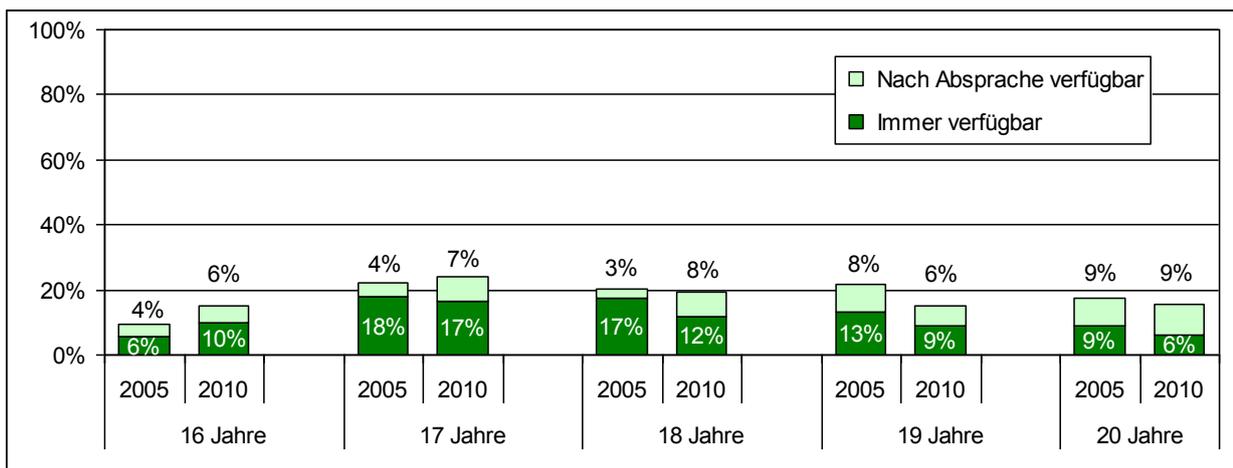
Abbildung 6: Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 über ein Mofa verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht (Basis = Sprachregion: 4'526 Jugendliche; Urbanisierungsgrad und Geschlecht: 4'699 Jugendliche)



Verfügbarkeit über Klein-Motorräder

Der Trend zu einer wieder höheren Verfügbarkeit von Motorfahrzeugen zeigt sich ein Stück weit auch bei den Kleinmotorrädern. Das sind jene 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. Bei den 16-Jährigen hat die Verfügbarkeit über ein Kleinmotorrad von 6% auf 10% zugenommen, während sie bei den 17-Jährigen mit rund 17% praktisch stabil und bei den älteren Jugendlichen rückläufig ist.

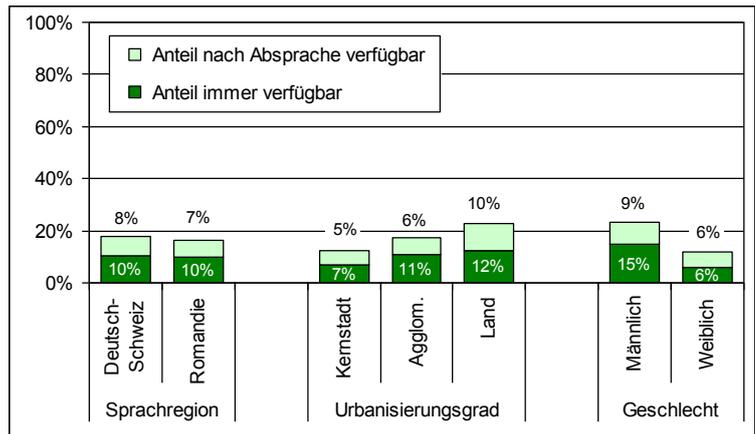
Abbildung 7: Anteile der Personen, die über ein Kleinmotorrad verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 1'722 bzw. 3'275 Personen zwischen 16 und 20 Jahren)



Männliche Jugendliche verfügen 2010 deutlich häufiger über ein Kleinmotorrad (15% immer und 9% nach Absprache) als weibliche Jugendliche (je 6% immer bzw. nach Absprache). Auch den Stadt-Land-Unterschied gibt es: 12% der 16- bis 20-jährigen Jugendlichen auf dem Land verfügen immer und 10% nach Absprache über ein Kleinmotorrad, in der Stadt sind es jeweils knapp die Hälfte davon. Interessanterweise gibt es praktisch keinen Unterschied zwischen den Sprachregionen. In der Romandie und der Deutschschweiz haben je rund 10% immer und 7% bis 8% nach Absprache Zugang zu einem Kleinmotorrad.

Abbildung 8: Anteil der Jugendlichen von 16 bis 20 Jahren, die 2010 über ein Kleinmotorrad verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht

(Basis = Sprachregion: 3'155 Jugendliche; Urbanisierungsgrad und Geschlecht: 3'275 Jugendliche)



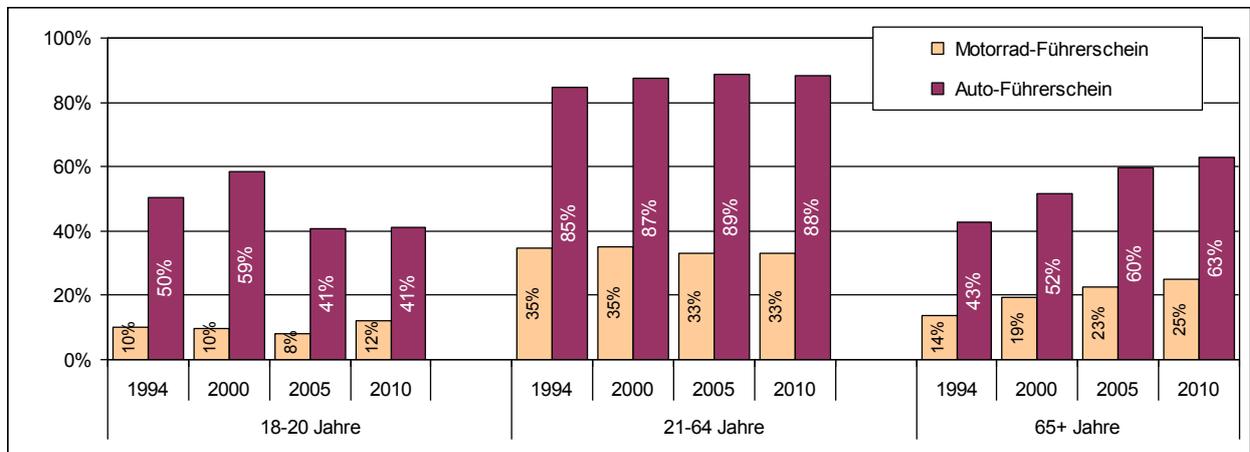
Besitz von Führerscheinen für Motorräder und Autos

Bei den 18- bis 20-Jährigen hat der Führerscheinbesitz für Motorräder 2010 wieder zugenommen, nachdem er 2005 noch zurückgegangen war. Er liegt nun sogar höher als im Jahr 1994. Damals besaßen 10% der jungen Erwachsenen einen Motorrad-Führerschein, 2005 waren es noch 8% und 2010 sind es 12%.

Beim Führerschein fürs Auto hat sich die Situation stabilisiert. 41% der jungen Erwachsenen besitzen 2010 einen solchen Führerschein, gleichviel wie 2005. Dies nachdem der Anteil im Jahr 2000 noch fast 20 Prozentpunkte höher lag – bei 59%.

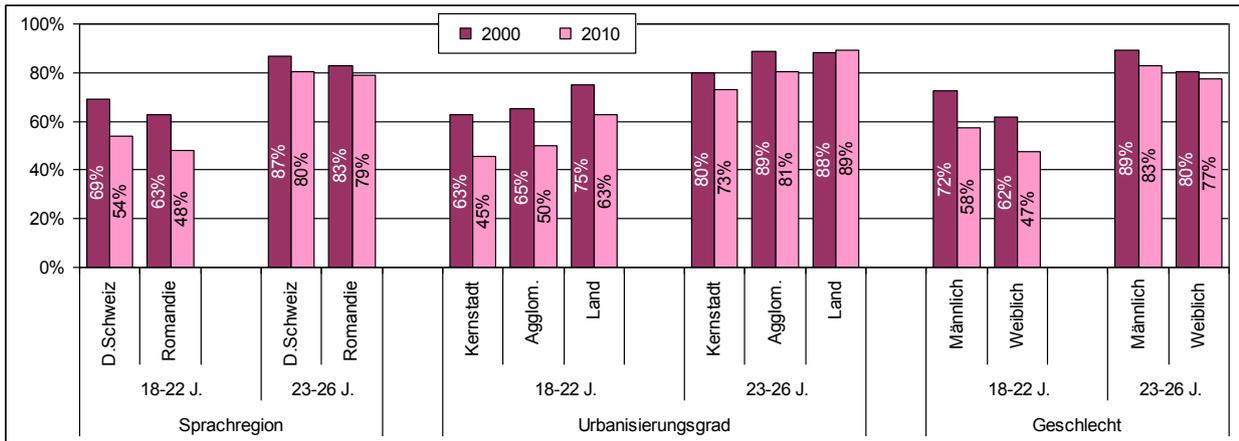
Bei der 21- bis 64-jährigen Bevölkerung ist der Ausweisbesitz über die Jahre praktisch stabil geblieben. Bei den SeniorInnen hingegen ist eine kontinuierliche Zunahme seit 1994 festzustellen, sowohl bei den Führerscheinen für Motorräder wie jenen fürs Auto. Dies dürfte vor allem auf einen höheren Anteil von Führerscheinen bei Frauen in diesem Alter aufgrund des Kohorteneffekts zurückzuführen sein.

Abbildung 9: Führerschein-Besitz für Motorräder und Autos 1994, 2000, 2005 und 2010 von Personen über 18 Jahren (Basis = 15'686, 25'307 28'785 bzw. 55'060 Personen)



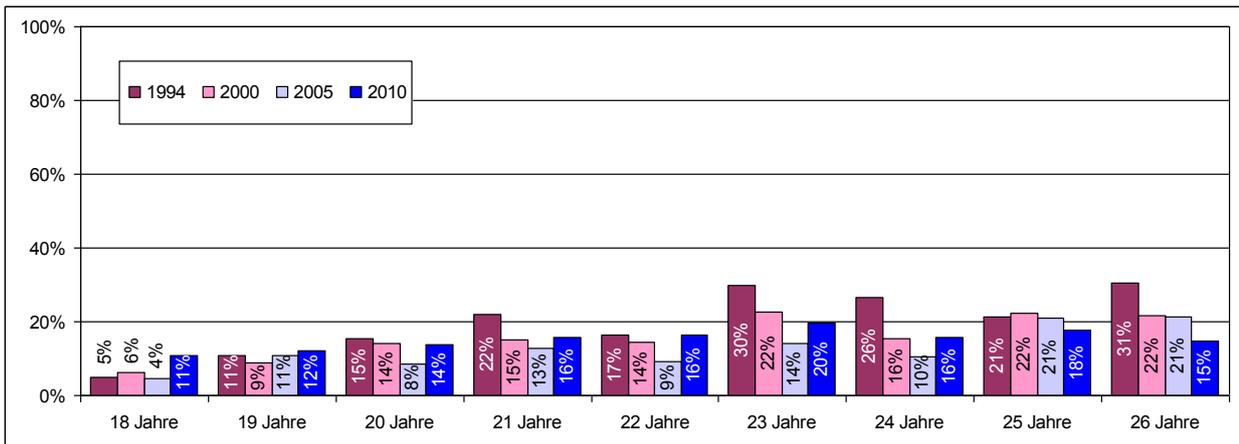
Das Phänomen des markanten Rückgangs des Auto-Führerscheinbesitzes zwischen 2000 und 2010 lässt sich in beiden Sprachregionen, in der Stadt, den Agglomerationen und auf dem Land und sowohl bei Frauen wie Männern feststellen. In der Altersgruppe der 18- bis 22-Jährigen ist der Rückgang immer grösser als in der Gruppe der 23- bis 26-Jährigen. Generell besitzen in der Romandie etwas weniger junge Menschen einen Autoführerausweis als in der Deutschschweiz. Auf dem Land ist der Führerausweis hingegen deutlich verbreiteter als in der Kernstadt und der Agglomeration. Junge Frauen sind nach wie vor deutlich seltener im Besitz des „Autobillets“ als junge Männer. 2010 besaßen 58% der Männer zwischen 18 und 22 Jahren den Autoführerausweis, aber nur 47% der Frauen.

Abbildung 10: Anteile der 18- bis 26-Jährigen, die im Jahr 2000 bzw. 2010 über einen Auto-Führerausweis verfügten (Basis = Sprachregion: 2'576 bzw. 4'654 Personen; Urbanisierungsgrad und Geschlecht: 2'661 bzw. 4'829 Personen)



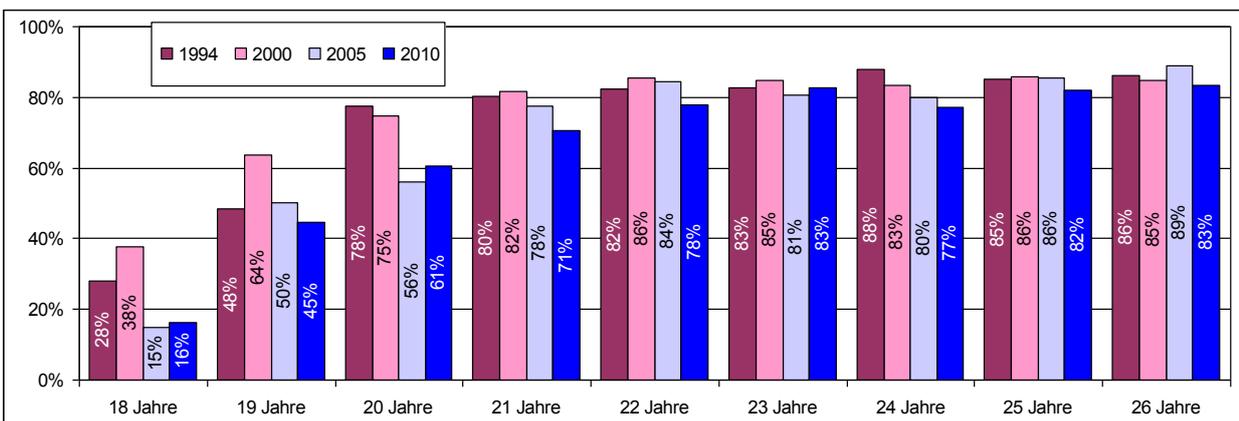
Betrachtet man die einzelnen Jahrgänge zwischen 18 und 26 Jahren, so ist eine deutliche Zunahme bei den Motorrad-Führerscheinen von 2005 auf 2010 im Alter zwischen 18 und 24 erkennbar. Bei den 25- und 26-Jährigen nahm der Besitzanteil hingegen ab. Am Deutlichsten ist die Zunahme bei den 18-Jährigen von 4% auf 11%, was im Einklang mit der Entwicklung bei den Mofas und Kleinmotorrädern steht.

Abbildung 11: Anteile der Personen zwischen 18 und 26 Jahren, die 1994, 2000, 2005 und 2010 über einen Motorrad-Führerausweis verfügen (Basis = 2'067, 2'661, 2'936 bzw. 4'829 Personen)



Bei den Auto-Führerscheinen zeigt sich kein einheitliches Bild der einzelnen Jahrgänge. Vor allem ab 21 Jahren ist 2010 ein weiterer Rückgang des Führerscheinbesitzes festzustellen (mit Ausnahme der 23-Jährigen). Zwischen 18 und 20 Jahren ergibt sich insgesamt keine Veränderung: 18- und 20-Jährige haben eine leichte Zunahme, die 19-Jährigen eine leichte Abnahme des Führerscheinbesitzes.

Abbildung 12: Anteile der Personen zwischen 18 und 26 Jahren, die 1994, 2000, 2005 und 2010 über einen Auto-Führerausweis verfügten (Basis = 2'067, 2'661, 2'936 bzw. 4'829 Personen)



Verfügbarkeit über Motorfahrzeuge

Im Jahr 2010 verfügen knapp 37% der jungen Erwachsenen mit einem Motorrad-Führerschein uneingeschränkt über ein entsprechendes Fahrzeug. Das sind praktisch gleich viele wie 2005, aber deutlich weniger als noch im Jahr 2000, als es 60% waren. Die höhere Quote an 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. Bei den 21- bis 64-Jährigen ist die uneingeschränkte Verfügbarkeit über ein Motorrad zwischen 2005 und 2010 mit rund 25% praktisch gleich geblieben, bei den SeniorInnen hat sie leicht zugenommen (von 7% auf 8%).

Von den 18- bis 20-Jährigen mit einem Auto-Führerschein verfügen 2010 53% uneingeschränkt über ein Auto. Das ist mehr als noch 2005 (51%). Zudem verfügen weitere rund 44% nach Absprache über ein Auto. Das heisst, die Zunahme bei den Führerscheinen bei den jungen Erwachsenen hat dazu geführt, dass sie auch häufiger Zugang zu einem entsprechenden Fahrzeug erlangen. Bei den übrigen Bevölkerungsgruppen hat es praktisch keine Veränderungen bei der Autoverfügbarkeit gegeben. Obwohl die SeniorInnen häufiger über einen Führerschein verfügen, hat die Autoverfügbarkeit nur geringfügig zugenommen. Dies dürfte auch daran liegen, dass 86% der SeniorInnen, die einen Autoführerschein besitzen, uneingeschränkt über ein Auto verfügen.

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 bzw. 2010
(Basis = 5'450, 7'743, 8'500, 16'601 Motorrad fahrende bzw. 11'696, 19'552, 22'988, 43'983 Auto fahrende Personen)

| | | Motorrad | | | Auto | | |
|-------------|------|-----------------|--------------------------|--------|-----------------|--------------------------|--------|
| | | Immer verfügbar | Nach Absprache verfügbar | N | Immer verfügbar | Nach Absprache verfügbar | N |
| 18-20 Jahre | 1994 | 51.1% | 2.2% | 89 | 33.2% | 46.5% | 266 |
| | 2000 | 60.0% | 7.5% | 80 | 40.9% | 42.1% | 500 |
| | 2005 | 37.0% | 13.9% | 83 | 50.5% | 43.1% | 408 |
| | 2010 | 36.8% | 11.6% | 228 | 53.1% | 43.8% | 758 |
| 21-64 Jahre | 1994 | 18.2% | 5.4% | 4'744 | 74.4% | 20.1% | 10'129 |
| | 2000 | 22.8% | 3.8% | 6'621 | 79.2% | 14.2% | 16'100 |
| | 2005 | 25.4% | 6.0% | 7'009 | 79.1% | 16.1% | 18'610 |
| | 2010 | 25.3% | 7.3% | 12'635 | 77.5% | 17.2% | 33'095 |
| 65+ Jahre | 1994 | 3.9% | 1.1% | 617 | 85.3% | 4.9% | 1'301 |
| | 2000 | 4.7% | 0.9% | 1'042 | 85.7% | 6.2% | 2'952 |
| | 2005 | 7.4% | 2.8% | 1'408 | 85.7% | 8.3% | 3'970 |
| | 2010 | 8.1% | 3.6% | 3'738 | 86.0% | 8.4% | 10'130 |

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

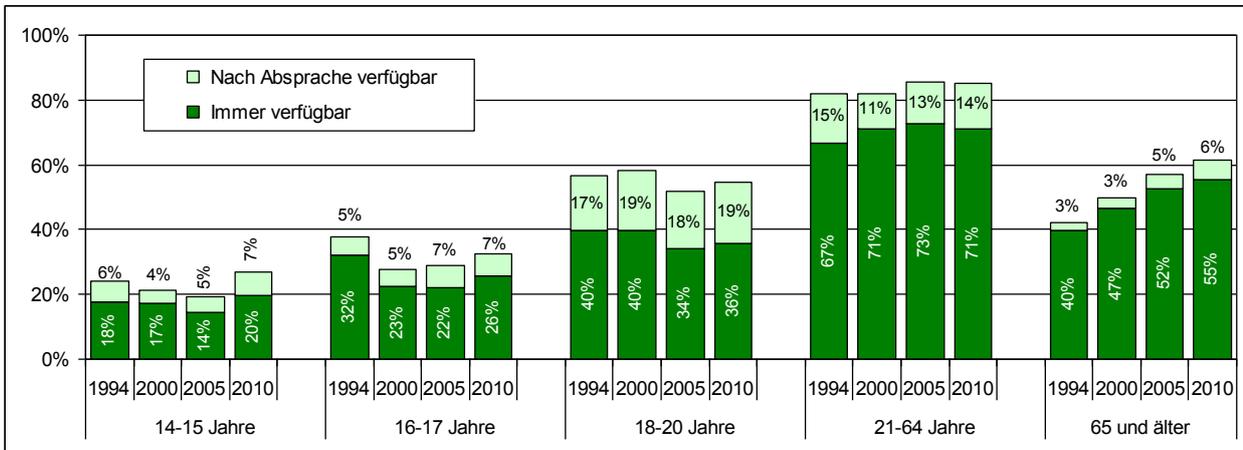
Dieses Bild zeigt, dass Jugendliche und junge Erwachsene 2010 wieder deutlich häufiger über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen als noch 2005. Bei den 14- und 15-Jährigen schlägt sich die Zunahme des Mofabesitzes direkt in der Gesamtverfügbarkeit eines Motorfahrzeugs nieder. 20% verfügen 2010 uneingeschränkt über ein solches. 2005 waren es nur 14%.

Während 2005 bei den 16- bis 17-Jährigen das Mofa noch durch das Kleinmotorrad ersetzt wurde und der Motorisierungsgrad deshalb stabil blieb, nimmt er in dieser Altersgruppe nun wieder zu. Anstatt nur 22% verfügen 2010 26% der 16- bis 17-Jährigen über mindestens ein Motorfahrzeug (Mofa oder Roller). Ebenfalls eine leichte Zunahme der Motorfahrzeugverfügbarkeit zeigt sich bei den 18- bis 20-Jährigen. 36% von ihnen verfügen immer über mindestens ein motorisiertes Verkehrsmittel (Mofa, Motorrad, Auto) und 19% verfügen über ein solches nach Absprache.

Im Gegensatz zu den Jungen ist die Motorfahrzeug-Verfügbarkeit bei den 21- bis 64-jährigen Bevölkerung ganz leicht zurückgegangen – von 73% auf 71% jener, die immer über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen. Bei den SeniorInnen ist eine kontinuierliche Zunahme der Verfügbarkeit über ein motori-

siertes Verkehrsmittel seit 1994 festzustellen. Hatten 1994 noch 40% der 65-jährigen und älteren BewohnerInnen mindestens ein Motorfahrzeug, stieg dieser Anteil bis ins Jahr 2010 auf 55%.

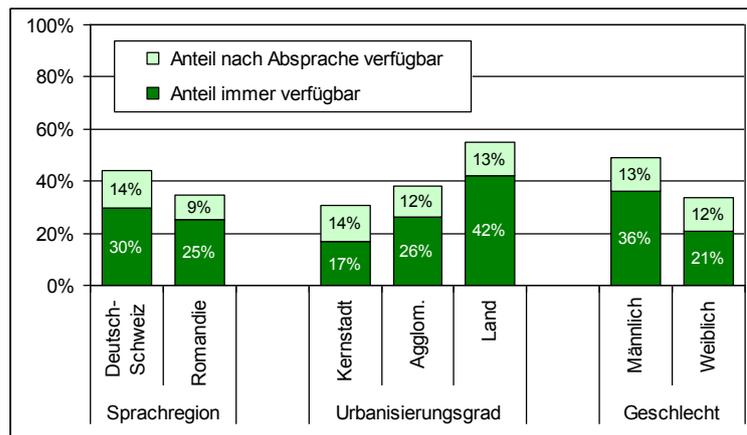
Abbildung 13: Anteile der Personen, die immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen können (Mofa, Kleinmotorrad, Motorrad oder Auto) (Basis = 16'437, 26'703, 30'395 bzw. 57'894 Personen ab 14 Jahren)



In der Deutschschweiz verfügen 2010 die 14- bis 20-jährigen Jugendlichen häufiger über mindestens ein Motorfahrzeug als ihre AltersgenossInnen in der Romandie (30% vs. 25% – Anteile jener, die immer über ein Motorfahrzeug verfügen). Männliche Jugendliche sind deutlich häufiger motorisiert als weibliche (36% vs. 21%) und auf dem Land ist die Verfügbarkeit über Motorfahrzeuge deutlich grösser als in der Stadt (42% vs. 17%).

Abbildung 14: Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht

(Basis = Sprachregion: 4'543 Jugendliche, Urbanisierungsgrad und Geschlecht: 4'716 Jugendliche)



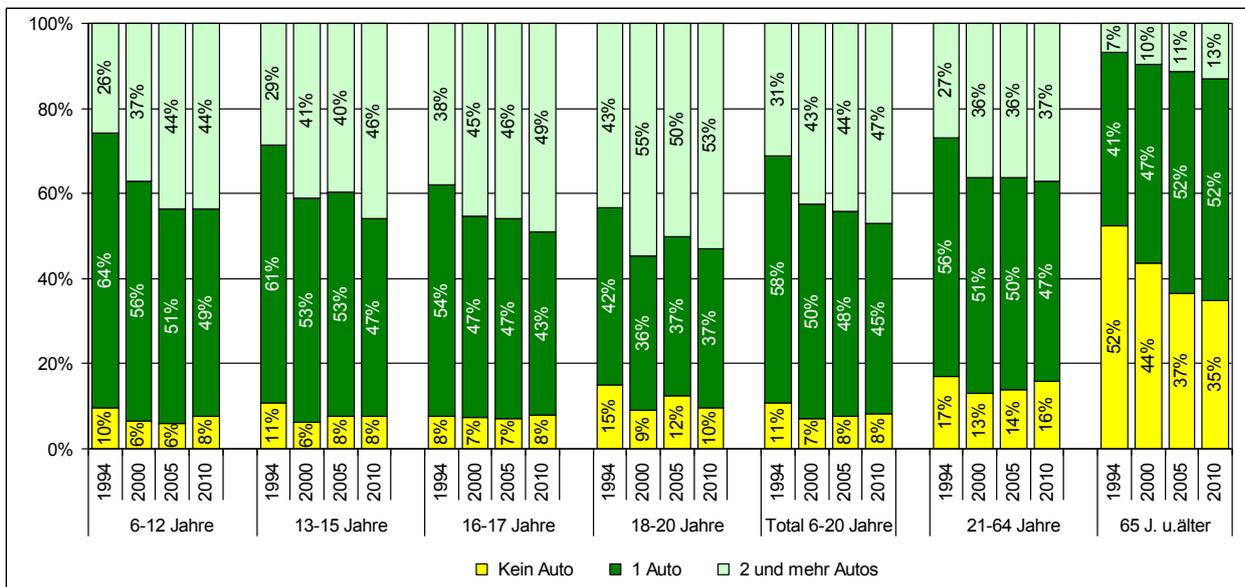
Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Motorisierungsgrad wieder ansteigt. Während in der Analyse des Mikrozensus 2005 auf die stark gefallen Quoten bei den Führerscheinen von jungen Erwachsenen hingewiesen wurde und diese Tendenz sich international zeigt, scheint der Trend – wenn es denn einer ist – bereits wieder in die umgekehrte Richtung zu deuten. Die Führerscheinquote bei den 18- bis 20-Jährigen sowohl beim Motorrad wie beim Auto nimmt eher wieder zu und desgleichen die Verfügbarkeit über ein Motorfahrzeug. Noch deutlicher ist aber die Zunahme beim Mofa und teilweise bei den Kleinmotorrädern (Rollern), die deutlich auf einen wieder höheren Motorisierungsgrad bei Jugendlichen hindeuten.

2.3 Anzahl Autos im Haushalt

Der Anteil von Kindern und Jugendlichen, die in Haushalten ohne Auto leben, ist seit dem Jahr 2000 relativ stabil und liegt bei rund 8%. Weiter zugenommen hat der Anteil aus Haushalten mit zwei und mehr Autos. 2010 lebt fast die Hälfte (47%) der 6- bis 20-Jährigen in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos. 2005 waren es noch 43%. Im Jahr 1994 betrug der Anteil gar nur 31%. Diese Anteile deuten darauf hin, dass vor allem Familien mit Kindern überdurchschnittlich häufig mehrere Fahrzeuge in ihrem Haushalt haben im Vergleich zur gesamten Bevölkerung. Bei letzterer beträgt der Anteil von Personen aus Haushalten mit zwei und mehr Autos nur 33%; 19% kommen aus autofreien Haushalten.

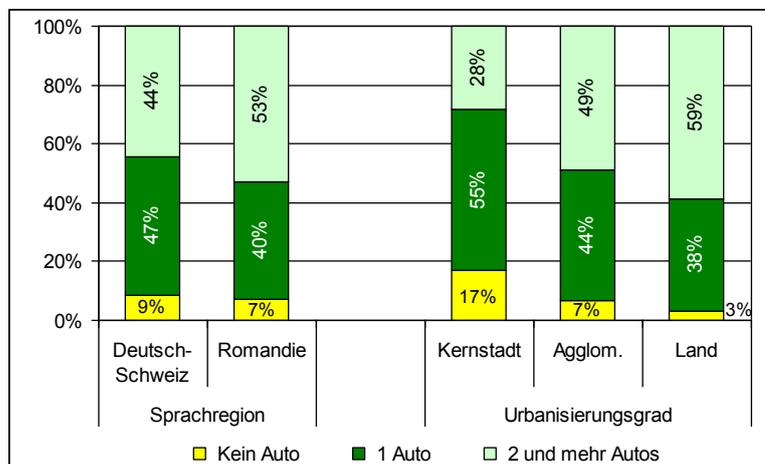
Bei der 21- bis 65-jährigen Bevölkerung steigt sowohl der Anteil der autofreien Haushalte wie auch jener mit 2 und mehr Autos seit 2000 leicht an. Vom Trend her ähnlich liegen die SeniorInnen-Haushalte. Sie haben allerdings noch immer bedeutend weniger oft ein Auto: 35% kommen aus autofreien Haushalten und nur 13% haben zwei oder mehr Autos.

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



In der Romandie ist der Anteil der 6- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos deutlich höher als in der Deutschschweiz. Demgegenüber liegt der Anteil von Kindern und Jugendlichen aus autofreien Haushalten und solchen mit 1 Auto in der Deutschschweiz höher. Beim Urbanisierungsgrad zeigt sich ein deutlicher Stadt-Land-Unterschied: 60% der Kinder und Jugendlichen auf dem Land kommt aus einem Haushalt mit mehreren Autos und nur 3% aus einem autofreien Haushalt. In der Agglomeration kommen 7% aus autofreien Haushalten und in der Stadt sind es 17%. In der Stadt sind vergleichsweise ‚nur‘ 28% aller Kinder und Jugendlichen in einem Mehrauto-Haushalt zuhause.

Abbildung 16: Anteile der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos im Jahr 2010 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = Anzahl Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren: Deutschschweiz 6'530, Romandie 2'771; Kernstadt 2'588, Agglomeration 4'918, Land 2'184)



2.4 Veloparkierung

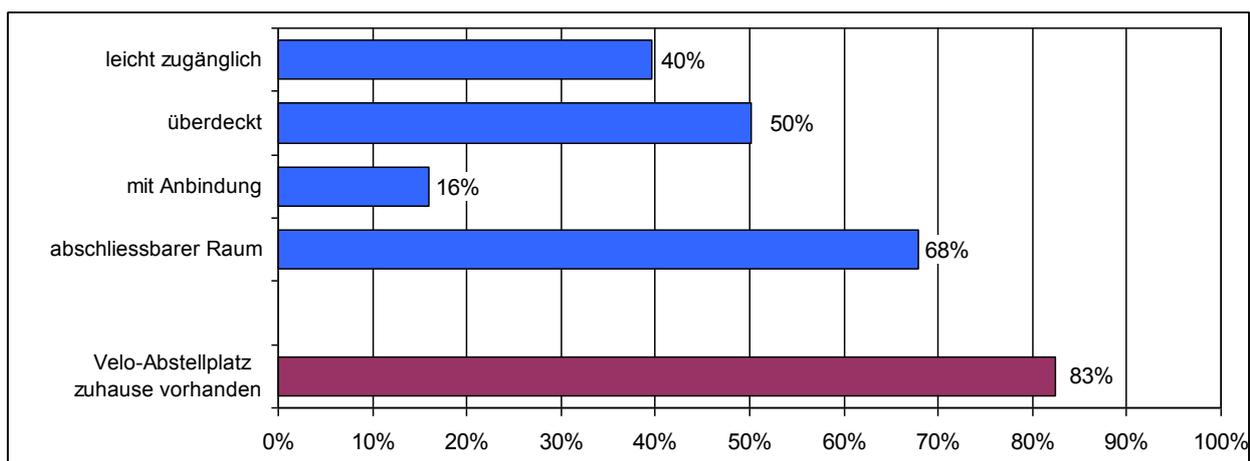
Im Zusammenhang mit der Veloverfügbarkeit sind das Vorhandensein und die Qualitäten von entsprechenden Parkierungsmöglichkeiten wichtig. Im Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 lassen sich diese Angaben für drei Bereiche näher analysieren: die Veloparkierung zuhause, am Ausbildungsort sowie am jeweiligen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

Veloparkierung zuhause

Rund vier Fünftel der Kinder und Jugendlichen, die in Haushalten mit betriebsbereiten Velos leben, verfügen über einen Veloabstellplatz zuhause¹¹. Die Unterschiede zwischen den Altersgruppen wie auch zur Gesamtbevölkerung sind sehr gering. 68% der Abstellplätze liegen in einem abschliessbaren Raum. 50% sind überdeckt, 40% leicht zugänglich, aber nur 16% verfügen über eine Anbindemöglichkeit, was jedoch angesichts dessen, dass die meisten in einem abschliessbaren Raum liegen, auch nicht notwendig ist. Die Velos können zuhause also relativ sicher abgestellt werden. Allerdings scheint dies auf Kosten der Zugänglichkeit zu gehen.

Ein Vergleich mit den Daten von 2005 ist nur beim Vorhandensein eines Veloabstellplatzes möglich, nicht jedoch bei dessen Qualitäten, da sich hier die Frage verändert hat. Der Anteil jener Kinder und Jugendlichen, die einen Abstellplatz zur Verfügung haben, betrug in beiden Erhebungen 83%. Es hat sich in Bezug auf das Vorhandensein eines Velo-Abstellplatzes also nichts verändert.

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



* Basis ‚Vorhandensein‘: 4'180 Kinder und Jugendliche (6-20 Jahre) mit mindestens einem betriebsbereiten Velo im Haushalt; Basis ‚Qualitäten‘: 3'467 Kinder und Jugendliche (6-20 Jahre) mit mindestens einem betriebsbereiten Velo im Haushalt und einem Veloabstellplatz zuhause; beide befragt in Modul 2 Langsamverkehr.

Veloparkierung am Ausbildungsort

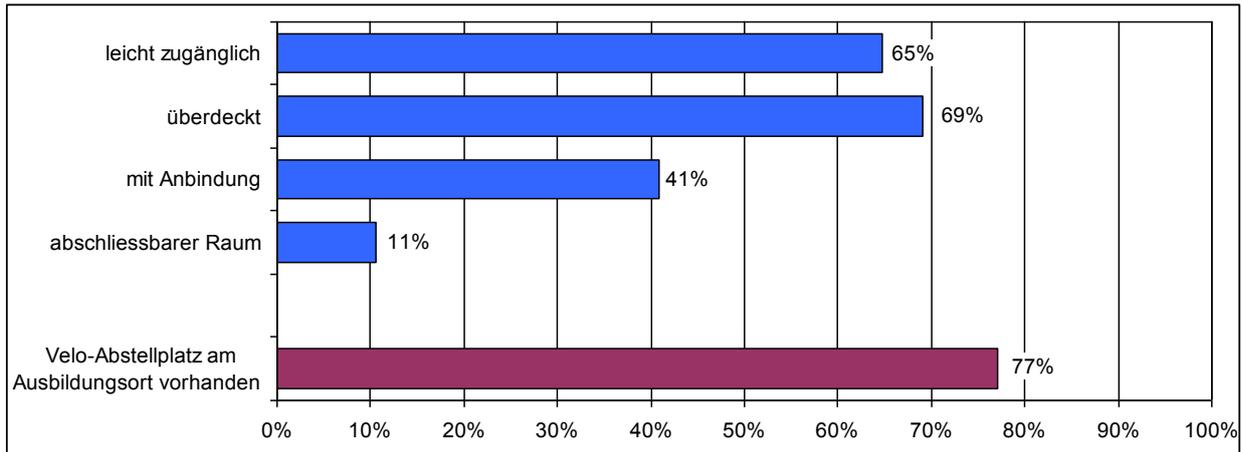
Rund drei Viertel (77%) der 6- bis 20-Jährigen haben am Ausbildungsort einen Velo-Parkplatz zur Verfügung; bei den 13- bis 15-Jährigen sind es 82%. Der grösste Teil dieser Parkplätze, zwei Drittel, sind leicht zugänglich und/oder überdeckt. Jedoch nur bei zwei von fünf Abstellplätzen lässt sich das Velo anbinden und nur 11% 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 schon 2005 deuten die Daten auch 2010 darauf hin, dass Kinder und Jugendliche, die über einen gut ausgerüsteten Parkplatz am Ausbildungsort verfügen, auch eher das Velo benützen. Dies trifft insbesondere auf die Möglichkeit zu, das Velo anbinden und vor der Witterung schützen zu können. Etwas weniger wichtig scheint die leichte Zugänglichkeit.

¹¹ 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 zu Modul 2 (Langsamverkehr) befragt wurden. Und dabei waren nur Angaben von jenen zu erhalten, die überhaupt über einen Abstellplatz zuhause oder am Ausbildungsort verfügen.

Erstaunlich ist, dass 65% der 6- bis 9-Jährigen und 83% der 10- bis 12-Jährigen sagen, dass sie über einen Veloabstellplatz am Ausbildungsort verfügen. Da bekannt ist, dass in diesem Alter den Kindern die Nutzung eines Velos häufig nicht erlaubt ist, überrascht dieser hohe Anteil.

Ein Vergleich mit 2005 ist wiederum nur beim Vorhandensein eines Veloabstellplatzes möglich. Hier ging der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die einen Abstellplatz beim Schulhaus vorfinden ganz leicht von 79% auf 77% zurück. Bei den Qualitäten sind aufgrund einer anderen Fragestellung keine Vergleiche möglich. Im Vergleich der Altersgruppen ist bei den Jugendlichen ab 13 Jahren die Situation leicht besser als bei den Jüngsten.

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

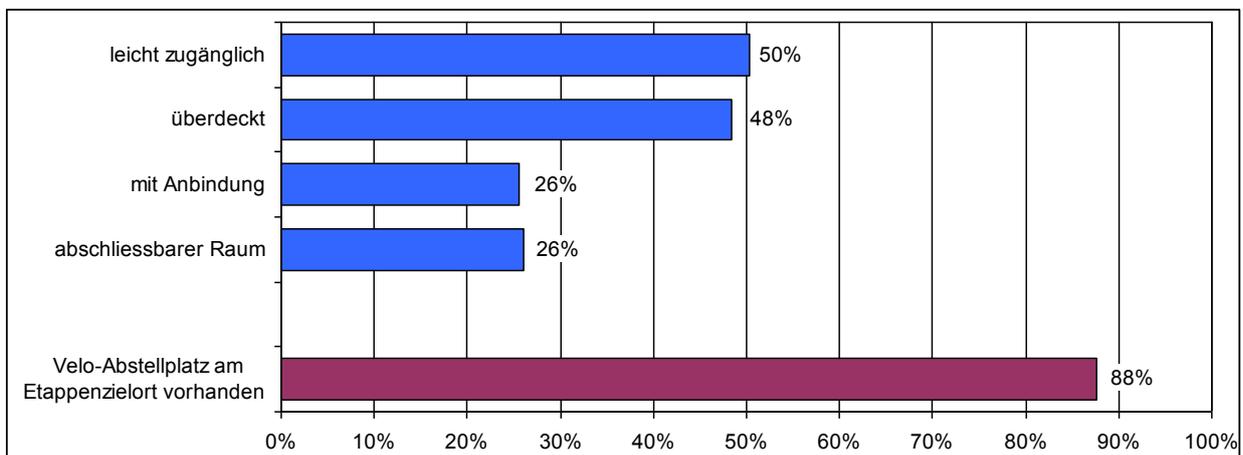


* Basis ‚Vorhandensein‘: 3'084 Kinder und Jugendliche in Ausbildung mit mindestens einem betriebsbereiten Velo im Haushalt; Basis ‚Qualitäten‘: 2'315 Kinder und Jugendliche in Ausbildung mit mindestens einem betriebsbereiten Velo im Haushalt und einem Veloabstellplatz am Ausbildungsort.

Veloparkierung am Etappen-Zielort

Im Mikrozensus 2010 wurde 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 88% der Kinder und Jugendlichen sagen, dass sie einen Veloabstellplatz am Zielort vorfanden. Sie mussten ja das Velo irgendwo abstellen. Dabei ist aber nicht klar, was von den Befragten alles genau als Veloabstellplatz bezeichnet wurde. Je rund die Hälfte dieser Abstellplätze sind leicht zugänglich und/oder überdeckt. Nur ein Viertel verfügt über eine Anbindemöglichkeit und/oder befindet sich in einem abschliessbaren Raum.

Abbildung 19: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Etappenzielort 2010
(Basis = 1'355 Etappen von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 20 Jahren) *



* Basis: 1'355 Veloetappen von 6- bis-20-jährigen Kindern und Jugendlichen, die zu Modul 2 Langsamverkehr befragt wurden.

2.5 Zusammenfassung Mobilitätsvoraussetzungen

Die wichtigsten Erkenntnisse zur Entwicklung der Mobilitätsvoraussetzungen lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Geringer Anteil jener, die nicht zu Fuss mobil sein können. Nur einem sehr kleinen Teil der Kinder und Jugendlichen ist es überhaupt nicht, beziehungsweise nur mit Mühe möglich, selbständig zu Fuss mobil zu sein. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Menschen in Institutionen (z.B. Heime für Menschen mit einer Behinderung) in der Erhebung nicht berücksichtigt wurden.
- Geringere Veloverfügbarkeit. 2010 können vor allem Kinder nochmals weniger uneingeschränkt über ein Velo verfügen als in den Jahren zuvor. Bei den 6- bis 12-Jährigen ging der Anteil von 89% im Jahr 1994 auf noch 75% im Jahr 2010 zurück. Bei den 13- bis 15-Jährigen hingegen besitzen noch immer rund 90% ein eigenes Velo (1994: 94%). Der Anteil jener, die nur nach Absprache ein Velo benutzen können, hat in allen Altersgruppen zugenommen (insgesamt von 3% auf etwas über 11%). Der Grund für den Rückgang bei der Veloverfügbarkeit ist unbekannt, da die Veloverkäufe weiter zunehmen. In der Deutschschweiz und auf dem Land ist die Veloverfügbarkeit höher.
- Häufigerer Besitz eines öV-Abonnements. Kinder und Jugendliche sind 2010 nochmals deutlich häufiger im Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs als 2005. Vier von fünf Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren haben mindestens ein öV-Abo. Im Jahr 1994 lag der Anteil noch bei 65%. Bei den Kindern ist der Besitz eines Abos seltener. Jugendliche haben eine überdurchschnittlich hohe Abonnements-Quote. Bei der 21- bis 64-jährigen Bevölkerung verfügen ‚nur‘ 53% über ein öV-Abo. Dieser Anteil ist ebenfalls angestiegen – im Jahr 1994 lag er noch bei 45%.
- Kommt das Mofa zurück? Nach einem langjährigen starken Rückgang verfügen 2010 wieder mehr Jugendliche uneingeschränkt über ein Mofa. Bei den 14- bis 15-jährigen Jugendlichen liegt der Anteil mit 20% sogar höher als im Jahr 1994, als er bei 18% lag. In der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen nimmt nicht nur die Verfügbarkeit über ein Mofa wieder zu, sondern auch über ein Kleinmotorrad. Rund 13% in dieser Altersgruppe verfügt 2010 uneingeschränkt über ein solches Motorfahrzeug. In der Deutschschweiz, auf dem Land und bei männlichen Jugendlichen ist die Mofaverfügbarkeit überdurchschnittlich.
- Erneute Trendwende bei den Führerausweisen für Motorräder und Autos? Nachdem der Führerscheinbesitz für Motorrad und Auto zwischen 2000 und 2005 stark zurückgegangen war, nahm der Anteil der Motorrad-Führerscheine bei den 18- bis 20-Jährigen nun von 8% auf 12% zu. Die Auto-Führerscheinquote blieb in dieser Altersgruppe bei 41% stabil. Im Jahr 2000 betrug der Anteil noch knapp 60%. Der Anteil sank in beiden Sprachregionen in der Stadt und auf dem Land gleichermassen.
- Verfügbarkeit über ein Auto nimmt zu, jene über ein Motorrad bleibt stabil. 2010 haben 53% der 18- bis 20-Jährigen mit einem Führerschein immer ein Auto verfügbar, im Jahr 2005 waren es noch knapp 51% und 1994 gar nur 33%. Bei den Motorrädern blieb die unbeschränkte Verfügbarkeit bei 37%.
- Wieder Zunahme des Motorisierungsgrades insgesamt. Die Verfügbarkeit über motorisierte Verkehrsmittel hat bei Jugendlichen zwischen 14 und 20 Jahren wieder zugenommen, nachdem sie zwischen 2000 und 2005 noch gesunken war. Bei den 14- bis 15-Jährigen nahm die uneingeschränkte Verfügbarkeit über ein Motorfahrzeug von 14% auf 20% zu, bei den 16- bis 17-Jährigen von 22% auf 26% und bei den 18- bis 20-Jährigen von 34% auf 36%.
- Hoher Anteil von Kindern und Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos. Fast die Hälfte (47%) der 6- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen lebt 2010 in einem Haushalt mit zwei und mehr Autos. Weitere 45% leben in Haushalten mit einem Auto. Demgegenüber kommen nur rund 8% aus autofreien Haushalten. Der Anteil letzterer ist seit dem Jahr 2000 relativ stabil, jener aus Mehrauto-Haushalten ist weiter angestiegen – von 31% im Jahr 1994 auf 43% im Jahr 2000 und 44% in 2005 auf nun 47%. In der Romandie und auf dem Land ist die Zahl der Mehrauto-Haushalte überdurchschnittlich.
- Veloabstellplatz-Situation verbesserungsfähig. Zwar verfügt ein relativ hoher Anteil der Kinder und Jugendlichen über einen Veloabstellplatz zuhause (83%), am Ausbildungsort (77%) oder am Etappenziel (88%), aber die Qualität ist oft noch mangelhaft. Zuhause könnte die Zugänglichkeit verbessert werden und auswärts wären die Diebstahlsicherung (Anbindung) sowie die Überdeckung noch ausbaufähig.

3. Tagesmobilität

3.1 Anteile mobile und nicht-mobile Personen am Stichtag

Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die am Stichtag mobil waren, liegt 2010 leicht höher als 5 Jahre früher. Einzige Ausnahme bilden die 13- bis 15-Jährigen. Der Grund dafür ist unklar. Rund 91% der 6- bis 20-Jährigen sind täglich unterwegs. Damit sind sie etwa gleich häufig mobil wie die 21- bis 64-Jährigen. Nur Personen im Alter über 65 Jahre verlassen ihr Zuhause deutlich seltener, nämlich nur zu 78%.

Tabelle 6: Anteil der mobilen Personen am Stichtag nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 18'020, 29'407, 33'390 bzw. 62'868 Personen)

| | 1994 | 2000 | 2005 | 2010 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| 6-9 Jahre | 88.7% | 91.1% | 89.9% | 91.0% |
| 10-12 Jahre | 91.9% | 92.2% | 89.8% | 90.7% |
| 13-15 Jahre | 92.9% | 93.4% | 90.9% | 89.4% |
| 16-17 Jahre | 93.0% | 94.1% | 90.8% | 92.0% |
| 18-20 Jahre | 93.7% | 92.7% | 90.4% | 92.6% |
| 21-64 Jahre | 91.3% | 92.2% | 91.2% | 91.4% |
| 65 und mehr Jahre | 76.7% | 78.7% | 79.6% | 78.4% |
| Gesamt | 89.0% | 90.1% | 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 Woche¹². Im Durchschnitt der 6- bis 20-Jährigen hat der Anteil der Nicht-mobilen an Sonntagen seit 1994 kontinuierlich zugenommen. Waren es in jenem Jahr rund 15%, die das Haus nicht verliessen, betrug der Anteil im Jahr 2000 fast 17%, 2005 18% und 2010 nun knapp 21%. Handelt es sich hier um den oft zitierten Trend zu mehr Tätigkeiten drinnen, z.B. am Computer, oder sind andere Einflussfaktoren ausschlaggebend? An Samstagen ist tendenziell eine ähnliche, aber weniger ausgeprägte Entwicklung festzustellen. Unter der Woche hat sich der Anteil der mobilen Jugendlichen im Jahr 2010 dagegen eher etwas erhöht.

Tabelle 7: Anteil der nicht-mobilen 6- bis 20-jährigen Personen am Stichtag Wochentag und Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 2'854, 5'030, 5'575 bzw. 8'822 nicht-mobile Personen)

| | Mo-Fr | Sa | So | Gesamt | N |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1994 | 6.1% | 12.2% | 14.9% | 8.2% | 2'854 |
| 2000 | 5.4% | 9.1% | 16.5% | 7.5% | 5'030 |
| 2005 | 7.4% | 11.3% | 18.2% | 9.7% | 5'575 |
| 2010 | 5.7% | 12.6% | 20.7% | 8.8% | 8'822 |

Wie die frühere Untersuchung gezeigt hat, sind praktisch keine Unterschiede nach Geschlecht, Urbanisierungsgrad (Stadt, Land), Sprachregion, Nationalität 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.

¹² 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.

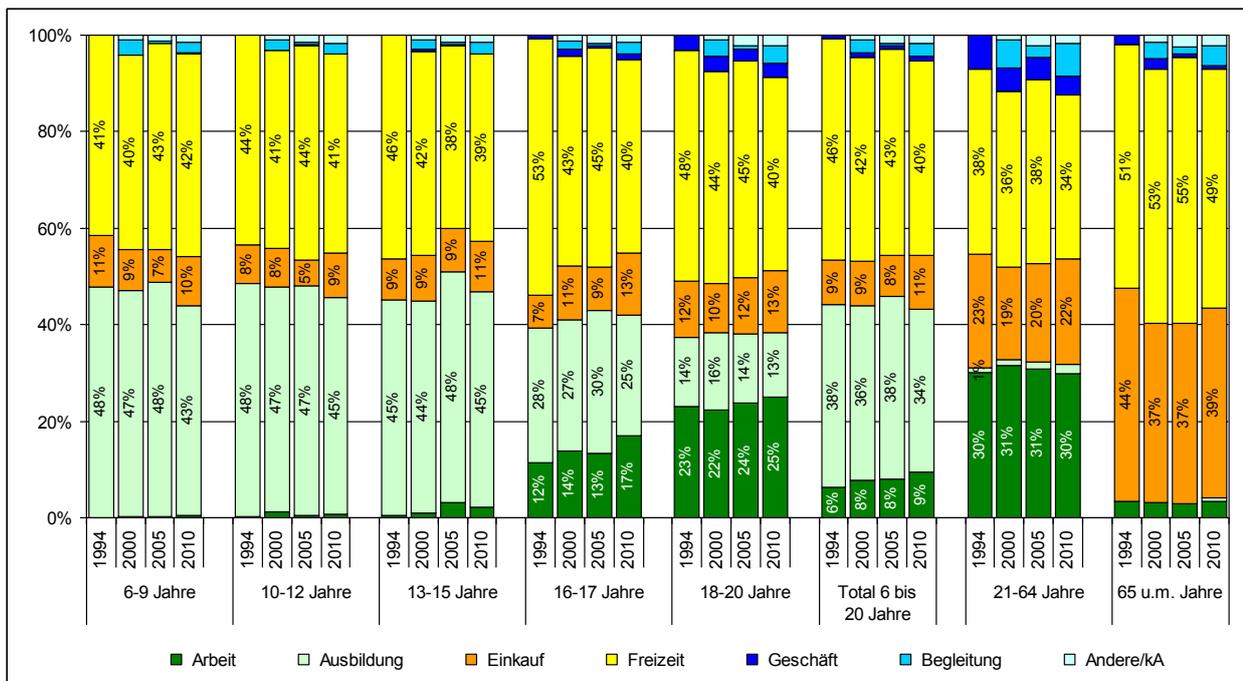
3.2 Wegzwecke

Die Verteilung der Wegzwecke bleibt zwischen den Jahren 1994 und 2010 relativ stabil. Auffallend ist, dass bei den Kindern und Jugendlichen die Ausbildungswege anteilmässig leicht zurückgegangen sind. Dies dürfte auf die zunehmende Zahl von Tagesschulen und anderen Tages-Angeboten zurückzuführen sein. Denn auch die absolute Zahl der Ausbildungswege ist am Abnehmen (vgl. unten). In der obligatorischen Schulzeit im Alter zwischen 6 und 15 Jahren beträgt der Anteil der Ausbildungswege rund 45%. Zusammen mit den rund 40% Freizeitwegen machen diese beiden Zwecke den grössten Teil der Mobilität in dieser Altersgruppe aus.

Bei den Jugendlichen werden die Ausbildungswege teilweise durch Arbeitswege abgelöst und auch die Einkaufswege nehmen leicht zu. Interessant ist, dass der Anteil der Freizeitwege im Vergleich der Altersgruppen bis 20 Jahren recht stabil ist, bei allen aber tendenziell zurückgeht. Diese Entwicklung ist auch bei den 21- bis 64-Jährigen und den SeniorInnen 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 (,Shopper'), ist es möglich, dass die Zuordnung der beiden Aktivitätsformen bzw. Zwecken nicht immer ganz klar ist.

Die Begleitwege machen mit knapp 6% zwar nur einen relativ kleinen Anteil der Wegzwecke aus. Allerdings ist bei ihnen eine leichte Zunahme seit dem Jahr 2000 zu beobachten, was im Einklang stehen würde mit der allgemeinen Wahrnehmung. Weil im Jahr 1994 die Kategorie der Service- und Begleitwege noch nicht bestand, lässt sich die Entwicklung nicht über den ganzen Zeitraum vergleichen. Im Jahr 2000 machten die Begleitwege 4.8% aller Wege aus. Im Jahr 2005 ging ihr Anteil auf 2.0% zurück. Dieser Rückgang war vor allem erhebungstechnisch zu erklären. Die entsprechende Frage wurde im Mikrozensus 2005 etwas anders gestellt, um zu vermeiden, dass zum Beispiel gemeinsame Freizeitwege als Begleitwege erfasst wurden, wie dies in der vorangegangenen Erhebung teilweise der Fall war. Im Mikrozensus 2010 wurde nun die Frage wiederum leicht modifiziert. Und es resultierte fast eine Verdreifachung dieses Wegzwecks (5.7%).

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



3.3 Ausgänge, Wege, Distanzen und Unterwegszeit pro Tag

Anzahl Ausgänge pro Tag (Wegketten) und Wege pro Ausgang

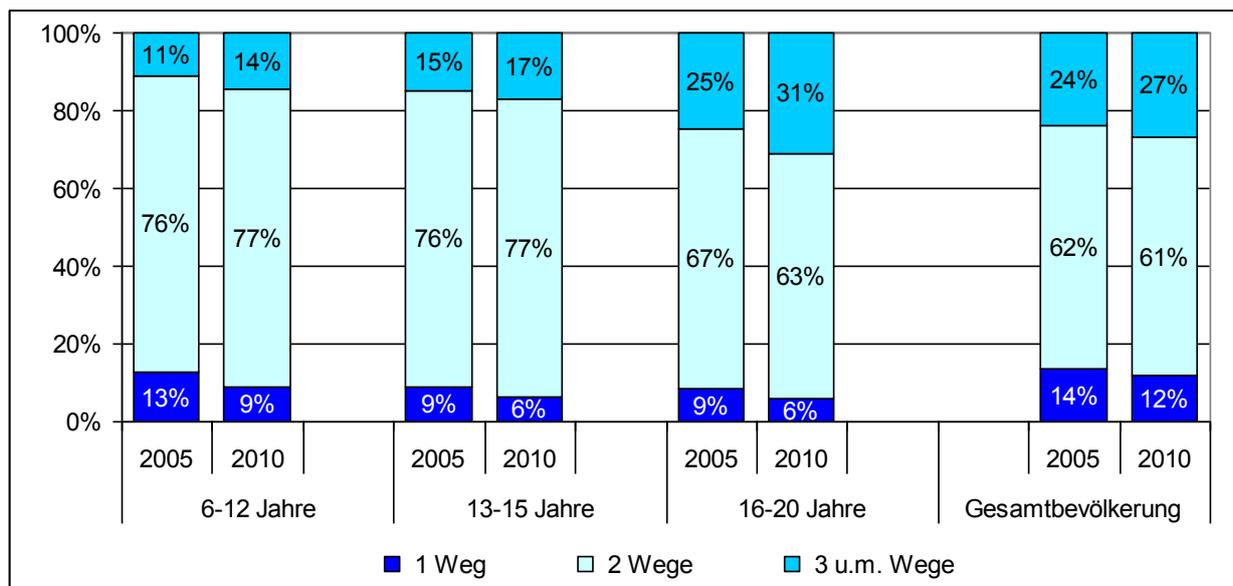
Als ‚Ausgang‘ wird eine Abfolge von Wegen bezeichnet, die zu Hause beginnt und wieder zu Hause endet. Die Alltagsmobilität setzt sich aus einem oder mehreren Ausgängen pro Tag zusammen (vgl. BFS/ARE 2012, S. 39). Kinder bis 15 Jahre haben mehr Ausgänge pro Tag (1.9) als die Gesamtbevölkerung (1.7). Dies dürfte mit den Schulwegen zusammenhängen. Nach der Schule oder über Mittag kehren die meisten Kinder zuerst einmal nach Hause zurück und unternehmen dann von dort aus einen weiteren Ausgang bzw. eine weitere Aktivität. Die Hälfte der Bevölkerung (51%) geht nur einmal pro Tag aus dem Haus, ein Drittel (35%) zwei und der Rest (14%) drei und mehr Mal.

Tabelle 8: Mittlere Anzahl Ausgänge pro Person und Tag nach Altersgruppen sowie Anteile nach Anzahl Ausgängen pro Tag im Jahr 2010 (Basis = 11'271 Kinder und Jugendliche von 6 bis 20 Jahren bzw. 62'866 Personen)

| | Mittlere Anzahl Ausgänge pro Tag | 1 Ausgang | 2 Ausgänge | 3 u.m. Ausgänge | Total | N |
|-------------------|----------------------------------|-----------|------------|-----------------|-------|--------|
| 6-12 Jahre | 1.9 | 38.0% | 40.1% | 21.9% | 100% | 4'722 |
| 13-15 Jahre | 1.9 | 35.7% | 42.3% | 21.9% | 100% | 2'272 |
| 16-20 Jahre | 1.6 | 53.3% | 33.9% | 12.8% | 100% | 4'277 |
| Total 6-20 Jahre | 1.8 | 43.3% | 38.2% | 18.5% | 100% | 11'271 |
| Gesamtbevölkerung | 1.7 | 51.0% | 34.7% | 14.3% | 100% | 62'866 |

Rund zwei Drittel (63%) der Ausgänge von Jugendlichen (16-20 Jahre) bestehen nur aus zwei Wegen, d.h. sie machen einen Hin- und einen Rückweg. In 31% sind es drei Wege, d.h. sie schalten noch eine weitere Aktivität dazwischen und machen eine Wegkette. Bei den jüngeren Kindern sind solche Wegketten deutlich seltener. In 6% bis 9% 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). 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 über die Zeit in allen Altersgruppen zu.

Abbildung 21: Mittlere Anzahl Wege pro Ausgang 2005 und 2010 nach Alter (Basis = 8'726 bzw. 14'258 Ausgänge von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen und 47'735 bzw. 85'436 Ausgänge der Gesamtbevölkerung)



Ein durchschnittlicher Ausgang von Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren beträgt knapp 26 Kilometer und dauert 59 Minuten. Allerdings ist die Hälfte der Ausgänge kürzer als 11 km und nur rund 40 Minuten lang. 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.

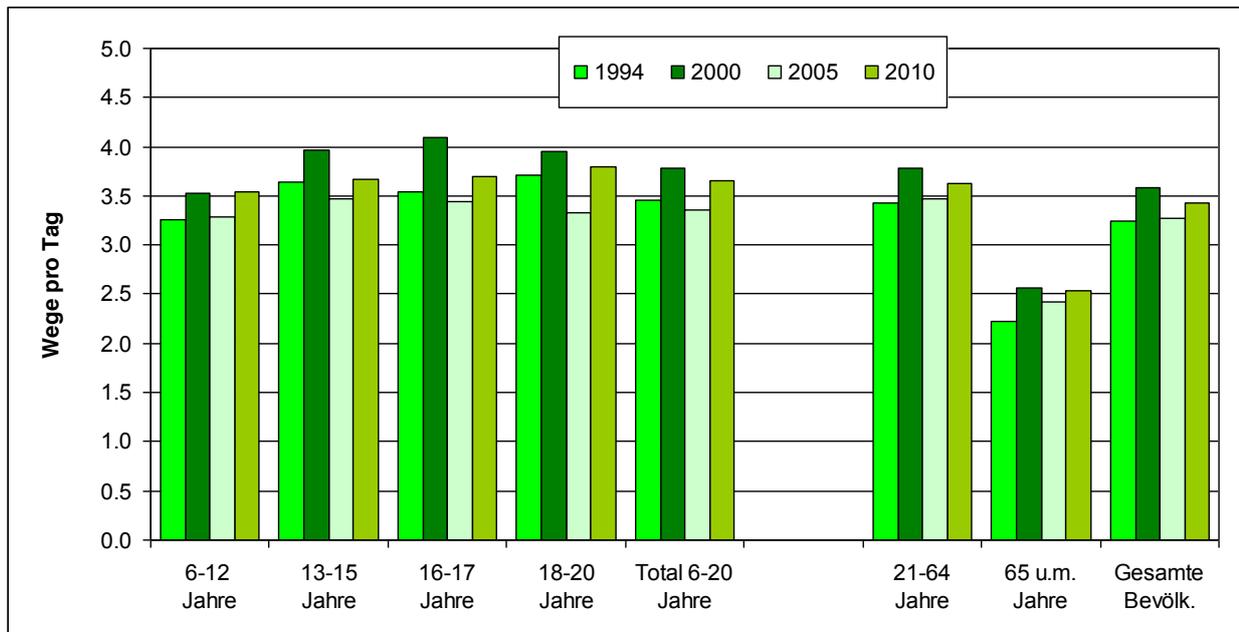
Tabelle 9: Aktivitätsanteile sowie Distanzen und Unterwegszeit (Mittelwert und Median) pro Ausgang im Jahr 2010 (Basis = 14'258 Ausgänge von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen bzw. 85'436 Ausgänge der Gesamtbevölkerung)

| | Distanz (km) | | Unterwegszeit (Min.) | | N |
|-------------------|--------------|--------|----------------------|--------|--------|
| | Mittelwert | Median | Mittelwert | Median | |
| 6-12 Jahre | 9.7 | 2.2 | 38.9 | 24.3 | 6'647 |
| 13-15 Jahre | 12.0 | 4.0 | 41.8 | 29.5 | 3'283 |
| 16-20 Jahre | 25.6 | 10.7 | 59.2 | 40.7 | 4'328 |
| Total 6-20 Jahre | 15.7 | 4.0 | 46.5 | 29.9 | 14'258 |
| Gesamtbevölkerung | 22.3 | 6.8 | 53.7 | 33.3 | 85'436 |

Anzahl Wege pro Tag

Die Schweizer Bevölkerung legt 2010 im Durchschnitt rund 3.4 Wege pro Tag zurück. Kinder und Jugendliche sind überdurchschnittlich mobil. Im Alter zwischen 10 und 17 Jahren legen sie 3.7 Wege und zwischen 18 und 20 Jahren gar 3.8 Wege pro Tag zurück. Demgegenüber machen Menschen über 65 Jahren nur rund 2.5 Wege pro Tag.

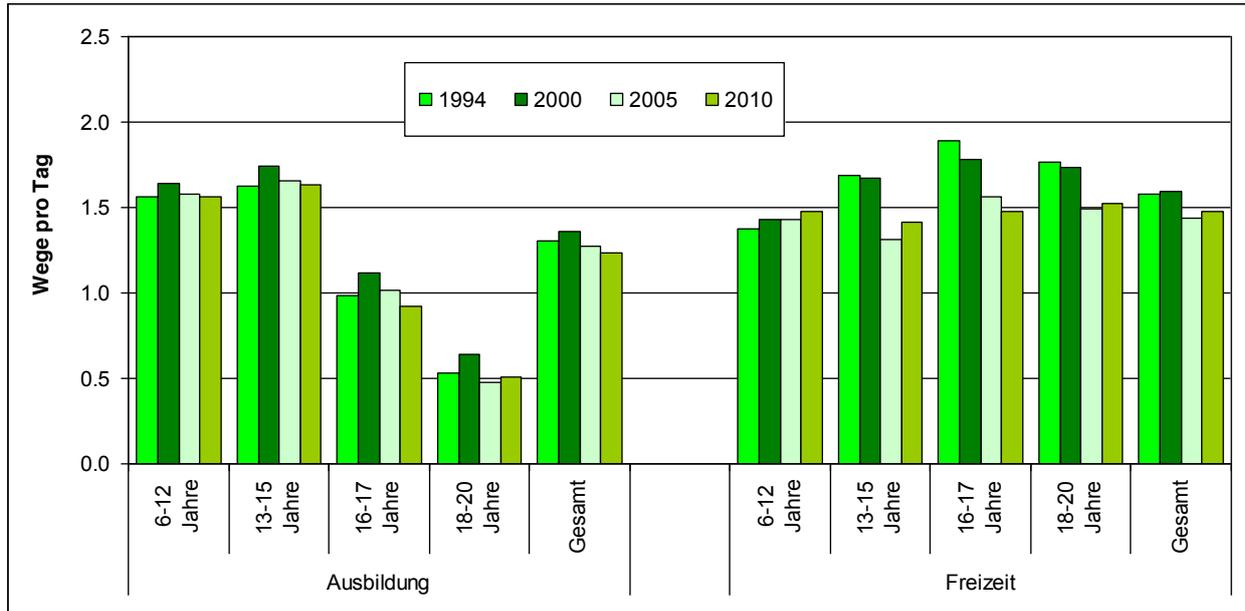
Abbildung 22: Mittlere Anzahl Wege pro Person und Tag 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = = 2'854, 5'030, 5'575 bzw. 9'690 Kinder und Jugendliche)



Nachdem die Zahl der Wege zwischen 2005 und 2010 deutlich abgenommen hat – über die gesamte Bevölkerung um 9% und bei den Kindern und Jugendlichen gar um 11% –, ist nun zwischen 2005 und 2010 wieder eine Zunahme der Wege festzustellen, nämlich um 5% bei der Gesamtbevölkerung und 9% bei den 6- bis 20-Jährigen. Eine starke Zunahme gab es bereits zwischen 1994 und 2000. Weshalb es zu dieser Wellenbewegung gekommen ist, bleibt unklar. Über den gesamten Zeitraum seit 1994 resultiert sowohl bei den Kindern und Jugendlichen wie auch bei der Gesamtbevölkerung eine Zunahme der Wege von etwas mehr als 5%. Deutschschweizer Kinder und Jugendliche legen etwas mehr Wege zurück als ihre welschen KameradInnen. Bis 15 Jahre sind Kinder in der Stadt etwas häufiger unterwegs als solche auf dem Land oder der Agglomeration.

Neben der oben geschilderten Wellenbewegung ist auch etwas verwirrend, dass zwar die Gesamtzahl der Wege zunimmt, aber die Ausbildungswege – einer der Hauptwegzwecke von Kindern und Jugendlichen – zwischen 2005 und 2010 in den meisten Altersgruppen zurückgehen und die Freizeitwege insgesamt nur sehr leicht ansteigen. Trotz der relativ geringen Bedeutung von Einkaufs- und Arbeitswegen sind es offenbar vor allem diese beiden Tätigkeiten, welche zum Gesamtanstieg der Wegzahl über alle Zwecke beitragen. Wiederum ist es bei Freizeit- und Einkaufswegen eine Frage der Zuordnung, da sich beide Zwecke gerade bei Kindern und Jugendlichen stark überlappen dürften („Shoppen“ = Einkaufen als Freizeit).

Abbildung 23: Mittlere Anzahl Ausbildungs- und Freizeitwegen pro Tag zwischen 1994 und 2010 (Basis = 2'854, 5'030, 5'5575 bzw. 9'690 Personen zwischen 6 und 20 Jahren)



Wie die untenstehende Tabelle zeigt, nehmen bei den 21- bis 64-Jährigen und bei den SeniorInnen die Freizeitwege zwischen 2005 und 2010 sogar um rund 6% ab. Dies ist überraschend angesichts der häufig gehörten Feststellung, dass Freizeitwege immer mehr zunehmen würden. Es ist auch überraschend angesichts der Tatsache, dass die Gesamtzahl der Wege über alle Zwecke um knapp 5% zunimmt. Gerade bei Seniorinnen und Senioren machen die Freizeitwege ja einen grossen Anteil an der Mobilität aus. Überlegungen dazu, weshalb die Freizeitwege in der Schweiz zwischen 2005 und 2010 zurückgegangen sind, liefert eine Analyse von Schad, Lutzenberger, Ohnmacht und Marconi (vgl. Schad et al. 2013).

Tabelle 10: Prozentuale Veränderungen der mittleren Anzahl Wege pro Person und Tag zwischen den Erhebungen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 18'020, 29'407, 33'390 bzw. 62'868 Personen)

| | 1994 - 2000 | | | 2000 - 2005 | | | 2005 - 2010 | | | Ganzer Zeitraum 1994 - 2010 | | |
|---------------|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|-----------------------------|----------|----------|
| | Alle Zwecke | Ausbild. | Freizeit | Alle Zwecke | Ausbild. | Freizeit | Alle Zwecke | Ausbild. | Freizeit | Alle Zwecke | Ausbild. | Freizeit |
| 6-20 Jahre | +9.4% | +4.7% | +0.6% | -11.3% | -6.3% | -9.8% | +8.8% | -3.4% | +2.8% | +5.6% | -5.3% | -6.7% |
| 21-64 Jahre | +10.2% | --- | +4.4% | -8.3% | --- | -4.3% | +4.5% | --- | -6.9% | +5.6% | --- | -7.0% |
| 65 u.m. Jahre | +14.7% | --- | +19.4% | -5.1% | --- | -0.7% | +4.6% | --- | -6.1% | +13.9% | --- | +11.3% |
| Gesamt | +10.5% | --- | +5.9% | -8.6% | --- | -5.0% | +4.8% | --- | -5.0% | +5.9% | --- | -4.4% |

Zurückgelegte Distanzen pro Tag

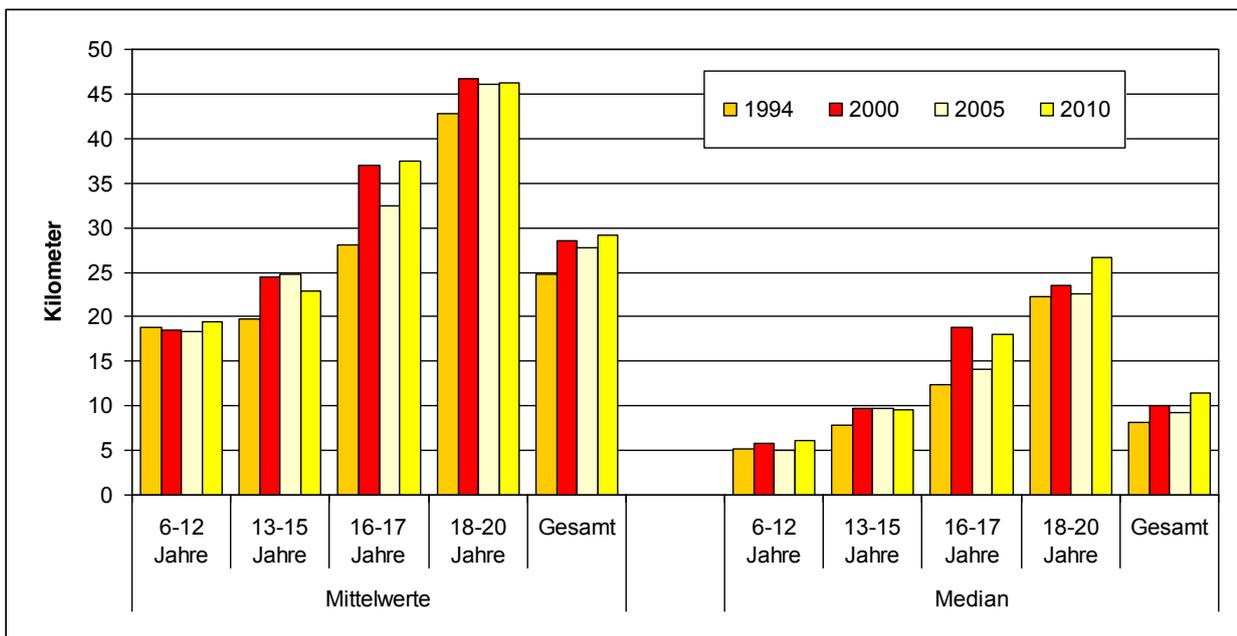
Die nachstehende Abbildung illustriert die Ausweitung des Aktionsradius mit zunehmendem Alter. Jüngere Kinder legen im Mittel rund 18 bis 21 Kilometer pro Tag zurück, bei den 16- bis 20-Jährigen sind es doppelt so viele Kilometer. Der Median zeigt, dass es wenige Personen sind, die sehr weit gehen beziehungsweise fahren und damit den Mittelwert nach oben heben¹³, während der grösste Teil der Kinder und Jugendlichen im Alltag keine riesigen Distanzen zurücklegt. So ist beispielsweise die Hälfte der jüngsten Kinder durchschnittlich nur rund 6 bis 7 Kilometer pro Tag unterwegs, der Mittelwert zeigt jedoch mehr als das Doppelte an.

¹³ 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. Bekanntes Beispiel für die Anwendung des Median ist die Darstellung der Vermögensverteilung in der Bevölkerung, da diese meist sehr ungleich verteilt ist. Auch die Distanzen sind sehr ungleich verteilt, wie sich bei Mobilitätsanalysen immer wieder zeigt.

Die Tagesdistanz hat über die Jahre vor allem bei den älteren Jugendlichen (über 16 Jahren) stark zugenommen¹⁴. Seit 1994 ist zum Beispiel bei den 16- bis 17-Jährigen ein Anstieg von 26 auf 37 Kilometer festzustellen, was einem Zuwachs von über 40% entspricht. Der relativ hohe Wert im Jahr 2000 dürfte erhebungstechnische Gründe haben, da die Stichprobe dieser Altersgruppe relativ klein ist. Bei den Jüngeren ist der Anstieg geringer. 6- bis 12-jährige Kinder legen pro Tag um die 20 Kilometer zurück, wobei erst zwischen 2005 und 2010 eine deutliche Zunahme der Tagesdistanz – um rund 2 Kilometer bzw. 10% zu verzeichnen ist. Über alle Altersgruppen gesehen ist nicht nur der Zuwachs bei den Mittelwerten beachtlich, sondern auch beim Median. Dies deutet darauf hin, dass sowohl kurze wie lange Distanzen zugenommen haben.

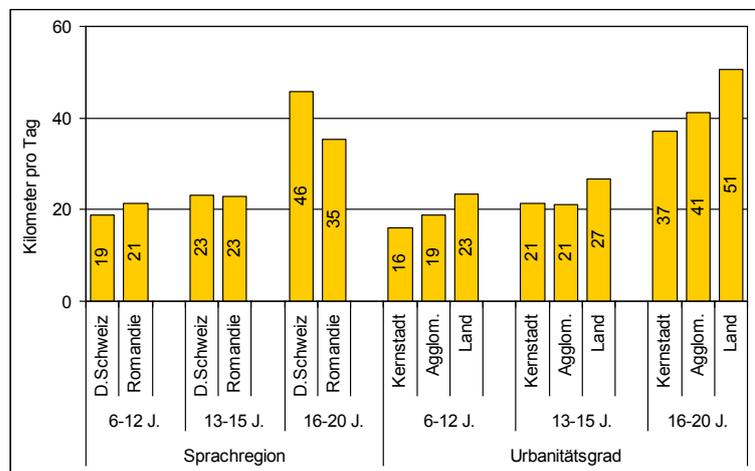
Aufgrund der besseren Erfassung der Distanzen mittels des Routings ist zu fragen, inwieweit sich dies auf das Ergebnis ausgewirkt hat. Zwar wurden die früheren Werte korrigiert, um sie vergleichbar zu machen. Trotzdem lässt sich der Einfluss der etwas anderen Methodik nur schwer abschätzen.

Abbildung 24: Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 1994, 2000, 2005 und 2010 (Mittelwert und Median aller Personen) (Basis = 2'854, 5'030, 5'575 bzw. 9'690 Kinder und Jugendliche)



Zwischen den Sprachregionen unterscheiden sich die Distanzen im Jahr 2010 nur bei den 16- bis 20-Jährigen deutlich. Die jungen Romands legen dabei markant weniger Kilometer zurück als ihre AlterskollegInnen in der Deutschschweiz. Auf dem Land werden erwartungsgemäss von allen Altersgruppen grössere Distanzen zurückgelegt.

Abbildung 25: Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 2010 (Mittelwert) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 10'787 Kinder und Jugendliche in den Sprachregionen; 11'273 Kinder und Jugendliche nach Urbanisierungsgrad)



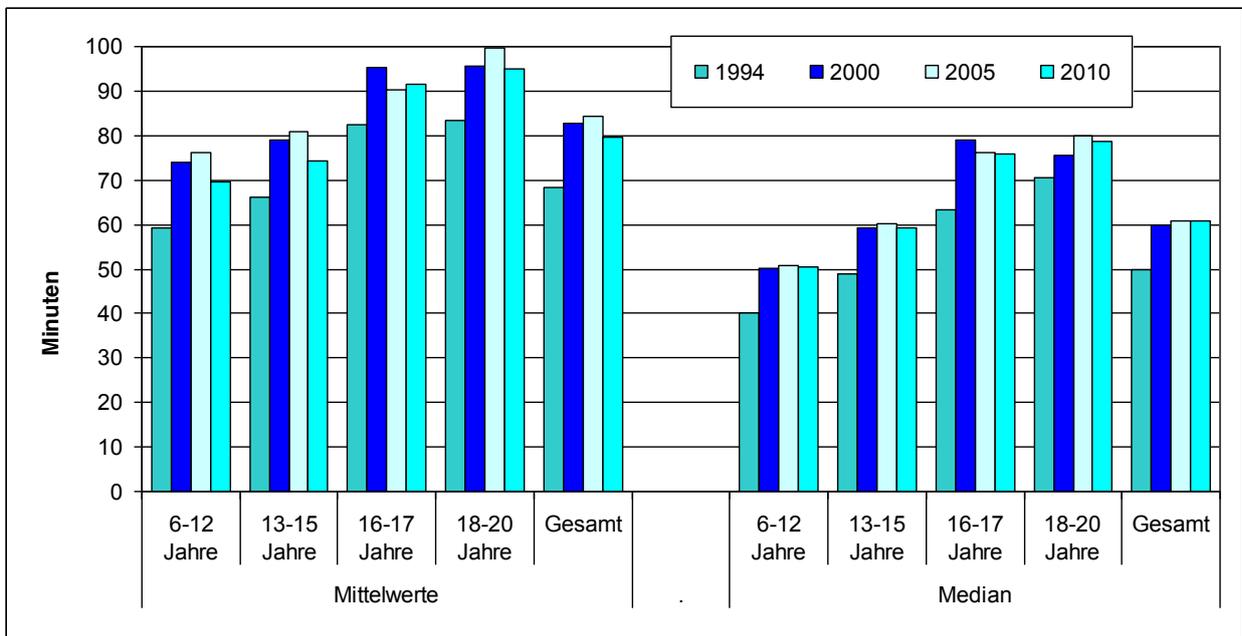
¹⁴ Der Vergleich basiert auf den nachträglich aufdatierten und korrigierten Distanzwerten. Diese wurden auf der Basis der gerouteten Distanzen 2010 für die Jahre 1994, 2000 und 2005 neu berechnet. Die Werte sind deshalb nicht mit jenen in früheren Berichten vergleichbar. Das Routing wurde für alle Verkehrsmittel mit Ausnahme des Langsamverkehrs (zu Fuss und Velo) angewandt.

Unterwegszeit pro Tag

Die tägliche Unterwegszeit bei Kindern und Jugendlichen ist 2010 erstmals nicht mehr weiter angestiegen, sondern zurückgegangen. Im Gesamt der 6- bis 20-Jährigen beträgt der mittlere Rückgang etwas mehr als 4 Minuten von 84.3 auf 79.7 Minuten (= 6%). Der Median ist praktisch gleich geblieben und beträgt rund eine Stunde. Dies deutet darauf hin, dass vor allem Personen mit ganz langen Unterwegszeiten etwas weniger lange unterwegs sind.

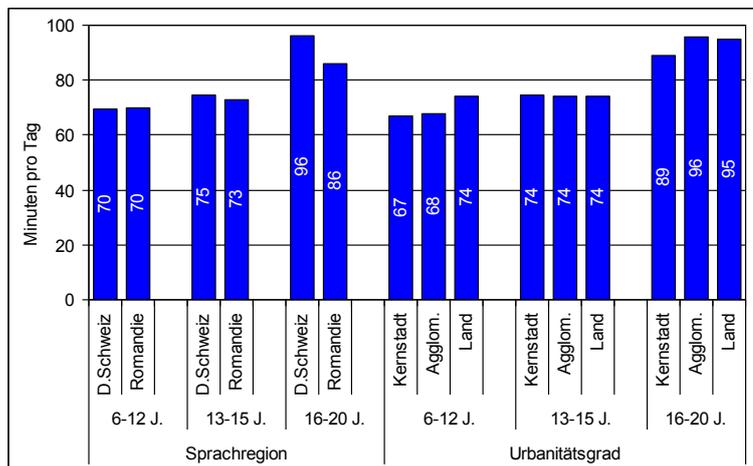
Im Durchschnitt ist die Schweizer Bevölkerung rund 83 Minuten pro Tag im Verkehr unterwegs. Betrachtet man nur jene Personen, die am Stichtag mobil sind, liegt die Zeit bei 94 Minuten. Das entspricht in beiden Fällen einem Rückgang von durchschnittlich 5 Minuten seit 2005. Jugendliche haben im Vergleich mit der gesamten Bevölkerung eine überdurchschnittliche Unterwegszeit. Wiederum liegen bei allen Altersgruppen grössere Unterschiede zwischen Mittelwert und Median vor. Das heisst, die eher geringe Zahl von Personen, die sehr lange unterwegs ist, hebt den Durchschnitt für alle.

Abbildung 26: Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 1994, 2000 2005 und 2010 (Mittelwert und Median aller Personen) (Basis = 2'854, 5'030, 5'575 bzw. 9'690 Kinder und Jugendliche)



Wie schon bei den Distanzen sind die 16- bis 20-jährigen Romands weniger lang unterwegs als die gleichaltrigen Deutschschweizer. Beim Urbanisierungsgrad hingegen sind die Unterschiede bei der Unterwegszeit zwischen Stadt, Agglomeration und Land nicht mehr so gross wie bei den Distanzen. Dies deutet auf die unterschiedliche Verkehrsmittelwahl hin: Auf dem Land kommen eher schnellere Verkehrsmittel (MIV, öV) zum Einsatz, in der Stadt dafür eher Fuss- und Veloverkehr.

Abbildung 27: Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 2010 (Mittelwert) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Basis = 10'787 Kinder und Jugendliche in den Sprachregionen; 11'273 Kinder und Jugendliche nach Urbanisierungsgrad)



3.4 Zusammenfassung Tagesmobilität

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Analyse der Tagesmobilität lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Mobilitätsteilnahme stabil. Durchschnittlich waren 91% der Kinder und Jugendlichen am Stichtag mobil. Dies ist nur minimal mehr als die Schweizer Bevölkerung insgesamt (89%) und liegt etwa gleich hoch wie 2005 bzw. 1994. An Wochenenden, insbesondere an Sonntagen, sind deutlich weniger Kinder und Jugendliche unterwegs als unter der Woche. Der Anteil jener, die an einem Sonntag das Haus nicht verlassen, hat zugenommen – von 15% im Jahr 1994 auf 21% im Jahr 2010.
- Nur geringe Verschiebungen bei der Verteilung der Wegzwecke. Zwischen 1994 und 2010 gibt es nur geringe Veränderungen bei den Wegzwecken. Mit je etwas über 40 Prozent machen die Ausbildungs- und Freizeitwege bei den 6- bis 15-Jährigen den grössten Teil der Mobilität aus, wobei die Schulwege anteilmässig etwas zurückgehen. Bei den älteren Jugendlichen sind Arbeiten und Einkaufen wichtiger im Vergleich zu den Kinderjahren. Einkaufs- und Freizeitwege sind gerade bei Kindern und Jugendlichen oft vermischt („Shoppen“) und entsprechend schwierig voneinander abzugrenzen.
- Durchschnittlich zwei Ausgänge pro Tag; Wegeketten nicht sehr häufig, aber zunehmend. Im Durchschnitt unternehmen Kinder und Jugendliche 1.8 Ausgänge pro Tag, das heisst, sie verlassen das Haus knapp zwei Mal, um einer Aktivität nachzugehen und wieder nach Hause zurückzukehren. Rund zwei Drittel (63%) der Ausgänge von Jugendlichen bestehen nur aus zwei Wegen, d.h. aus einem Hin- und einen Rückweg. In 31% sind es drei Wege, d.h. sie schalten noch eine weitere Aktivität dazwischen und machen eine Wegkette. In 6% bis 9% der Fälle besteht der Ausgang nur aus *einem* Weg, also einem Rundweg von zu Hause wieder nach Hause (Beispiel dafür ist ein Spaziergang). Ein durchschnittlicher Ausgang von Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren beträgt knapp 26 Kilometer und dauert 59 Minuten. Allerdings ist die Hälfte der Ausgänge kürzer als 11 km und nur rund 40 Minuten lang. Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern ist der Unterschied zwischen Mittelwert und Median noch ausgeprägter, was auf zahlreiche relativ kurze und nur wenige sehr weite Ausgänge hindeutet.
- Zunahme der Wegzahl und der Distanzen, aber Rückgang bei der Unterwegszeit. Kinder und Jugendliche legen 2010 mit 3.7 Wegen pro Tag etwas mehr Wege zurück als noch 2005. Während die Ausbildungswege pro Tag leicht rückläufig waren, nahmen die Freizeitwege ganz leicht zu. Die Tagesdistanz ist 2010 ebenfalls angestiegen, aber es ist unklar, ob dies auch methodische Gründe hat wegen der genaueren Erfassung der Routen. Im Gegensatz zur Anzahl und Distanz der Wege und auch zur früheren Entwicklung hat die tägliche Unterwegszeit zwischen 2005 und 2010 abgenommen. Jugendliche haben im Vergleich mit der gesamten Bevölkerung immer noch eine überdurchschnittliche Unterwegszeit.
- Junge Romands (16 bis 20 Jahre) weniger häufig, weniger weit und weniger lang unterwegs pro Tag. In der Romandie unternehmen die Jugendlichen weniger Wege pro Tag als ihre Deutschschweizer KollegInnen (3.5 vs. 3.8 Wege), sie legen dabei geringere Distanzen zurück (35 km vs. 46 km) und sind auch täglich weniger lang unterwegs (86 Minuten vs. 96 Minuten).
- Städtische Kinder mit mehr täglichen Wegen, aber kürzeren Distanzen und Unterwegszeiten. Bis zum Alter von 15 Jahren unternehmen Kinder in der Stadt mehr Wege als ihre KollegInnen in der Agglomeration und auf dem Land. Die beiden letzteren legen pro Tag aber grössere Distanzen zurück, vor allem jene auf dem Land. Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren gibt es kaum mehr Unterschiede bei der Anzahl Wege, die täglichen Distanzen auf dem Land sind aber deutlich grösser (51 km vs. 41 km in der Agglomeration und 37 km in der Stadt).

4. Verkehrsmittelwahl in der Übersicht

4.1 ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege

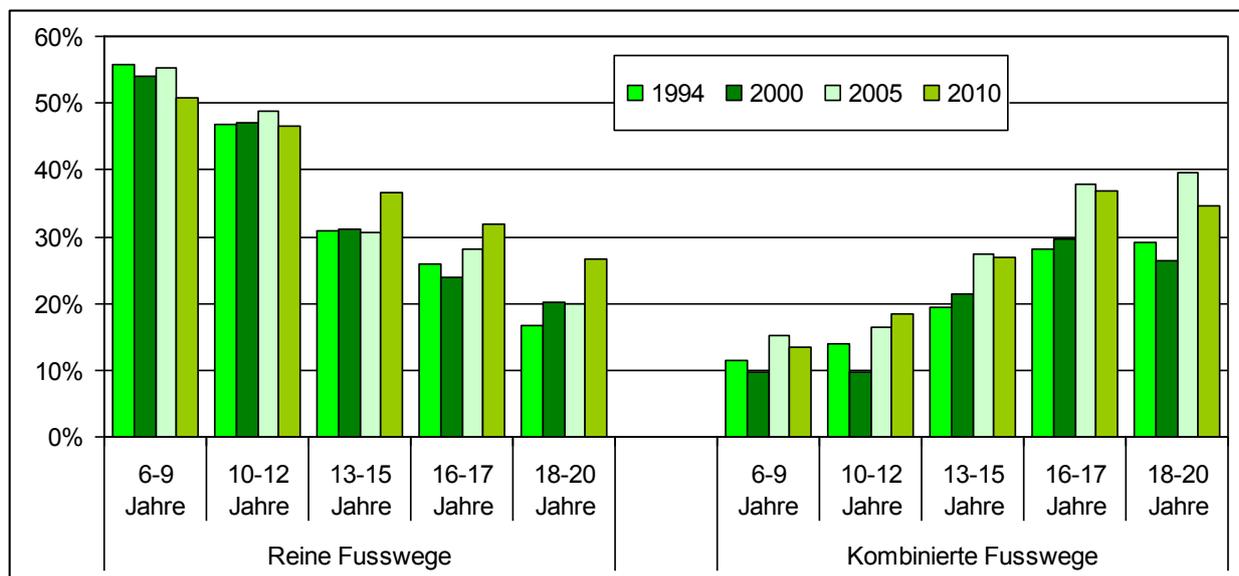
Je nach Verkehrsmittel werden mit diesen ganze Wege oder nur Teile davon zurückgelegt. Die Anteile der ‚reinen‘ sowie der kombinierten Wege hängen vom Verkehrsmittel, dem Alter, Wegzweck sowie der Entwicklung des Mobilitätsverhaltens ab. Die Darstellung von ‚reinen‘ und kombinierten Wegen ist nicht nur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

Im Folgenden werden für die einzelnen Verkehrsmittel detaillierte Analysen von ‚reinen‘ und kombinierten Wegen nach Alter und über die Zeit von 1994 bis 2010 vorgenommen.

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 14% Fusswege, die sie mit anderen Verkehrsmitteln kombinieren¹⁵. Bei den 18- bis 20-Jährigen ist das Bild umgekehrt. Hier sind 35% der Fusswege mit andern Verkehrsmitteln kombiniert und nur 27% gehen direkt von Tür zu Tür. In beiden Fällen wird nicht nur die Bedeutung des Fussverkehrs als eigenständige Fortbewegungsart aufgezeigt, sondern auch, wie wichtig er ist als Bindeglied zwischen den Verkehrsmitteln.

Abbildung 28: ‚Reine‘ und kombinierte Fusswege nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Interessant ist die Entwicklung über die Zeit. Bei den 6- bis 12-Jährigen nimmt der Anteil der ‚reinen‘ Fusswege zwischen 1994 und 2010 ab, bei den 13- bis 20-Jährigen hingegen deutlich zu. Dies vor allem zwischen 2005 und 2010. Die kombinierten Fusswege haben seit 1994 in allen Altersgruppen zugenommen, was insbesondere beim grossen Sprung im Jahr 2005 methodische Gründe hat, da in jenem Jahr die Etappen besser erfasst wurden. Zwischen 2005 und 2010 dürften die Daten jedoch eine reale Entwicklung aufzeigen, nämlich, dass die Jüngsten vermehrt kombinierte Fusswege zurücklegen – vor allem kombiniert mit öffentlichem Verkehr und Motorfahrzeugverkehr – während bei den Jugendlichen ein be-

¹⁵ 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.

merkenswerter Trend zu mehr eigenständigen Fusswegen stattfindet. Insgesamt geht der Fussweganteil vor allem bei den 6- bis 9-Jährigen Kindern deutlich zurück (die vermehrten Fusswegkombinationen vermögen den Rückgang bei den ‚reinen‘ Fusswegen nicht zu kompensieren). Bei den Jugendlichen hingegen steigt der Fussweganteil insgesamt deutlich an. Die Gründe dafür sind unbekannt. Es wäre interessant und wertvoll hierzu mehr in Erfahrung zu bringen.

In der gesamten Bevölkerung stiegen die ‚reinen‘ Fussweganteile zwischen 2005 und 2010 ebenfalls deutlich an – von 28% auf 30%. Zugleich sanken die kombinierten Fussweganteile – von 24% auf 21.5%, so dass ein ganz leichter Rückgang des Fussweganteils insgesamt resultiert.

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 Geräte 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 beträgt der Anteil der FäG 2010 bei den 6- bis 12-Jährigen zwischen 3% und 4%. Auf Schulwegen wird das Gerät etwas häufiger eingesetzt als in der Freizeit.

Tabelle 11: Anteile der fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) 2005 und 2010 an allen Etappen nach Zweck und Alter (Basis = 28'932 bzw. 53'684 Etappen von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

| | Alle Zwecke | | Ausbildung | | Freizeit | |
|-------------|-------------|-------|------------|-------|----------|-------|
| | 2005 | 2010 | 2005 | 2010 | 2005 | 2010 |
| 6-9 Jahre | 1.37% | 2.85% | 2.07% | 3.52% | 0.68% | 2.76% |
| 10-12 Jahre | 1.34% | 4.10% | 1.41% | 4.79% | 1.46% | 4.02% |
| 13-15 Jahre | 0.50% | 0.99% | 0.70% | 0.59% | 0.28% | 1.50% |
| 16-17 Jahre | 0.14% | 0.12% | 0.10% | 0.12% | 0.00% | 0.13% |
| 18-20 Jahre | 0.07% | 0.24% | 0.00% | 0.00% | 0.17% | 0.21% |

In den Altersgruppen ab 13 Jahren sind diese Geräte marginal, selbst für den wahrscheinlichsten Einsatzzweck in der Freizeit, z.B. fürs Inline-skating. Von den 21- bis 64-Jährigen werden sie gerade mal auf 0.2% aller Freizeitetappen eingesetzt.

Bemerkenswert ist der grosse Anstieg der FäG-Nutzung zwischen 2005 und 2010. Es ist unklar, ob die FäG's öfter genutzt werden, oder ob die Zunahme methodische Gründe hat. Letztere würden vor allem darin liegen, dass 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. Da aber auch 2010 nicht alle Kinder direkt befragt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil der fahrzeugähnlichen Geräte real noch etwas höher liegen dürfte.

Ob die Zunahme des FäG-Anteils bei den Jugendlichen und Erwachsenen auch z.T. methodische Gründe hat (bessere Erfassung) oder ob diese Geräte tatsächlich häufiger benutzt wurden, muss offen bleiben.

Kurze Geschichte der fahrzeugähnlichen Geräte (FäG)

Die so genannt fahrzeugähnlichen Geräte (abgekürzt FäG) wie Trottinettes, Kickboards, Inline-Skates und Skateboards haben sich zu Beginn des neuen Jahrhunderts stark verbreitet.

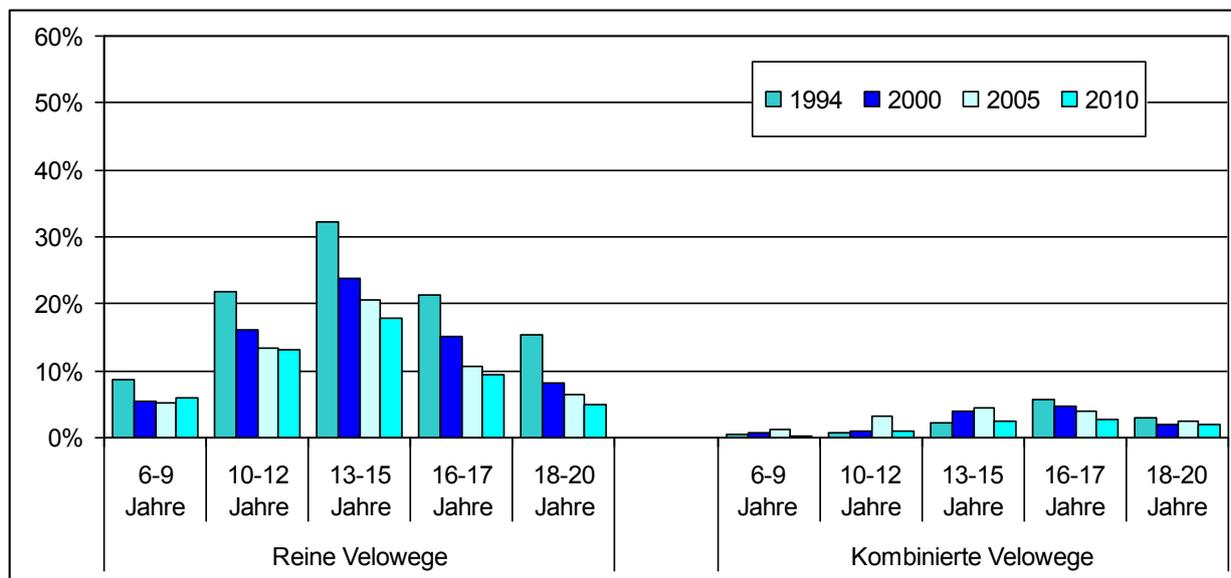
Erste Skateboards kamen in der Schweiz bereits in den 70er Jahren auf und wurden vor allem von Jugendlichen an einzelnen Standorten zum Spiel eingesetzt. Sie wurden selten für die zielgerichtete Mobilität verwendet. Die Inline-Skates (auch nach der ersten Firma „Rollerblades“ genannt) – also die Rollschuhe, bei denen die Rollen hintereinander angeordnet sind – fanden in der Schweiz in den 90er Jahren Verbreitung. Sie wurden und werden vor allem im Freizeitbereich eingesetzt. Das Mini-Trottinett und die Kickboards schliesslich 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).

Velowege

Im Gegensatz zu den Fusswegen werden Velowege nur selten mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert¹⁶. Selbst die Kombinationen von Velo und öffentlichem Verkehr sind eher selten. Im Durchschnitt der Gesamtbevölkerung sind es rund 1 Promille der Wege, die diese Kombination aufweisen. Nur bei den 16- bis 17-Jährigen macht der Anteil etwas mehr als 2 Promille aus. Die Anteile waren in den letzten Jahren stabil.

Abbildung 29: ‚Reine‘ und kombinierte Velowege nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Aus der Darstellung wird deutlich, dass das Velo vor allem ein Verkehrsmittel der älteren Kinder ist. Allerdings hat bei ihnen – wie auch in den anderen Altersgruppen – der Anteil der ‚reinen‘ Velowege seit 1994 stark abgenommen. Über alle Altersgruppen zwischen 6 und 20 Jahren beträgt der Rückgang etwas mehr als 48%, wobei er zwischen 1994 und 2000 deutlich grösser war als in der Zeit von 2000 bis 2005. Zwischen 2005 und 2010 nahm der Anteil nur noch bei den über 13-Jährigen ab (statistisch allerdings nicht signifikant), bei den Kindern ist eine Stagnation festzustellen und bei den Jüngsten gar eine leichte Zunahme. Allerdings nehmen zwischen 2005 und 2010 auch die kombinierten Velowege ab, besonders deutlich wiederum bei den Jugendlichen über 13 Jahren. Insgesamt hat sich der Veloanteil zwischen 1994 und 2010 also praktisch halbiert. In der wichtigsten Nutzergruppe der 13- bis 15-Jährigen ging der Anteil um 42% zurück.

Auch in der 21- bis 64-jährigen Bevölkerung ging der Veloanteil seit 1994 kontinuierlich zurück, allerdings mit 11% geringfügiger. Die ‚reinen‘ Velowege machen 2010 noch 5.3% an allen Wegen aus. Bei den SeniorInnen ist der Anteil 2010 nach einem Rückgang wieder leicht angestiegen von 3.1% auf 3.3%.

Nimmt man alle Velowege als Basis und betrachtet die kombinierten Anteile, so sind 14% der Velowege mit einem Verkehrsmittel kombiniert. In 7% der Fälle sind es kombinierte Velowege zu Fuss/öffentlicher Verkehr, in 5% Kombinationen Velo/zu Fuss, in 1% Velo/MIV und in nochmals knapp 1% Velo und öV. Die weiteren Kombinationen mit Velo haben einen Anteil weit unter 1%.

Tabelle 12: Anteile der Verkehrsmittelwege, mit denen das Velo im Jahr 2010 kombiniert wurde (Basis = 4'419 Wege mit mindestens einer Velo-Etappe von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

| nur Velo | zu Fuss / öV | nur zu Fuss | nur MIV | nur öV | MIV / öV | Zu Fuss / MIV / öV | Diverse weitere Komb. |
|----------|--------------|-------------|---------|--------|----------|--------------------|-----------------------|
| 85.7% | 7.0% | 5.1% | 0.9% | 0.6% | 0.3% | 0.2% | 0.1% |

Auch wenn die Prozentzahlen klein sind, bedeuten sie in absoluten Zahlen doch einen grossen Bedarf an Bahnhof-Abstellplätzen. Aus Sicht der Bahn kommen 5% bis 10% ihrer Kunden mit dem Velo zum Bahnhof.

¹⁶ Aufgrund der relativ geringen Bedeutung der kombinierten Velowege dürften die methodischen Veränderungen 2005 (bessere Erfassung der Etappen) keinen oder höchstens einen geringen Einfluss auf die Velodaten gehabt haben.

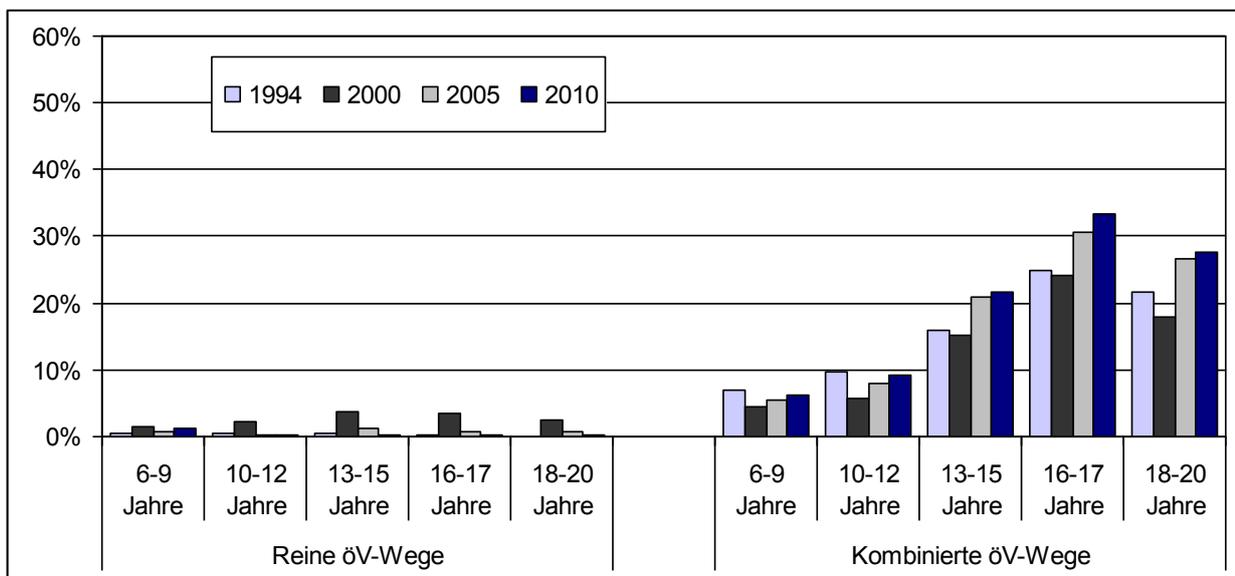
Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln

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 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. Der in der Darstellung ersichtliche hohe Anteil von ‚reinen‘ öV-Wege im Jahr 2000 ist auf die ungenaue und unvollständige Erfassung der Etappen zurückzuführen (vgl. dazu Jermann 2003 und Thomas/Schweizer 2003). Aufgrund der besseren Erfassung der Fusswege, die zu den Haltestellen führen, ist der Anteil der kombinierten öV-Wege im Jahr 2005 methodisch bedingt entsprechend angestiegen.

Die Wege-Daten geben keinen eindeutigen Aufschluss darüber, ob der öffentliche Verkehr auch real mehr genutzt wurde. Zieht man die Etappen-Daten bei, so zeigt sich, dass mit Ausnahme der 13- bis 15-Jährigen sowohl der Anteil des öffentlichen Nahverkehrs (Tram und Bus) wie auch der Bahnanteil zwischen 2005 und 2010 nochmals zugenommen haben – dies auf Ausbildungs- wie auf Freizeitwegen.

Bei der Gesamtbevölkerung hat der Anteil des öffentlichen Verkehrs ebenfalls deutlich zugenommen. 2010 werden 13% aller Wege mit Bahn, Postauto, Bus und Tram zurückgelegt. Der öffentliche Nahverkehr macht davon rund zwei Drittel aus.

Abbildung 30: ‚Reine‘ und kombinierte Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Es interessiert natürlich, wie sich die kombinierten öV-Wege zusammensetzen. Eine detaillierte Analyse der Wegedaten des öffentlichen Verkehrs von 2010 für die Altersgruppe von 6 bis 20 Jahren zeigt, dass mit Abstand am meisten Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln nur mit Fusswegen kombiniert sind, nämlich deren 85%. In 6% der Wege kommt es zu einer Kombination mit Fusswegen und motorisierten Verkehrsmitteln, in 4% von Fuss- und Velowegen. Alle weiteren Kombinationen liegen im Bereich von unter 1%: Kombinationen von öV nur mit MIV (0.9%), nur mit Velo (0.4%), mit MIV und Velo (0.2%) oder zu Fuss mit anderen Verkehrsmitteln (0.7%). Darüber hinaus gibt es weitere Vielfachkombinationen, die aber jeweils nur rund 1 Promille ausmachen. Etwas über 2% der Wege im öffentlichen Verkehr haben *keine* Kombinationen mit anderen Verkehrsmitteln.

Tabelle 13: Anteile der Verkehrsmittelwege, mit denen der öffentliche Verkehr im Jahr 2010 kombiniert wurde (Basis = 6'564 Wege mit mindestens einer öV-Etappe von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

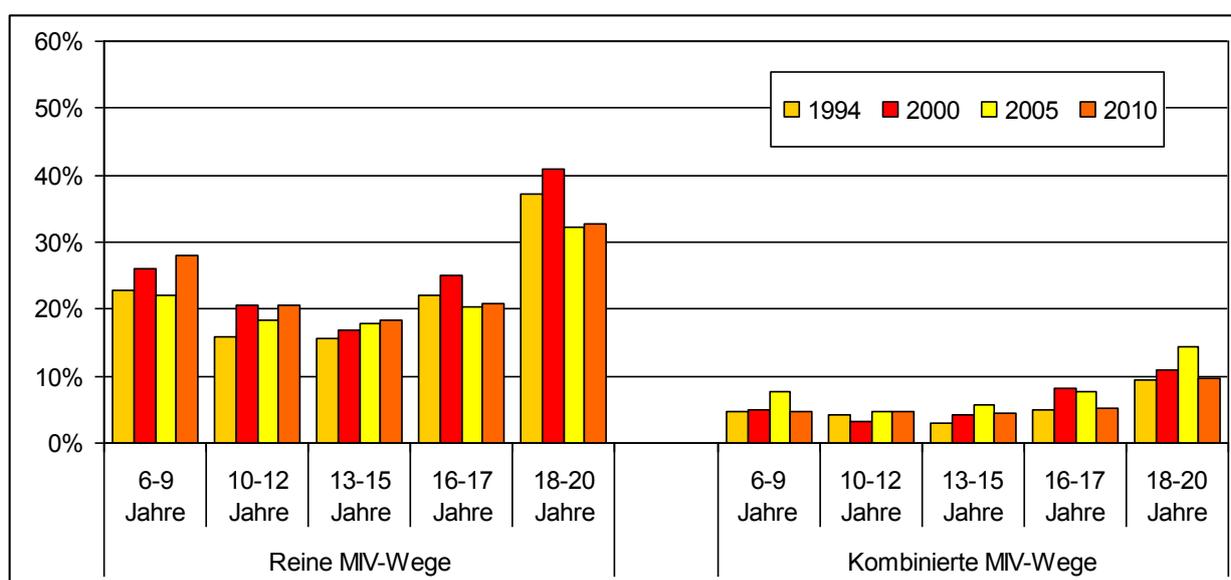
| nur zu Fuss | zu Fuss / MIV | zu Fuss / Velo | nur öV | nur MIV | zu Fuss / Andere | nur Velo | Velo / MIV | MIV / Andere | zu Fuss / Velo / MIV | zu Fuss / MIV / And. |
|-------------|---------------|----------------|--------|---------|------------------|----------|------------|--------------|----------------------|----------------------|
| 84.6% | 6.4% | 4.2% | 2.3% | 0.9% | 0.7% | 0.4% | 0.2% | 0.1% | 0.1% | 0.1% |

Motorisierte Wege

Die motorisierten Wege sind erstaunlicherweise in ihrer Mehrheit ‚reine‘ Verkehrsmittelwege und werden relativ selten kombiniert. Das heisst, dass auf den meisten Wegen sowohl am Anfang wie am Schluss ein Parkplatz in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht und der Weg dorthin an beiden Enden vom eigentlichen Ausgangs- bzw. zum Zielort weniger als 25 Meter beträgt. Diese Aussage gilt unter der Annahme, dass auch die Etappen zum Auto seit dem Mikrozensus 2005 korrekt erfasst worden sind.

Deutlich wird die sprunghafte Zunahme von motorisierten Wegen ab dem 18. Altersjahr. Bis dahin machen die ‚reinen‘ MIV-Wege rund 20% und die kombinierten Wege rund 5% aus. Zieht man die Etappenanteile heran, so zeigt sich, dass die 18- bis 20-Jährigen zu 53% als Fahrende und 47% als Mitfahrende im Auto unterwegs sind. Bei den Motorrädern sind rund zwei Drittel selber fahrend. Die Anteile der Mitfahrenden haben zwischen 2005 und 2010 zu-, jene der selber Fahrenden entsprechend abgenommen.

Abbildung 31: ‚Reine‘ und kombinierte Wege mit motorisierten Verkehrsmitteln nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern u. Jugendlichen)



Die ‚reinen‘ motorisierten Wege stiegen zwischen 1994 und 2000 in allen Altersgruppen an und nahmen im Jahr 2005 wieder ab. Dafür stiegen in jenem ganzen Zeitraum die kombinierten Wege mit Motorfahrzeugen. Zwischen 2005 und 2010 ist die Situation genau umgekehrt. Die ‚reinen‘ Motorfahrzeugwege steigen an – bei den 6- bis 12-Jährigen relativ stark, bei den übrigen Altersgruppen nur leicht – währenddem die kombinierten Wege zurückgehen.

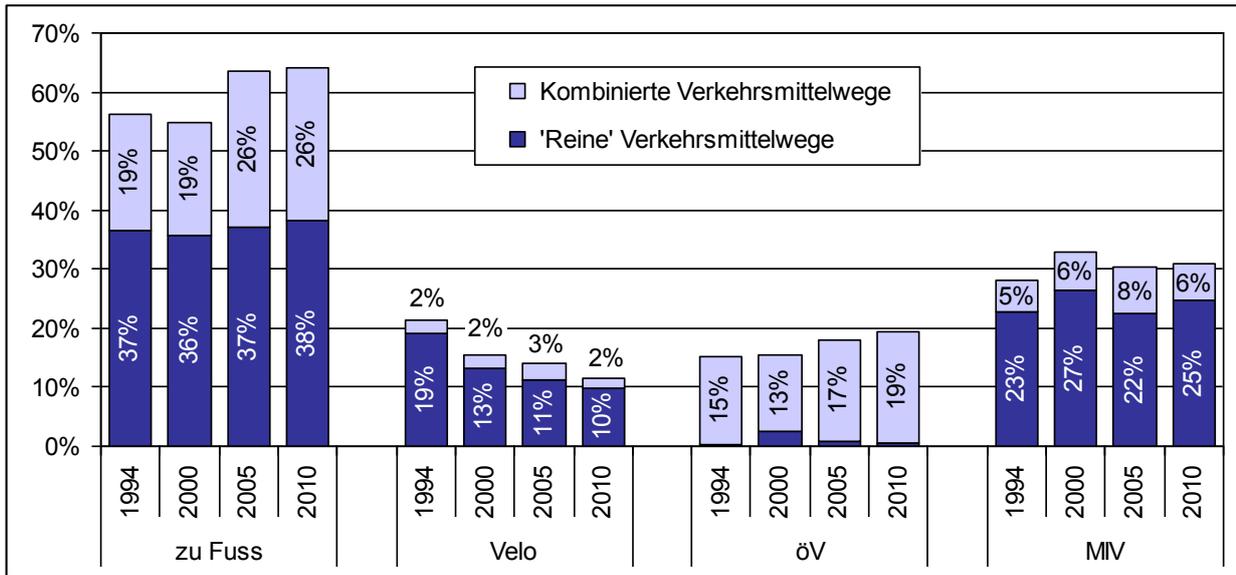
Insgesamt liegen die Motorfahrzeuganteile (‚reine‘ und kombinierte Wege zusammen genommen) in den Altersgruppen von 6 bis 15 Jahren deutlich über jenen von 1994, während sie bei den 16- bis 20-Jährigen darunter liegen. Insbesondere ist zwischen 2005 und 2010 eine Abnahme von 9% bei den 18- bis 20-Jährigen festzustellen, was darauf hindeutet, dass die wieder zunehmende Verfügbarkeit über Motorfahrzeuge sich nicht in höheren MIV-Anteilen niedergeschlagen haben.

Bei der 21- bis 64-jährigen Bevölkerung haben die Wege mit mindestens einem motorisierten Teil ebenfalls abgenommen – von 60% auf 57%. Bei den SeniorInnen hingegen haben sie von 44% auf 46% zugenommen.

Zusammenfassende Darstellung der ‚reinen‘ und kombinierten Verkehrsmittelwege

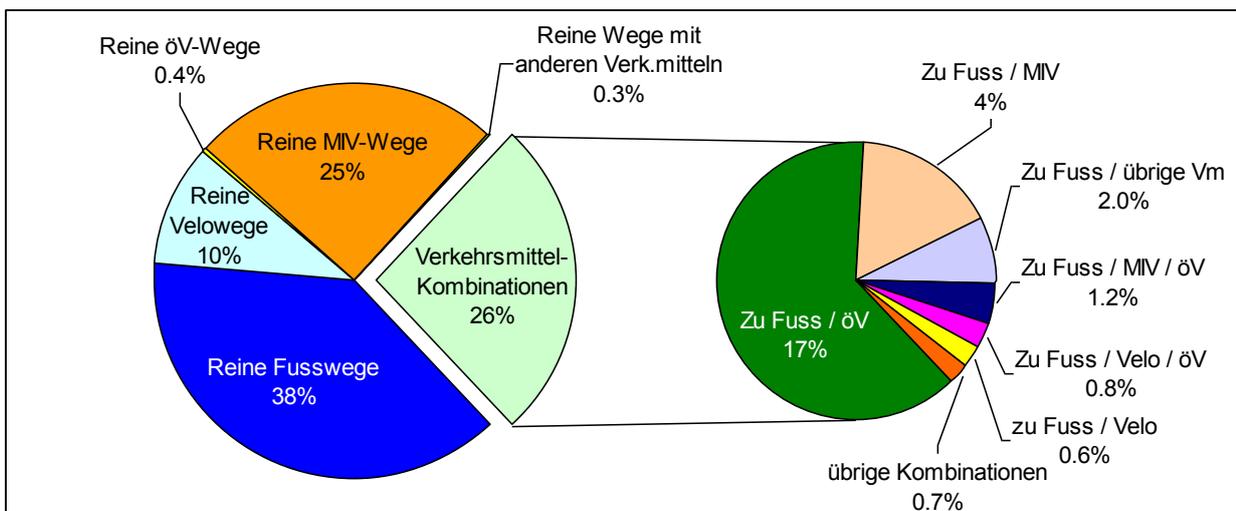
Fasst man die obigen Resultate anhand der gesamten Altersgruppe von 6 bis 20 Jahren zusammen, so wird nochmals ersichtlich bei welchen Verkehrsmitteln sich die ‚reinen‘ sowie die kombinierten Wege über die Zeit verändert haben. Beim Fussverkehr nehmen die ‚reinen‘ Wege seit 1994 ganz leicht zu, die kombinierten Wege stiegen von 2000 auf 2005 aus methodischen Gründen sprunghaft an. Bei den Velos gehen vor allem die ‚reinen‘ Velowege zurück, 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. Von 2005 auf 2010 haben diese zu- und die kombinierten Wege leicht abgenommen.

Abbildung 32: ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864)



Im Hinblick auf das folgende Unterkapitel, in dem es um die Messung der Anteile der einzelnen Verkehrsmittel an den Wegen geht, zeigt die folgende Darstellung den Sachverhalt der ‚reinen‘ und kombinierten Wege nochmals auf eine andere Art. Im Jahr 2010 sind 38% ‚reine‘ Fusswege, 10% ‚reine‘ Velowege, 0.4% ‚reine‘ öV-Wege, 25% ‚reine‘ MIV-Wege und 0.3% ‚reine‘ Wege mit anderen Verkehrsmitteln, z.B. ein Weg mit einem Schiff. Zusammen machen die ‚reinen‘ Verkehrsmittelwege 74% aller Wege aus. Nur bei rund einem Viertel der Wege (26%) werden zwei oder mehr Verkehrsmittel miteinander kombiniert. Von diesen 26% ist der weitaus grösste Teil eine Kombination von zu Fuss und öV (17%); 4% sind eine Kombination von zu Fuss mit MIV. Alle weiteren Kombinationen liegen bei 2% oder tiefer. So die Kombination von zu Fuss mit übrigen Verkehrsmitteln (2%), zu Fuss/MIV/öV (1.2%), zu Fuss/Velo/öV (0.8%), zu Fuss/Velo (0.6%) sowie alle anderen denkbaren Kombinationen, die zusammengenommen 0.7% ausmachen. Die Darstellung zeigt, sie häufig die Fusswege mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert sind und wie stark das Mobilitätsverhalten von relativ wenigen ‚reinen‘ und kombinierten Verkehrsmittelwegen geprägt wird. Diese Tatsache hilft bei der Vereinfachung der Darstellung, wie das folgende Kapitel zeigt.

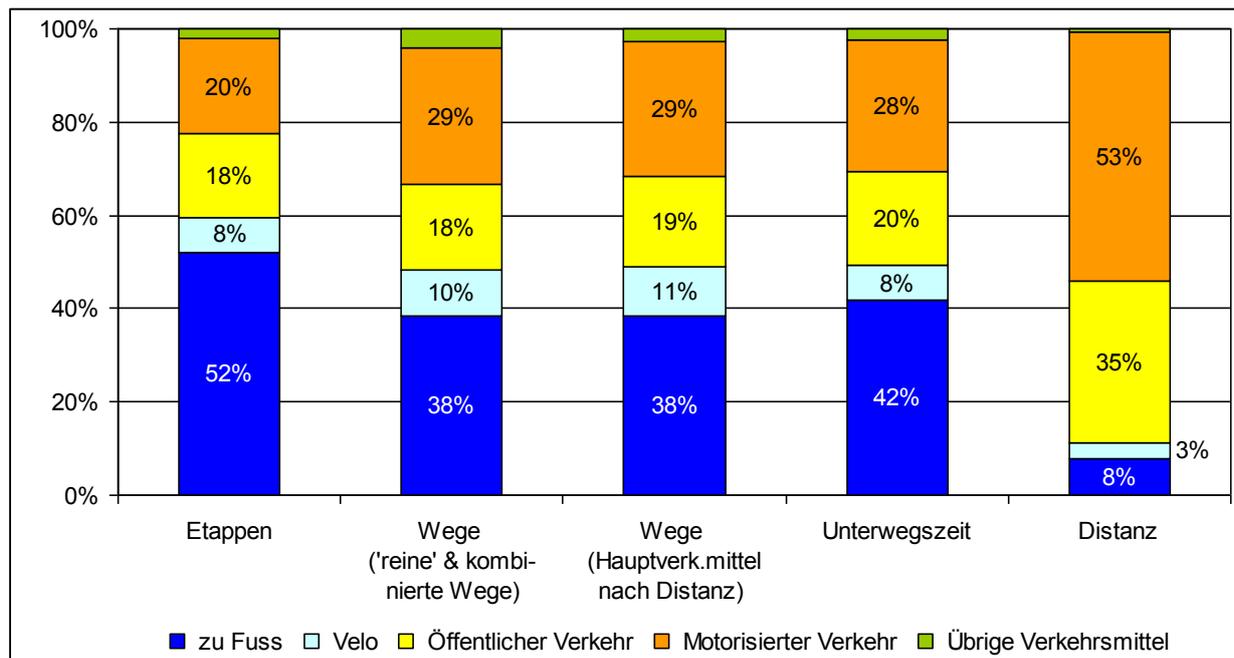
Abbildung 33: ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen im Jahr 2010 (Basis = 34'864 Wege)



4.2 Messung der Verkehrsmittel-Anteile: Modalsplit nach verschiedenen Kriterien

Die Verkehrsmittelwahl wird auf der Basis von Etappen erhoben. Die Interviewten geben für den jeweiligen Stichtag an, wann sie das Haus das erste Mal verlassen und mit welchem Verkehrsmittel sie sich zu welchem Zweck fortbewegt haben. Wenn das Verkehrsmittel wechselt, beginnt eine neue Etappe; wenn der Zweck ändert, beginnt ein neuer Weg (siehe Kapitel 1.4 sowie das Glossar im Anhang). Mit diesem Vorgehen werden alle Wege über den Tag erfasst. Für jede Etappe bzw. für jeden Weg wird zudem auch die Unterwegszeit sowie die Distanz erhoben.

Abbildung 34: Modalsplit nach unterschiedlichen Berechnungsweisen 2010
(Basis = 53'684 Etappen bzw. 34'834 Wege bzw. 9'690 Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 20 Jahren)



Um die Anteile der einzelnen Verkehrsmittel darzustellen (=Modalsplit), gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- nach Etappen: Diese Variante enthält die detailliertesten Angaben zu den benutzten Verkehrsmitteln. Auch sehr kurze Etappen, z.B. an einer Haltestelle das Umsteigen zu Fuss zwischen Tram und Bus, sind darin enthalten. Da die Zwecke, beispielsweise ein Ausbildungsweg, allerdings nur auf Wegebene angegeben werden, sind die Verkehrsmittelanteile nach Etappen nicht direkt mit Zwecken kombiniert darstellbar.
- nach Wegen: Jeder Weg hat einen Zweck, d.h. er ist auf eine Aktivität oder ein Ziel hin ausgerichtet. Deshalb interessiert, welche Wege für welche Zwecke gemacht werden. Allerdings ist es schwierig, dafür auch die Verkehrsmittel darzustellen, da auf jedem Weg mehrere davon genutzt werden können. Zum Beispiel, wenn man auf einem Arbeitsweg zuerst zu Fuss zur Tramhaltestelle geht, ein Stück weit mit dem Tram fährt und dann nochmals einen Fussweg macht. Um die Verkehrsmittel darzustellen, werden häufig zwei Varianten eingesetzt:
 - a) „reine“ und kombinierte Wege zusammengefasst: in dieser Studie wird so verfahren. Das heisst, die „reinen“ Verkehrsmittelwege (also z.B. wenn der ganze Weg zu Fuss gemacht wurde) und die häufigsten Verkehrsmittelkombinationen werden zusammen genommen und zwar mit folgenden Zuordnungen: die „reinen“ Fusswege inkl. der fahrzeugähnlichen Geräte FäG werden als „zu Fuss“ bezeichnet; die „reinen“ Velowege als „Velo“. Beim öffentlichen Verkehr werden die Fusswege zur Haltestelle und die wenigen Velowege dorthin zur Kategorie „öV/zu Fuss/Velo“ zusammengefasst. Beim Motorfahrzeugverkehr werden die Wege mit Autos, Mofas und Motorrädern und die damit zusammenhängenden Fusswege als kombinierte Wege „Auto/Motorrad/zu Fuss“ ausgewiesen. In der Kategorie „Anderes“ sind alle übrigen Verkehrsmittel wie Schiffe oder Seilbahnen sowie alle anderen möglichen Verkehrsmittelkombinationen zusammengefasst. (vgl. dazu auch Kapitel 1.4)

b) zugeordnetes Hauptverkehrsmittel nach Distanz: In den offiziellen Auswertungen der Bundesämter für Statistik (BFS) und für Raumentwicklung (ARE) wird normalerweise ein Hauptverkehrsmittel bestimmt. Es ist dasjenige Verkehrsmittel, mit dem die grösste Etappendistanz auf dem jeweiligen Weg zurückgelegt worden ist.

- nach Unterwegszeit: Der Modalsplit kann auch nach Zeit aufgeschlüsselt werden, also danach, wie lange die Menschen mit den jeweiligen Verkehrsmitteln auf einem Weg unterwegs sind. Im obigen Beispiel würden dazu die Zeiten, die für die beiden Fusswegetappen zu und von den Tramhaltestellen benötigt werden, zusammengezählt und dem Verkehrsmittel „zu Fuss“ zugeordnet. Der Modalsplit nach Unterwegszeit ist insbesondere nützlich, wenn man z.B. die Exposition für das Unfallrisiko beurteilen will.
- nach Distanzen: analog wie bei der Unterwegszeit wird der Modalsplit aufgrund der zurückgelegten Distanzen berechnet. Da Fuss- und Velowege meist relativ kurz sind, dafür jene mit Motorfahrzeugen und der Eisenbahn lang, erscheinen erstere in dieser Darstellungsart als marginal. Leider wird der Modalsplit noch immer häufig nach Distanzen angegeben, was zu einer verzerrten Wahrnehmung der Verkehrsmittelanteile und insbesondere zu einer Unterschätzung der Fuss- und Veloverkehrsanteile führt.

Die Auswirkungen der unterschiedlichen Darstellungsarten auf die Resultate sind in obiger Grafik für das Jahr 2010 und die Altersgruppe der 6- bis 20-Jährigen aufgezeigt. Bei einem Modalsplit nach Distanzen resultiert ein Anteil für den Fussverkehr von 8% und für den Veloverkehr von 3%. Dagegen erscheinen in dieser Darstellungsart der motorisierte Verkehr (53%) oder der öffentliche Verkehr (35%) als sehr bedeutend.

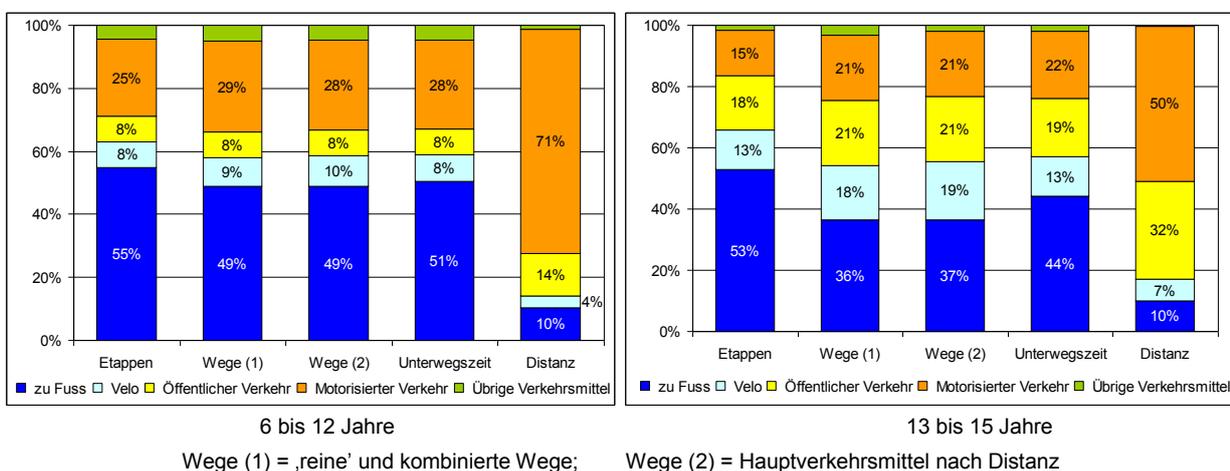
Bei einer Darstellung nach Etappen machen die Fusswege hingegen einen Anteil von 52% und die Veloetappen einen solchen von 8% aus. Motorisierte Etappen und solche mit öffentlichem Verkehr haben Anteile von rund einem Fünftel (20% bzw. 18%).

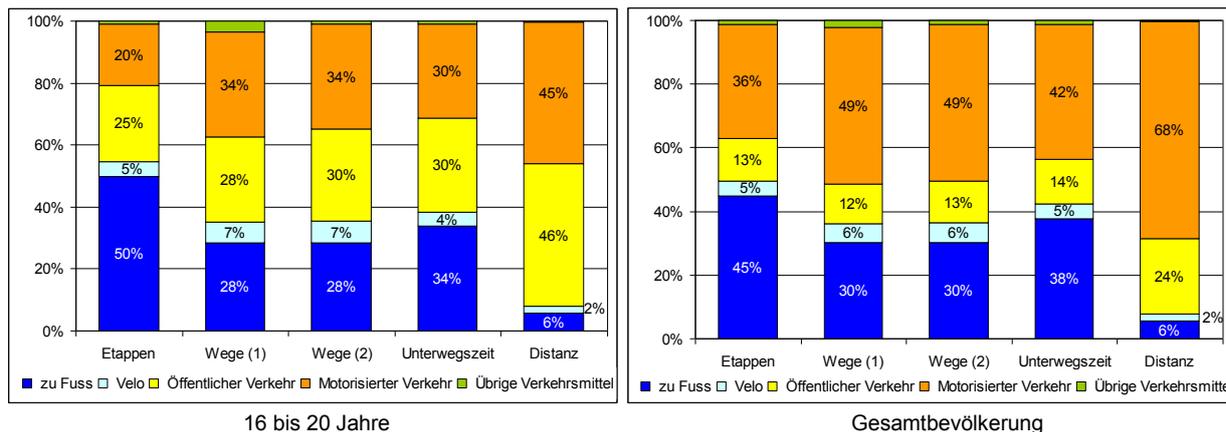
Nimmt man den Modalsplit nach Unterwegszeit, so wird deutlich, dass 42% der Zeit im Verkehr zu Fuss zugebracht wird, 8% mit dem Velo, 20% mit öffentlichem Verkehr und 28% mit Motorfahrzeugen. Diese Information ist besonders nützlich, wenn es um die Gestaltung von Strassen und öffentlichen Räumen geht, sei das aus Sicherheitsgründen oder aus Gründen des Wohlbefindens.

Die Darstellung nach Wegen liegt von der Grössenordnung her zwischen derjenigen nach Distanzen und derjenigen nach Etappen. Es ergeben sich kaum Unterschiede, ob man für die Wege die ‚reinen‘ und die kombinierten Verkehrsmittel zusammen nimmt oder ein Hauptverkehrsmittel gemäss grösster Distanz bestimmt. Einzig beim Velo und bei der Bahn resultieren für die Hauptverkehrsmittel-Wege ganz leicht höhere Anteile. 38% der Wege werden in diesen beiden Berechnungsweisen zu Fuss zurückgelegt, 10% bzw. 11% mit dem Velo, 18% bzw. 19% mit öffentlichen Verkehrsmitteln und 29% mit Motorfahrzeugen.

Die Auswirkungen der unterschiedlichen Darstellungsweisen fallen je nach Altersgruppe unterschiedlich aus, wie die untenstehenden Abbildungen zeigen. Die Darstellungsweise nach Distanz fällt allerdings immer aus dem Rahmen und verzerrt vor allem bei den jüngsten Kindern die realen Mobilitätsanteile am stärksten.

Abbildung 35: Modalsplit nach unterschiedlichen Berechnungsweisen 2010 für die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren (oben links), 13 bis 15 Jahren (oben rechts), 16- bis 20 Jahren (unten links) sowie für die Gesamtbevölkerung (unten rechts) (Basis = diverse N für Etappen, Wege und Personen)





Wege (1) = ‚reine‘ und kombinierte Wege;

Wege (2) = Hauptverkehrsmittel nach Distanz

In den übrigen Darstellungsweisen bei der jüngsten Altersgruppe sind die Unterschiede relativ klein, was vor allem damit zu tun hat, dass in diesem Alter Etappen häufig zugleich Wege sind, d.h. ein Weg häufig nur aus einem Verkehrsmittel besteht. In den anderen Altersgruppen fallen die kombinierten Wege von öffentlichem Verkehr und zu Fuss sowie die Kombination von zu Fuss und Motorfahrzeugverkehr ins Gewicht. Dies hat Auswirkungen auf die Anteile bei den Etappen und der Unterwegszeit.

Im Rahmen der vorliegenden Studie – wie schon in den vorangehenden Analysen zur Entwicklung der Mobilität von Kindern und Jugendlichen – werden die Modalsplit-Anteile nach Wegen und Verkehrsmittelkombinationen angegeben wie dies oben methodisch dargelegt wurde. Dies ist ein Kompromiss von unterschiedlichen Anforderungen. Ausschlaggebend waren die folgenden Punkte:

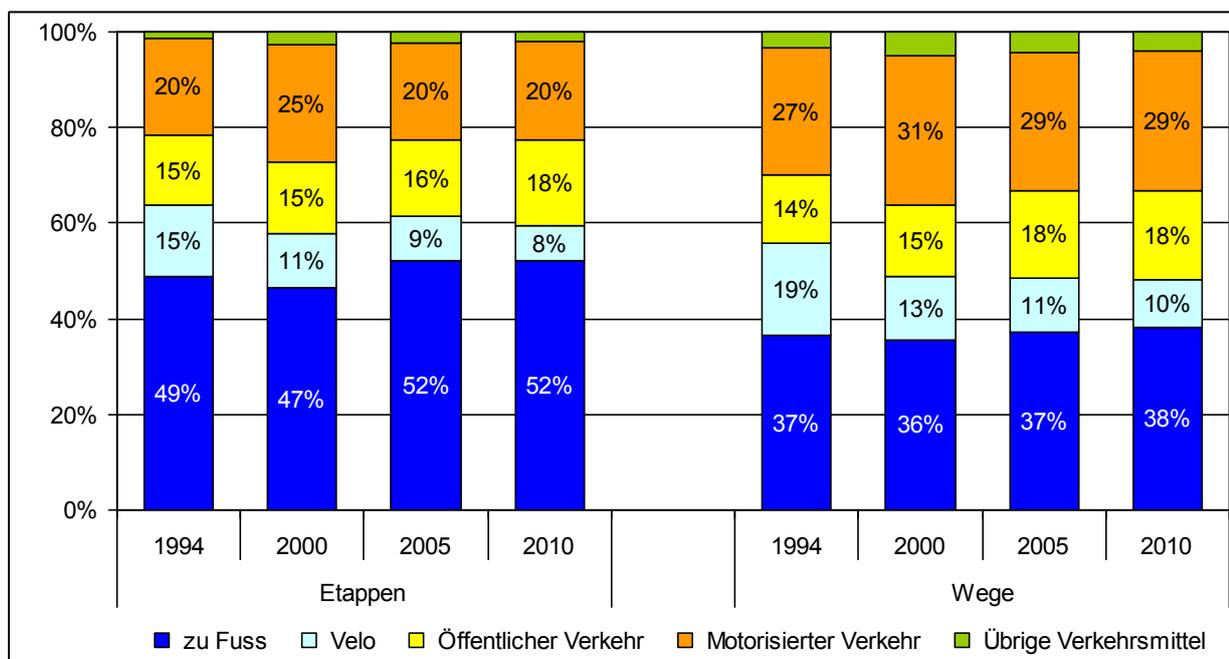
- Die Wege (Verkehrsmittelkombinationen) können gut mit den Wegzwecken kombiniert werden. Dies ist bei den Etappen nicht möglich.
- Die Fussweganteile werden dadurch zwar deutlich unterschätzt, weil die kombinierten Wege, insbesondere jene mit dem öffentlichen Verkehr letzterem zugeordnet werden. Allerdings ist zu bedenken, dass der öffentliche Verkehr kaum nur für sich selber existiert. Die öV-Wege sind praktisch immer mit einem anderen Verkehrsmittel kombiniert (ausser jemand wohne bzw. arbeite direkt im Bahnhof) und meistens ist es eine Kombination mit Fusswegen (vgl. Unterkapitel 4.1 oben).
- Die Velos werden bei den Wegen adäquat abgebildet, da die meisten Velowege eins sind mit einer Etappe. Nur relativ wenige Velowege werden mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert. Siehe dazu ebenfalls das obige Unterkapitel 4.1 zu den Verkehrsmittelkombinationen.
- Die Zuordnung nach Verkehrsmittelkombinationen wird jener nach Hauptverkehrsmittel vorgezogen, weil es keine Distanzkomponente drin hat. Dies auch wenn die Differenzen zwischen den beiden Auswertungsmodi gering sind.
- Die Darstellung nach Wegen macht die Daten international vergleichbar. Noch immer kennen viele Länder das Etappenkonzept nicht und so sind Vergleiche auf Etappenbasis immer schwierig bzw. sie führen zu grossen Diskussionen und falschen Schlüssen.
- Die Auswertung nach Wegen bringt es mit sich, dass die Entwicklung eher ‚geglättet‘ abgebildet wird, während die Etappen leicht mehr Schwankungen zwischen den Jahren zeigen, was in früheren Erhebungen z.T. auch auf methodische Probleme zurückzuführen ist. Für die Interpretation von längerfristigen Entwicklungen ist es aber von Vorteil, wenn die methodischen Einflüsse und die Schwankungsbreiten nicht so gross sind. Allerdings lassen sich daraus auch etwas weniger schnell neue Trends erkennen. Dies wird im nachfolgenden Unterkapitel 4.3 ausführlicher besprochen.

4.3 Verkehrsmittelwahl im Vergleich von Etappen und Wegen

Um die Entwicklung besser einschätzen zu können und methodische Einflüsse der Darstellungsart eingrenzen zu können, wird im Folgenden die Zeit von 1994 bis 2010 nach Etappen und nach Wegen gemäss der unter 4.2. beschriebenen Zuordnung vorgestellt und miteinander verglichen. Wie im Unterkapitel 4.1 beschrieben, unterscheiden sich die beiden Werte von Etappen und Wegen jeweils. Hier geht es jedoch nur um den Vergleich der Entwicklung. Ist sie sowohl bei den Etappen wie den Wegen ähnlich oder ergeben sich durch die unterschiedliche Darstellungsart auch unterschiedliche Resultate und damit auch unterschiedliche Interpretationen?

Der Vergleich der Werte der 6- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen zeigt, dass die Entwicklung bei allen Verkehrsmitteln grundsätzlich ähnlich verläuft. Bei den Etappen sind die Schwankungen zwischen den Jahren jeweils etwas grösser als bei den Wegen. Dies hat bis zum Jahr 2000 vor allem auch methodische Gründe, da bis zu jenem Jahr die Etappen nicht immer vollständig erfasst worden sind. So erklärt sich auch der grosse Sprung bei den Fusswegetappen vom Jahr 2000 auf 2005. Er ist vor allem methodisch bedingt.

Abbildung 36: Verkehrsmittelwahl von 6 bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Etappen und nach Wegen über alle Zwecke (Basis = 14'295, 26'167, 28'932 und 53'684 Etappen bzw. 9'847, 18'631, 18'785 und 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern u. Jugendlichen)



Möglicherweise kommt den Etappen – vor allem in Bezug auf die Fusswege und den öffentlichen Verkehr auch eine gewisse Signalwirkung zu, wie sich Entwicklungen hier zuerst abzeichnen könnten. Ein Hinweis darauf könnte die Zunahme der öV-Etappen von 2005 auf 2010 sein, was bedeuten würde, dass der öffentliche Verkehr weiter an Anteilen gewinnt. Allerdings nehmen die Fusswege, die ja fast immer mit öV-Wege verbunden sind, nicht zu. Dies hat möglicherweise mit den sich hier verschränkenden Entwicklungen der einzelnen Altersgruppen zu tun.

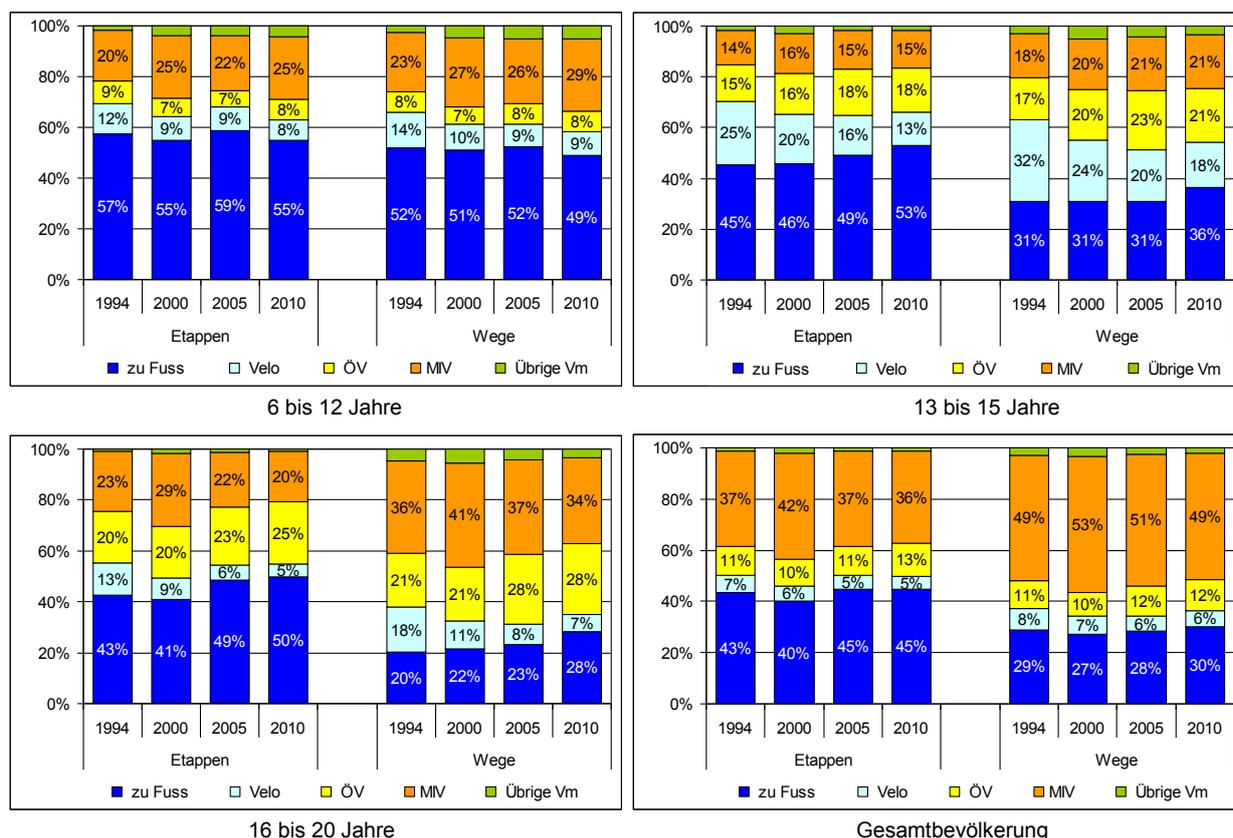
Betrachtet man nämlich nur die Jugendlichen von 16 bis 20 Jahren, bei denen die öV-Anteile relativ gross sind und steigen, nehmen auch die Fusswegetappenanteile leicht zu (vgl. Darstellung unten). Gleichzeitig nehmen in dieser Altersgruppe die ‚reinen‘ Fusswege ebenfalls deutlich zu.

Bei den 6- bis 12-Jährigen fällt der starke Rückgang sowohl bei den Fussstapen wie bei den Fusswegen auf – bei gleichzeitigem Anstieg der motorisierten Anteile. Beim Velo und beim öffentlichen Verkehr gibt es in dieser Altersgruppe kaum Veränderungen. Die Entwicklung von Etappen und Wegen verläuft parallel.

Bei den 13- bis 15-Jährigen schliesslich, zeigt sich eine gewisse Diskrepanz zwischen Wegen und Etappen in Bezug auf den öffentlichen Verkehr. Während sich die öV-Etappenanteile zwischen 2005 und 2010

nicht verändert haben, ergibt sich bei den öV-Weganteilen, die mit dem Hin- und Rückweg zu Fuss gekoppelt sind, ein Rückgang. Dies ist schwierig zu erklären. Parallel hingegen verläuft die Entwicklung bei den ‚reinen‘ Fusswegen, die sowohl auf Etappen- wie Wegebene markant zunehmen sowie das Velo, das ebenfalls in beiden Darstellungsarten in dieser Altersgruppe weiterhin Anteile verliert. Der motorisierte Verkehr bleibt gleich.

Abbildung 37: Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen sowie der Gesamtbevölkerung 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Etappen und Wegen (alle Zwecke): Altersgruppe 6 bis 12 Jahre (oben links), 13 bis 15 Jahre (oben rechts), 16- bis 20 Jahre (unten links), Gesamtbevölkerung (unten rechts) (Basis = diverse N für Etappen und Wege)



Insgesamt kann aus dem Vergleich geschlossen werden, dass die Darstellung nach Wegen die Entwicklung etwas ‚abgefedert‘ oder ‚geglättet‘ wiedergibt. Dies kommt der Interpretation einer Zeitreihe entgegen. Neuere Entwicklungen zeichnen sich demgegenüber dann eher zuerst bei den Etappen ab. Insofern können sich die beiden Darstellungsarten gut ergänzen. Für die weiteren Analysen in diesem Bericht zur Verkehrsmittelwahl wird auf die Weganteile (von Verkehrsmittelkombinationen) zurückgegriffen. Eine erste Übersicht über die Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (allen Zwecken) wird im folgenden Unterkapitel 4.4 geliefert. Im Anhang werden die Daten zu den Etappenanteilen dargestellt.

4.4 Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke

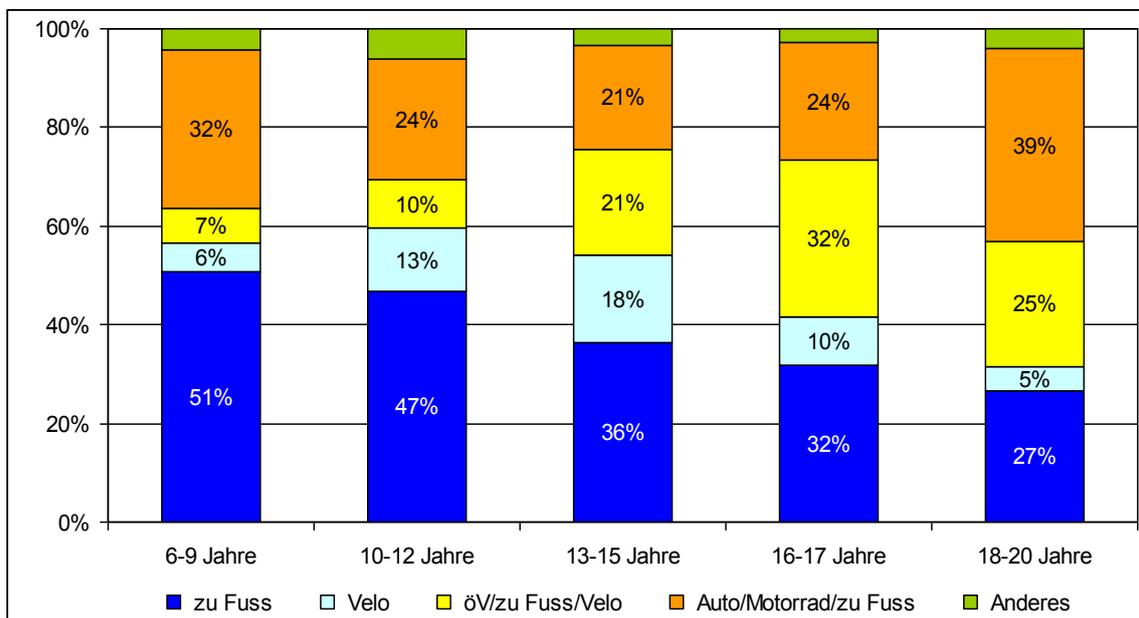
Kinder und Jugendliche sind mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln unterwegs. In diesem Unterkapitel wird die Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke dargestellt. Die Ausbildungs- und Freizeitwege werden in den folgenden beiden Kapiteln (Kapitel 5 und 6) speziell behandelt. Der Aufbau innerhalb 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.

Innerhalb der nun folgenden Übersicht zur Verkehrsmittelwahl für alle Zwecke werden zuerst die Daten für das Jahr 2010 präsentiert und zwar für jeweils die Altersgruppen der 6- bis 12-, der 13- bis 15- und der 16- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen. Dies soll einen ersten Eindruck über die Altersverteilung vermitteln. Als zweites wird für die gesamte Altersgruppe der 6- bis 20-Jährigen die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl von 1994 bis 2010 dargestellt.

Bei den Ausbildungs- und Freizeitwegen in den beiden folgenden Kapiteln ist die Abfolge der Darstellungen umgekehrt, weil es dort in erster Linie um das Aufzeigen der Entwicklung über die Zeit geht. In diesem Kapitel hingegen steht die Analyse im Jahr 2010 der Verteilung über die einzelnen Altersgruppen im Vordergrund.

Verkehrsmittelwahl nach Alter

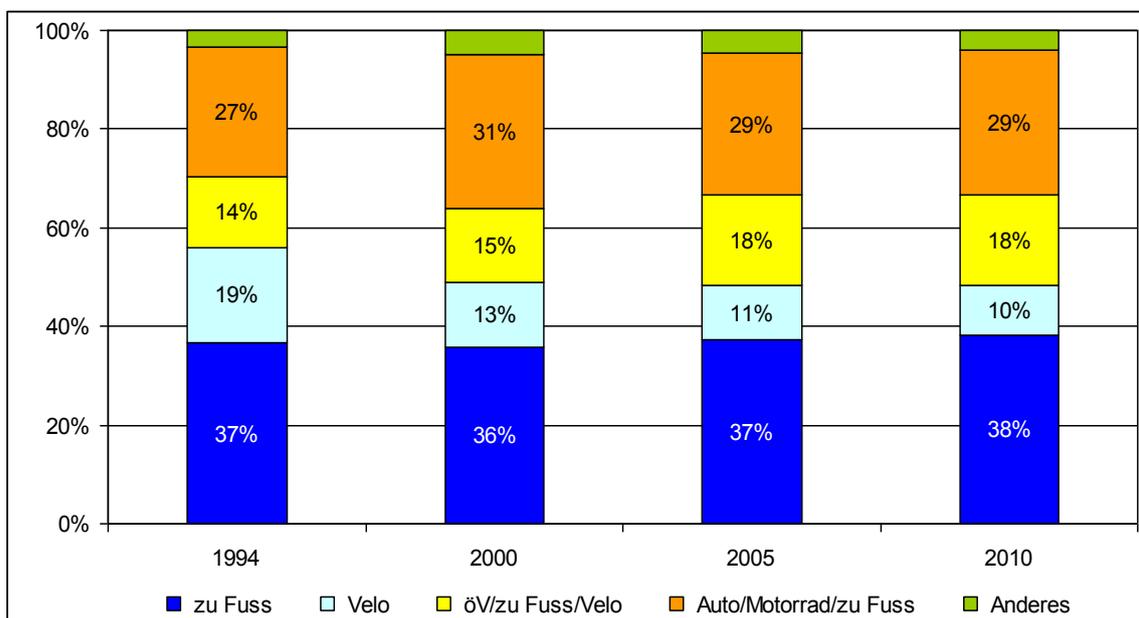
Abbildung 38: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Alter im Jahr 2010
(Basis = 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Je Jünger, desto häufiger gehen Kinder und Jugendliche in ihrem Alltag zu Fuss. Im Jahr 2010 legen die 6- bis 9-Jährigen rund die Hälfte ihrer Wege zu Fuss zurück, bei den 18- bis 20-Jährigen sind es noch etwas mehr als ein Viertel. Dafür nehmen mit zunehmendem Alter die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu, wobei es einen deutlichen Sprung ab 13 Jahren gibt, was auf den Übergang von der Primar- zur Sekundarschule zurückgeführt werden kann (siehe Ausbildungswege in Kapitel 5). Das Velo wird am häufigsten von den 13- bis 15-Jährigen benutzt (18%). Dafür ist in dieser Altersgruppe der Anteil der motorisierten Wege mit 21% am geringsten. Deutlich sichtbar wird der Sprung beim Motorfahrzeuganteil mit 18 Jahren, wenn ein Führerschein erworben werden kann.

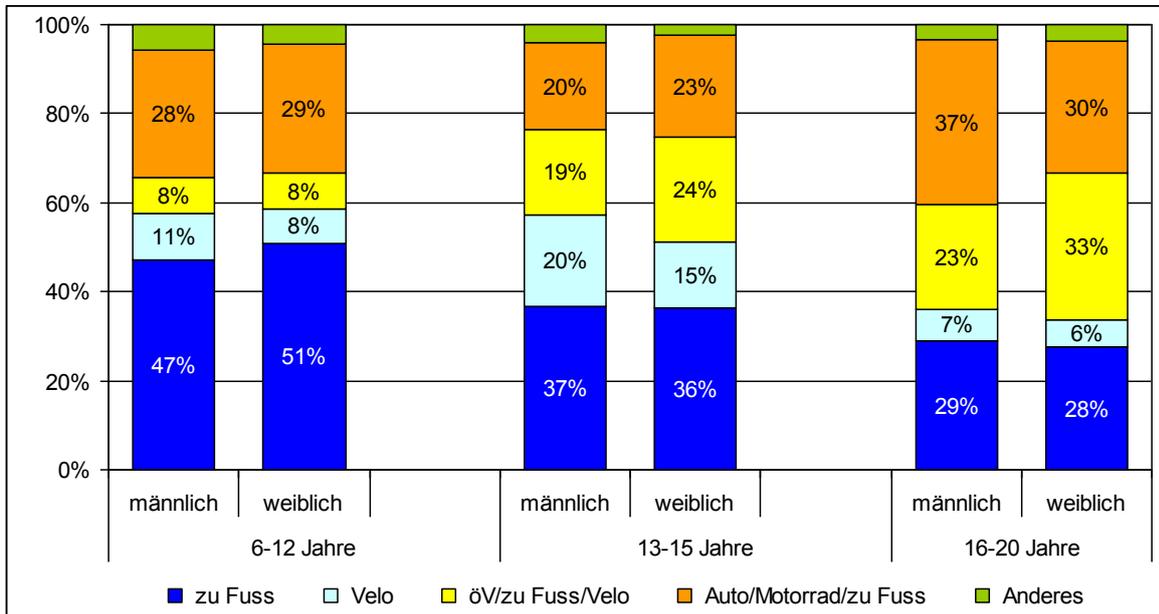
Über die Zeit und alle Altersgruppen gesehen, nehmen die Anteile der Fusswege und des öffentlichen Verkehrs leicht zu, während die Veloanteile und jene des motorisierten Verkehrs – vor allem seit dem Jahr 2000 – leicht abnehmen.

Abbildung 39: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen
(Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege)



Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht

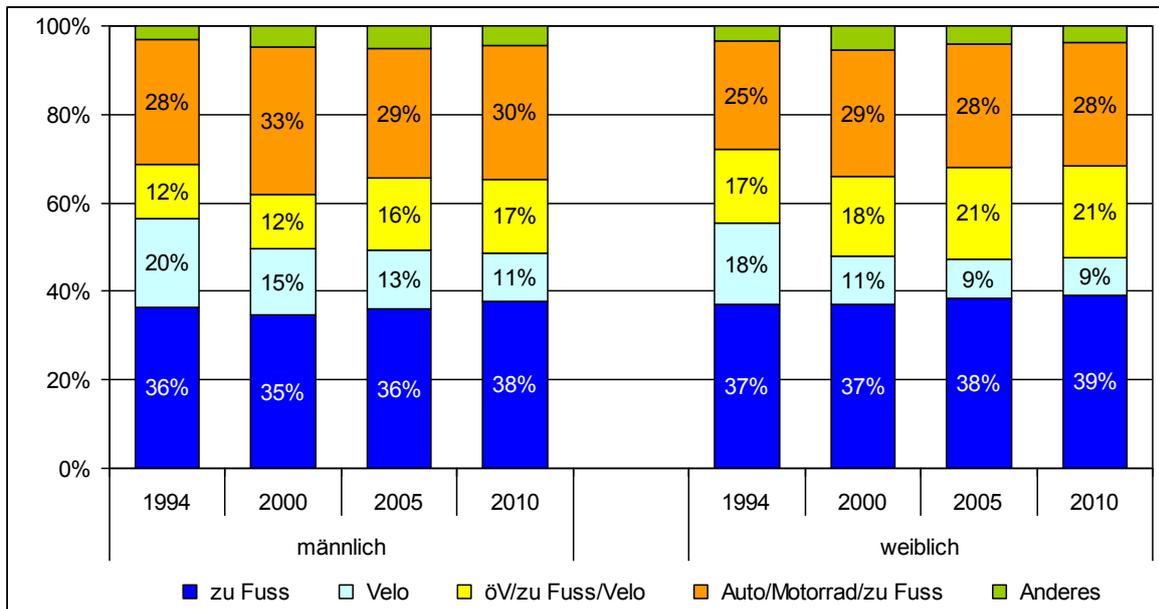
Abbildung 40: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Geschlecht im Jahr 2010
(Basis = 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Knaben und männliche Jugendliche sind häufiger mit dem Velo unterwegs als ihre Kolleginnen. Besonders ausgeprägt ist dies im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Die Mädchen in diesem Alter sind dafür häufiger mit dem öffentlichen Verkehr und mit Motorfahrzeugen unterwegs. Im Alter von 6 bis 12 Jahren kompensieren die Mädchen ihre geringeren Veloanteile mit mehr Fusswegen. Ab 16 Jahren zeigt sich der Geschlechterunterschied in einem höheren Anteil an öffentlichem Verkehr für weibliche Jugendliche und einem höheren Motorfahrzeuganteil für männliche.

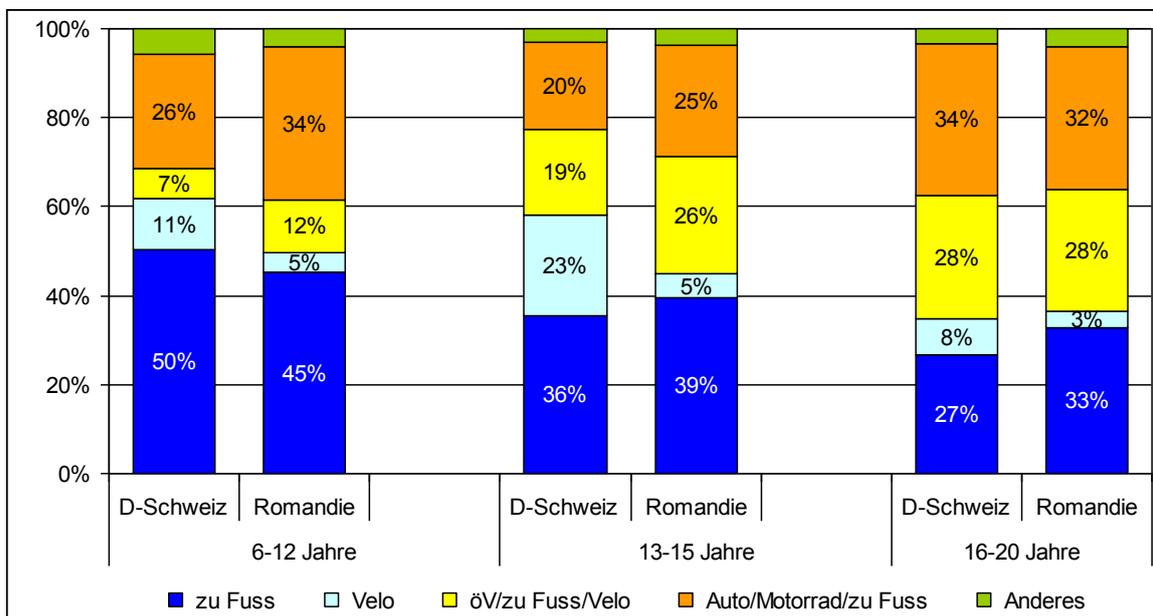
Über alle Altersgruppen zwischen 6 und 20 Jahren gesehen, nimmt bei beiden Geschlechtern der Fussweganteil über die Zeit leicht zu. Der Veloanteil sinkt weiterhin leicht bei den männlichen Kindern und Jugendlichen, bei den weiblichen ist er stabil. Zwischen 2005 und 2010 gibt es bei den anderen Verkehrsmitteln kaum Veränderungen.

Abbildung 41: Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht 1994, 2000, 2005 und 2010
(Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Verkehrsmittelwahl nach Sprachregion

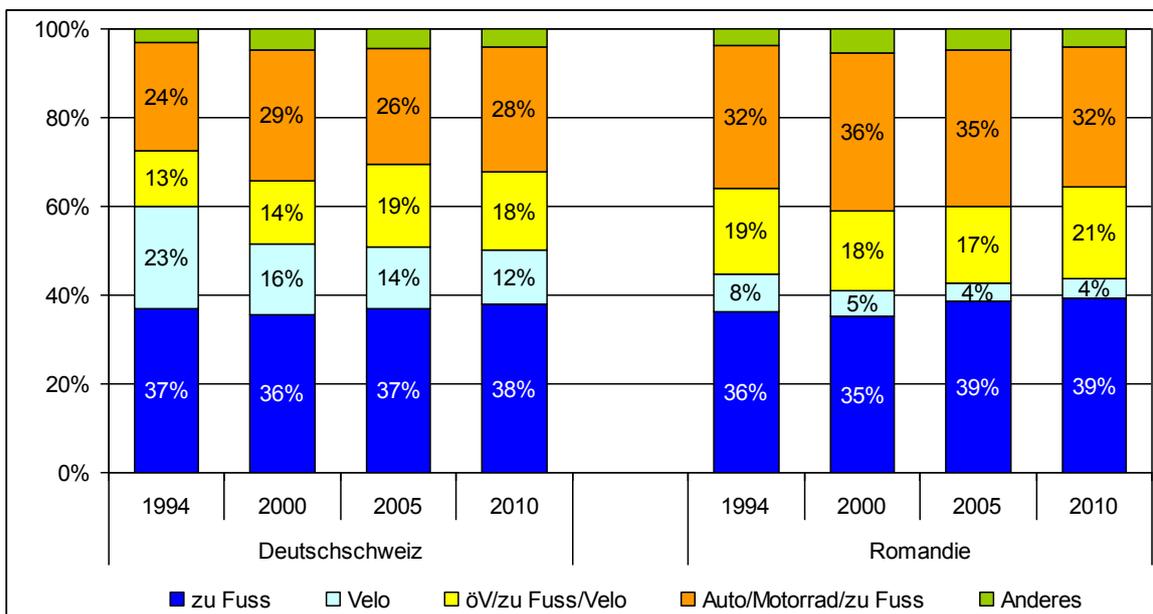
Abbildung 42: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Sprachregion im Jahr 2010
(Basis = 33'421 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich deutlich zwischen den Sprachregionen. Während die Fussweganteile bei den 6- bis 12-jährigen Kindern in der Deutschschweiz höher sind als in der Romandie, dreht sich dieses Verhältnis in den Altersgruppen darüber ins Gegenteil. Der Veloanteil ist in der welschen Schweiz durchgehend deutlich geringer als in der deutschen Schweiz, am Ausgeprägtesten zeigt es sich im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Dafür sind die Romands bis zu 15 Jahren mehr mit öffentlichen und mit motorisierten Verkehrsmitteln unterwegs, ab 16 Jahren sind die Anteile zwischen den Sprachregionen praktisch gleich gross.

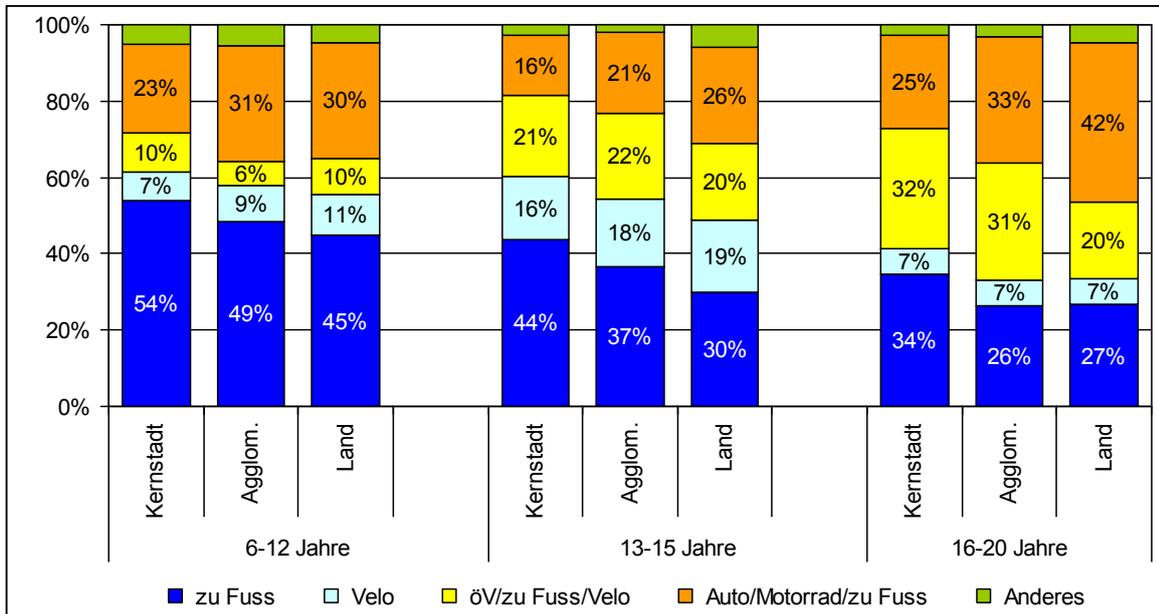
Über alle Altersgruppen gesehen, fällt auf, dass zwischen 2005 und 2010 in der Romandie die Anteile des öffentlichen Verkehrs auf Kosten des MIV zunehmen. Die Fuss- und Veloanteile blieben stabil. In der Deutschschweiz ergeben sich nur leichte, statistisch nicht signifikante Verschiebungen.

Abbildung 43: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Sprachregion 1994, 2000, 2005 und 2010
(Basis = 9'576, 18'040, 17'909 bzw. 33'421 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Verkehrsmittelwahl nach Urbanisierungsgrad

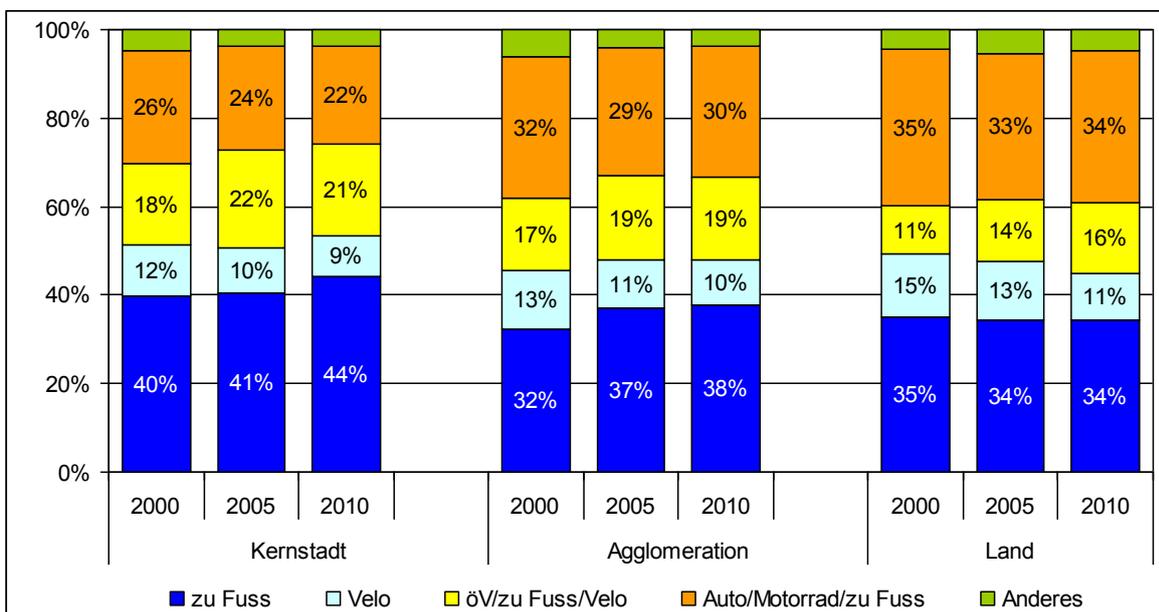
Abbildung 44: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Urbanisierungsgrad im Jahr 2010 (Basis = 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Je weiter man sich von der Kernstadt über die Agglomeration in Richtung Land bewegt, desto geringer sind die Anteile des Fussverkehrs und desto höher jene des motorisierten Verkehrs. Beim Velo verhält es bis zum Alter von 15 Jahren ähnlich. Allerdings sind bei den über 16-Jährigen die Veloanteile in allen Raumtypen gleich hoch. Beim öffentlichen Verkehr sind die Unterschiede relativ gering. Ausnahmen bilden die deutlich tieferen Anteile auf dem Land bei den über 16-Jährigen und in der Agglomeration bei den 6- bis 12-Jährigen.

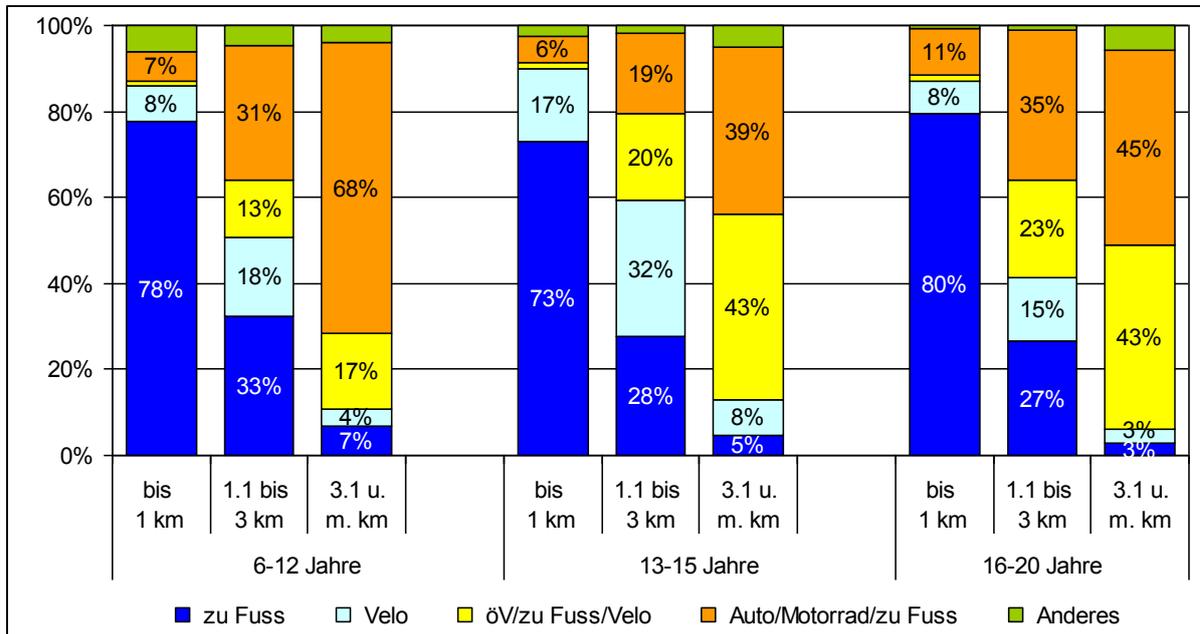
Über alle Altersgruppen gesehen, nehmen die Fussweganteile in der Kernstadt und Agglomeration zu, während sie auf dem Land gleich bleiben. Das Velo verliert seit dem Jahr 2000 in allen Raumtypen; der öffentliche Verkehr gewinnt dazu. Der Motorfahrzeuganteil nimmt in der Kernstadt ab, in der Agglomeration und auf dem Land bleibt er in der Grössenordnung gleich. Wegen einer Veränderung bei der Kategorienzuordnung, werden die Daten von 1994 nicht einbezogen (vgl. auch Kapitel 5.4 und 6.4, Teil Urbanisierungsgrad).

Abbildung 45: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Urbanisierungsgrad 2000, 2005 und 2010 (Basis = 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



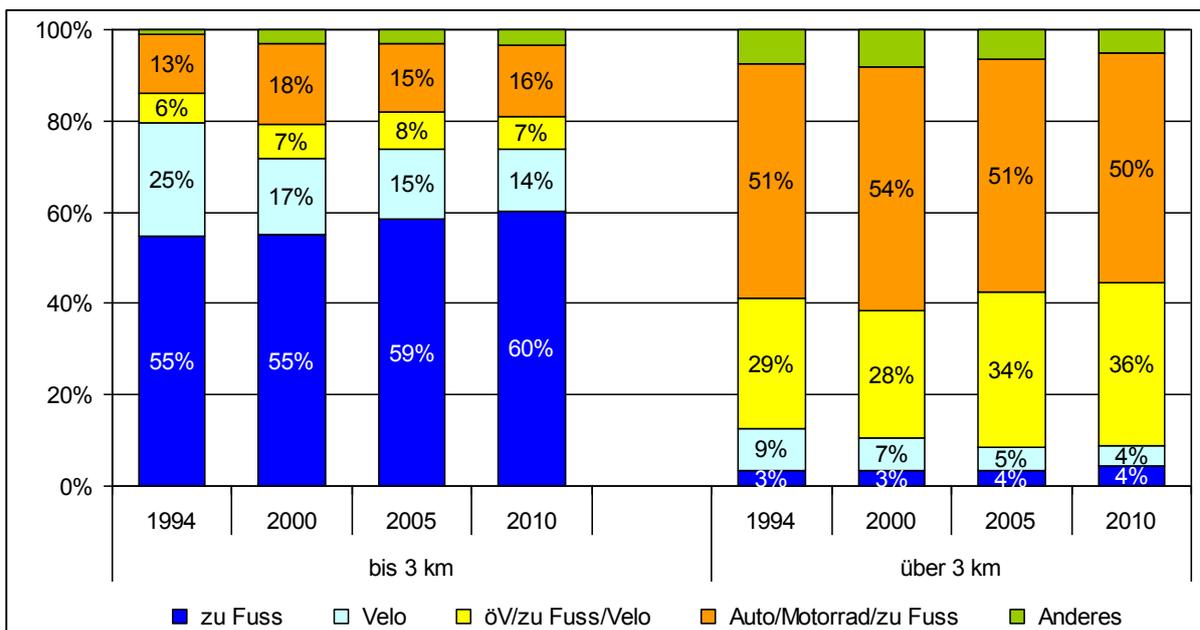
Verkehrsmittelwahl nach Distanzen

Abbildung 46: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Distanzkategorien im Jahr 2010
(Basis = 34'863 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



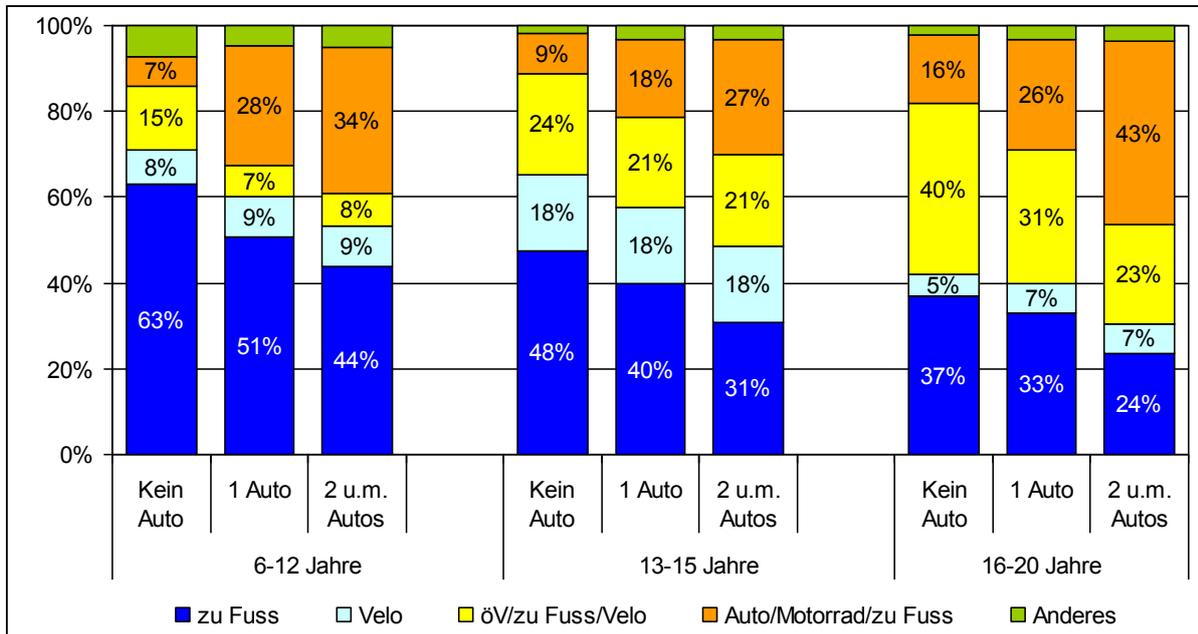
Auf sehr kurzen Distanzen bis 1 km sind in allen Altersgruppen die Fusswege dominant, bei den 13- bis 15-Jährigen machen auch kurze Velowege noch einen wichtigen Anteil aus. Auf Strecken zwischen 1.1 und 3 km legt diese Altersgruppe ein Drittel der Wege mit dem Velo zurück; in den anderen beiden Altersgruppen sind es noch zwischen 15% und 18%. Wege über 3 km werden vorwiegend motorisiert (v.a. bei den 6- bis 12-Jährigen) oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Auf kurzen Strecken nehmen die Fusswege über die Zeit zu und die Veloweganteile tendenziell ab. Bei den anderen Verkehrsmitteln hat sich seit dem Jahr 2000 nur wenig verändert. Auf längeren Strecken nimmt der öffentliche Verkehr zulasten des Motorfahrzeug- und des Veloverkehrs zu. Auch der Fussweganteil steigt ganz leicht an. Er ist mit 4% zwar sehr gering, macht aber gleich viel aus wie das Velo.

Abbildung 47: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Distanzen 1994, 2000, 2005 und 2010
(Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'863 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt

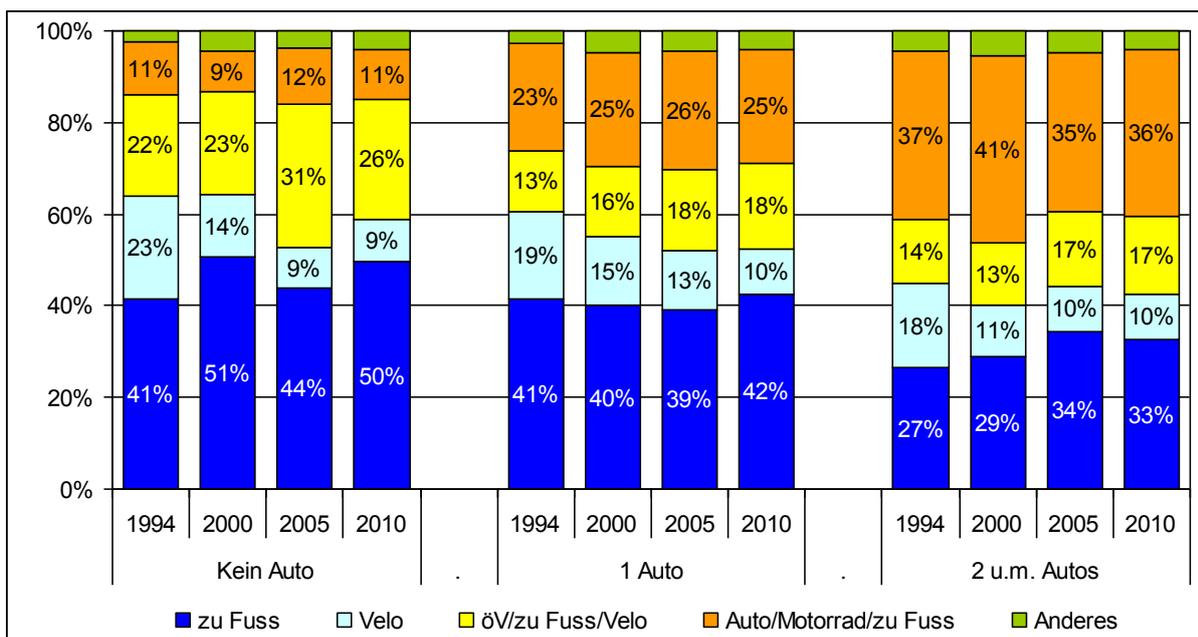
Abbildung 48: Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Anzahl Autos im Haushalt im Jahr 2010
(Basis = 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten gehen deutlich häufiger zu Fuss als solche aus Haushalten mit einem oder mehreren Autos. Diese wiederum sind häufiger motorisiert unterwegs. Die Velonutzung ist praktisch unabhängig vom Autobesitz im Haushalt. Dieses Bild zeigt sich in allen Altersgruppen, ist aber bei den Jüngsten besonders ausgeprägt. Bei den 16- bis 20-Jährigen gibt es zudem deutliche Unterschiede beim öffentlichen Verkehr.

Über alle Altersgruppen gesehen, hat sich die Situation seit 2005 in Autohaushalten nur wenig verändert; in autofreien Haushalten hat der Anteil der Fusswege zu- und jener der öV-Wege abgenommen. Diese Werte basieren allerdings auf einer relativ kleinen Stichprobe.

Abbildung 49: Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt 1994, 2000, 2005 und 2010
(Basis = 9'847, 18'631, 18'785 bzw. 34'864 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



4.5 Zusammenfassung Verkehrsmittelwahl in der Übersicht

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Analyse der Verkehrsmittelwahl in der Übersicht lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Darstellung nach ‚reinen‘ und kombinierten Verkehrsmittelwegen gewählt. Die Verkehrsmittelwahl wird auf der Basis von Etappen erhoben. Die Darstellung der Auswertungen kann aber auf verschiedene Arten erfolgen. Neben den Etappen auch nach Wegen, nach Unterwegszeit oder nach Distanzen. Je nach Darstellungsart werden andere Wahrnehmungen geschaffen. Aufgrund verschiedener Auswahlkriterien wurde für die vorliegende Analyse die Darstellung nach Wegen gewählt, in denen ‚reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege zusammengenommen werden. Ein wichtiges Moment ist dabei die internationale Vergleichbarkeit.
- Fusswege sind ‚allein‘ und kombiniert sehr bedeutend. Kinder und Jugendliche legen 38% aller Wege ausschliesslich zu Fuss zurück. Dazu kommen nochmals 26% Fusswege, die mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert sind. Dies zeigt die Bedeutung des Fussverkehrs als eigenständige Fortbewegungsart, als auch dessen wichtige Rolle als Bindeglied zwischen den Verkehrsmitteln.
- Fahrzeugähnliche Geräte (FäG) im Mikrozensus vermutlich unterschätzt. Trottinets, Kickboards oder Inline-Skates spielen am ehesten bei den 6- bis 12-jährigen Kindern auf Schulwegen eine Rolle. Da machen sie zwischen 3% und 4% aus. Aus methodischen Gründen – weil beispielweise zum Teil die Eltern für ihre Kinder Auskunft gegeben haben – dürfte der Anteil der FäG unterschätzt sein. Darauf deuten auch die Ergebnisse aus anderen Studien.
- Das Velo wird selten kombiniert und hat an Terrain verloren. Das Velo wird auf demselben Weg nur selten mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert. Selbst die Kombinationen von Velo und öffentlichem Verkehr sind prozentual relativ selten. Seit 1994 haben vor allem die ‚reinen‘ Velowege stark abgenommen. Zwischen 2005 und 2010 trifft dies auch auf die kombinierten Velowege zu. Letztere machen 2010 noch knapp 2% aus.
- Häufige Kombination von öV und Fussverkehr. Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden naturgemäss fast immer mit anderen Verkehrsmitteln – vor allem den Füßen – kombiniert. Der Anteil dieser Wege hat in allen Altersgruppen weiter zugenommen.
- Motorisierte Wege sind erstaunlich selten kombiniert – der Parkplatz liegt offenbar häufig in Nähe des Zielorts. Die motorisierten Wege sind in ihrer Mehrheit ‚reine‘ Verkehrsmittelwege und werden relativ selten kombiniert (nur 6% der Wege, die auch einen Motorfahrzeuganteil haben, sind kombiniert). Das heisst, dass auf den meisten Wegen sowohl am Anfang wie am Schluss ein Parkplatz in unmittelbarer Nähe des Ziels zur Verfügung steht. Nach einem Rückgang haben die Anteile der ‚reinen‘ Motorfahrzeugwege 2010 wieder leicht zugenommen. Dafür sind die kombinierten Wege zwischen 2005 und 2010 wieder zurückgegangen.
- Vergleich der Modalsplit-Entwicklung nach Etappen und Wegen zeigt kaum Unterschiede zwischen den beiden Auswertungsarten. Um die Entwicklung besser einschätzen und methodische Einflüsse der Darstellungsart eingrenzen zu können, wurde ein Vergleich nach Etappen und Wegen vorgenommen. Dabei zeigt sich, dass die Entwicklung bei der Auswertung nach Etappen und nach Wegen weitgehend parallel verläuft. Weil die Etappen in den Mikrozensen 1994 und 2000 nicht ganz vollständig erfasst worden sind, ist deren Vergleichbarkeit eingeschränkt. Bei den Wegen wird zudem die Entwicklung etwas ‚geglättet‘, was der Interpretation einer Zeitreihe entgegenkommt.
- Je Jünger, desto häufiger gehen Kinder und Jugendliche in ihrem Alltag zu Fuss. Im Jahr 2010 legen die 6- bis 9-Jährigen rund die Hälfte ihrer Wege zu Fuss zurück, bei den 18- bis 20-Jährigen war es noch etwas mehr als ein Viertel. Dafür nehmen mit zunehmendem Alter die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu, wobei es einen deutlichen Sprung ab 13 Jahren gibt, was auf den Übergang von der Primar- zur Sekundarschule zurückgeführt werden kann. Das Velo wird am häufigsten von den 13- bis 15-Jährigen benutzt. Dafür ist in dieser Altersgruppe der Anteil der motorisierten Wege am geringsten. Ab 18 Jahren, wenn ein Führerschein erworben werden kann, nimmt der Motorfahrzeuganteil sprunghaft zu. Über die Zeit und alle Altersgruppen gesehen, steigen die Anteile der Fusswege und des öffentlichen Verkehrs leicht an, während die Veloanteile und jene des motorisierten Verkehrs – vor allem seit dem Jahr 2000 – leicht abnehmen.

- Knaben und männliche Jugendliche sind häufiger mit dem Velo unterwegs als ihre Kolleginnen. Besonders ausgeprägt ist dies im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Die Mädchen in diesem Alter sind dafür häufiger mit dem öffentlichen Verkehr und mit Motorfahrzeugen unterwegs. Im Alter von 6 bis 12 Jahren kompensieren die Mädchen ihre geringeren Veloanteile mit mehr Fusswegen. Ab 16 Jahren zeigt sich der Geschlechterunterschied in einem höheren Anteil an öffentlichem Verkehr für weibliche Jugendliche und einem höheren Motorfahrzeuganteil für männliche.
- Höhere Fussweganteile bei jüngeren Kindern in der Deutschschweiz, bei älteren in der Romandie. Der Veloanteil ist in der welschen Schweiz durchgehend deutlich geringer als in der deutschen Schweiz, am Ausgeprägtesten zeigt es sich im Alter zwischen 13 und 15 Jahren. Dafür sind die Romands bis zu 15 Jahren mehr mit öffentlichen und mit motorisierten Verkehrsmitteln unterwegs; ab 16 Jahren sind die Anteile zwischen den Sprachregionen praktisch gleich gross. Über alle Altersgruppen gesehen, nahmen zwischen 2005 und 2010 in der Romandie die Anteile des öffentlichen Verkehrs auf Kosten des MIV zu, während die Fuss- und Veloanteile stabil blieben. In der Deutschschweiz kam es nur zu leichten, statistisch nicht signifikanten Verschiebungen.
- Je weiter von der Kernstadt weg Richtung Agglomeration und Land, desto geringer sind die Anteile des Fussverkehrs und desto höher jene des motorisierten Verkehrs. Beim Velo verhält es bis zum Alter von 15 Jahren ähnlich, d.h. je ländlicher, desto höher die Veloanteile. Allerdings sind bei den über 16-Jährigen die Veloanteile in allen Raumtypen gleich hoch. Über alle Altersgruppen gesehen, nehmen die Fussweganteile in der Kernstadt und Agglomeration zu, während sie auf dem Land gleich bleiben. Das Velo verliert seit dem Jahr 2000 in allen Raumtypen; der öffentliche Verkehr gewinnt dazu. Der Motorfahrzeuganteil nimmt in der Kernstadt ab, in der Agglomeration und auf dem Land bleibt er in der Grössenordnung gleich.
- Auf kurzen Distanzen bis 1 km sind die Fusswege mit einem Anteil von drei Vierteln dominant, bei den 13- bis 15-Jährigen sind auch die Velowege wichtig (18%). Auf Strecken zwischen 1.1 und 3 km legt diese Altersgruppe ein Drittel der Wege mit dem Velo zurück. Wege über 3 km werden vorwiegend motorisiert (v.a. bei den 6- bis 12-Jährigen) oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln (bei den Jugendlichen) zurückgelegt. Auf kurzen Strecken nehmen die Fusswege über die Zeit zu und die Veloweganteile tendenziell ab. Auf längeren Strecken nimmt der öffentliche Verkehr zulasten des Motorfahrzeug- und des Veloverkehrs zu.
- Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten gehen deutlich häufiger zu Fuss als solche aus Haushalten mit einem oder mehreren Autos. Diese wiederum sind häufiger motorisiert unterwegs. Die Velonutzung ist unabhängig vom Autobesitz im Haushalt. Über alle Altersgruppen gesehen, hat sich die Situation seit 2005 in Autohaushalten nur wenig verändert; in autofreien Haushalten hat der Anteil der Fusswege zu- und jener der öV-Wege abgenommen. Diese Werte basieren allerdings auf einer relativ kleinen Stichprobe.

5. Ausbildungswege

5.1 Anzahl Ausbildungswege

Die Primar- und Sekundarschulkinder legen pro Tag im Durchschnitt etwas mehr als drei Ausbildungswege zurück. Bei den Jugendlichen sinkt die mittlere Zahl der Ausbildungswege leicht auf etwa 2.5 Wege pro Tag. Zwischen 2005 und 2010 hat die Zahl der Schulwege vor allem bei den 6- bis 9-jährigen Primarschulkindern abgenommen. Dies könnte mit der zunehmenden Zentralisierung der Standorte von Kindergärten und Primarschulen, der Einführung von Mittagstischen und Tagesstrukturen zusammenhängen.

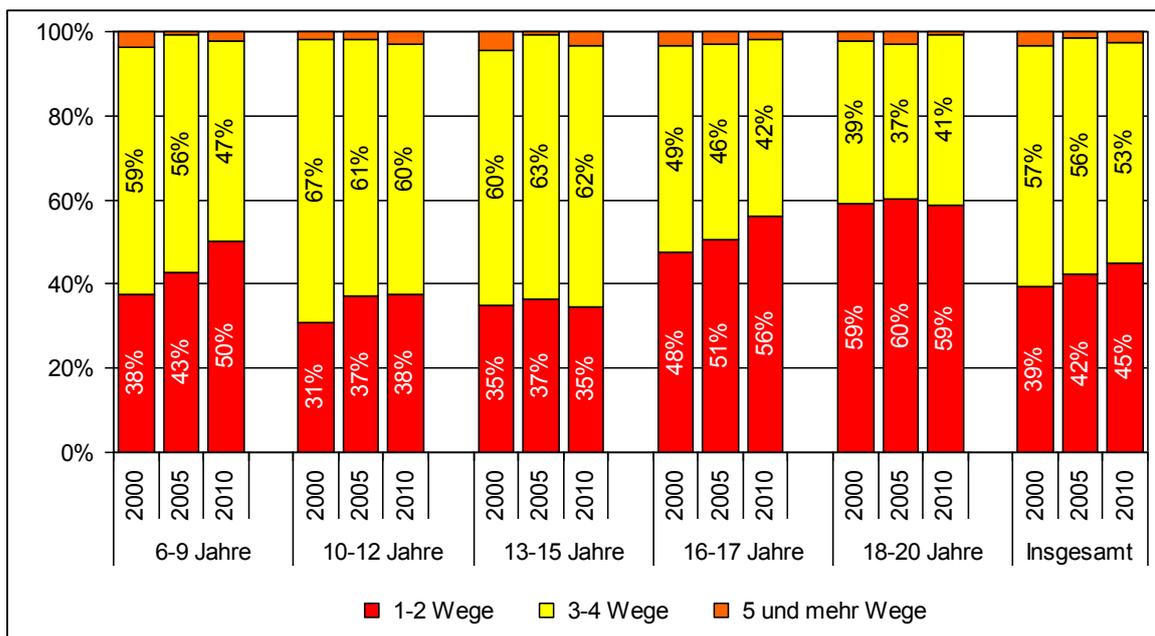
| | 2000 (N=2'138) | 2005 (N=2'413) | 2010 (N=3'992) |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 6-9 Jahre | 3.21 | 3.06 | 2.92 |
| 10-12 Jahre | 3.33 | 3.21 | 3.20 |
| 13-15 Jahre | 3.28 | 3.16 | 3.25 |
| 16-17 Jahre | 2.87 | 2.83 | 2.68 |
| 18-20 Jahre | 2.60 | 2.55 | 2.51 |
| Gesamt | 3.13 | 3.05 | 3.00 |

Tabelle 14: Mittlere Anzahl Ausbildungswege pro Tag von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = 1'322, 2'138, 2'413 bzw. 3'992 Personen)

Interessanterweise gibt es kaum Veränderungen bei den 10- bis 15-Jährigen. Noch immer legen 60% der Schülerinnen und Schüler in dieser Altersgruppe 3 bis 4 Schulwege zurück (vgl. Grafik unten). Nach wie vor dürfte ein Teil von ihnen über Mittag nach Hause zurückkehren. Ein weiterer Teil dürfte am Mittag an einem anderen Ort als dem Schulhaus verpflegt und betreut werden, z.B. in einem Hort oder auch bei einem Schulkameraden zuhause. Was hier genau zutrifft, könnte nur mit einer Detailanalyse der Geokodierung herausgefunden werden, was aber sehr aufwändig ist. Es ist zu vermuten, dass aufgrund dieser Entwicklung die Zahl der Schulwege trotz der Zentralisierung der Schulhäuser nicht so stark zurückgeht wie es im Voraus zu erwarten war.

Bei den 16- bis 20-Jährigen machen zwischen 56% und 59% der Jugendlichen nur einen bis zwei Schulwege pro Tag. Bei den 16- und 17-Jährigen geht die Zahl der Schulwege zurück, bei den 18- bis 20-Jährigen nimmt sie eher leicht zu. Die Gründe dafür sind unbekannt. Möglich sind Schwankungen bei den Gewohnheiten, ob im Schulhaus oder andernorts gegessen wird. Denn auch ein Rückweg von einem Verpflegungsort ausserhalb des eigenen Zuhauses zurück zur Schule wird als Schulweg erfasst.

Abbildung 50: Anteil der Ausbildungswege pro Tag nach Altersklassen 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag (Basis = 2'138, 2'413 bzw. 3'992 Personen)

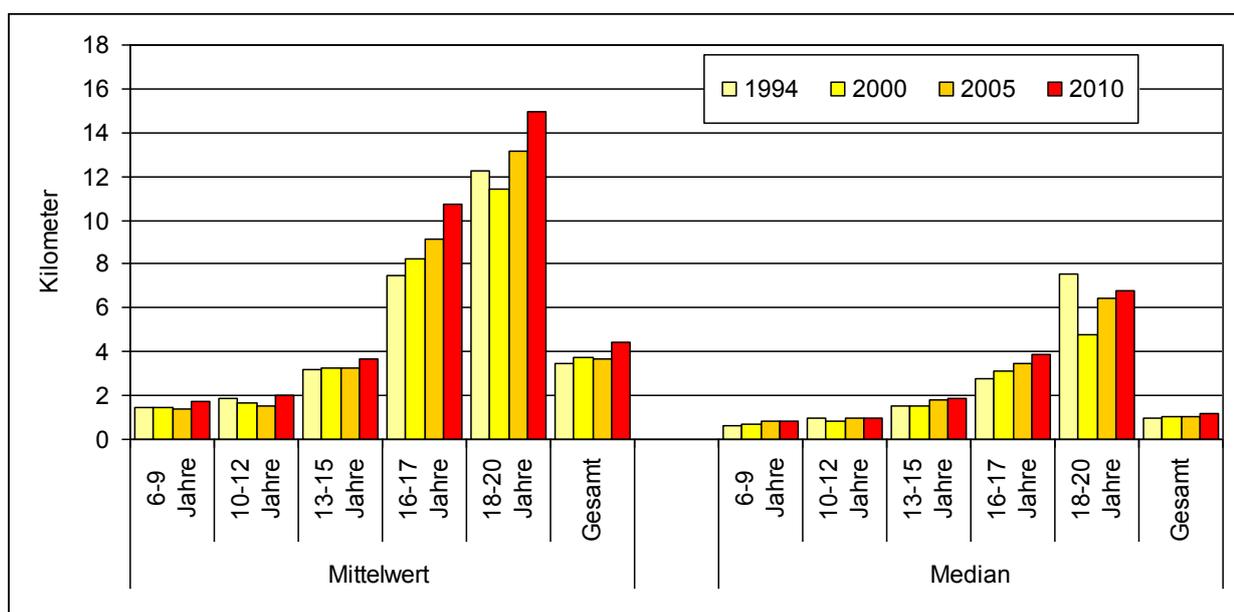


5.2 Distanz von Ausbildungswegen

Die Länge der Schulwege hat zwischen 2005 und 2010 in allen Altersgruppen zugenommen. Die Frage ist, ob dies zum Teil methodisch begründet ist, da 2010 die Distanzen präziser erfasst worden sind als in den früheren Erhebungen¹⁷. Dies wäre vor allem für die Kinder im Alter von 6 bis 15 Jahren relevant, da ihre Schulwegdistanzen in den vorangegangenen Jahren relativ stabil waren und erst 2010 etwas angestiegen sind. Ein Anstieg der Distanzen ist allerdings auch inhaltlich plausibel, werden doch Kindergärten und Primarschulen immer mehr zentralisiert, was für die meisten Kinder eine Zunahme der Wegdistanzen bedeutet.

Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren sind die Distanzen der Ausbildungswege schon seit längerem am Ansteigen. So nahm z.B. der Mittelwert bei den 16- und 17-Jährigen seit 1994 um über drei Kilometer (von 7.4 auf 10.7 km = 44%) zu, der Median um mehr als einen Kilometer (+41%).

Abbildung 51: Vergleich der zurückgelegten Distanzen (in Kilometer) auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert und Median) (Basis = 3'730, 6'737 7'435 bzw. 12'152 Wege)*

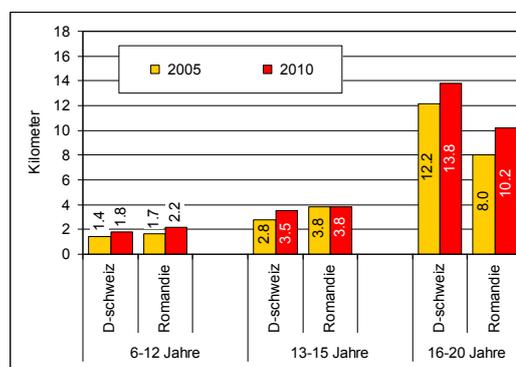


* Es sind nur Wege unter 300 Kilometern und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

Die durchschnittlichen Schulwegdistanzen insbesondere von Primarschulkindern sind aber weiterhin gering. Bei den Jüngsten sind 7 von 10 Schulwegen kürzer als ein Kilometer, bei den 10- bis 12-Jährigen sind es noch 6 von 10. Fast 90% aller Primarschulwege sind kürzer als 3 Kilometer. Bei den Sekundarschulkindern liegen die Distanzen im Mittel bei 3.7 Kilometern, aber auch hier sind über zwei Drittel der Schulwege kürzer als drei Kilometer. Der Median liegt entsprechend bei nur 1.8 Kilometern. Erst mit der Tertiärstufe (Berufsbildung, Gymnasium) etc. nehmen die Distanzen merklich zu. Aber selbst hier sind fast die Hälfte (16- bis 17-Jährige) bzw. ein Drittel der Wege (18- bis 20-Jahre) kürzer als drei Kilometer.

Im Vergleich der Sprachregionen ist ein Anstieg der Distanzen bei den Primarschulkindern in der Romandie festzustellen, was auf Zentralisierungen von Schulstandorten z.B. im Kanton Waadt zurückgeführt werden könnte. Allerdings sind auch die Standardabweichungen gross, so dass ebenso methodische Gründe bei den Veränderungen eine Rolle spielen könnten.

Abbildung 52: Zurückgelegte Distanzen (km) auf Ausbildungswegen 2005 und 2010 nach Sprachregion von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert) (Basis = 7'066 bzw. 11'657 Wege)

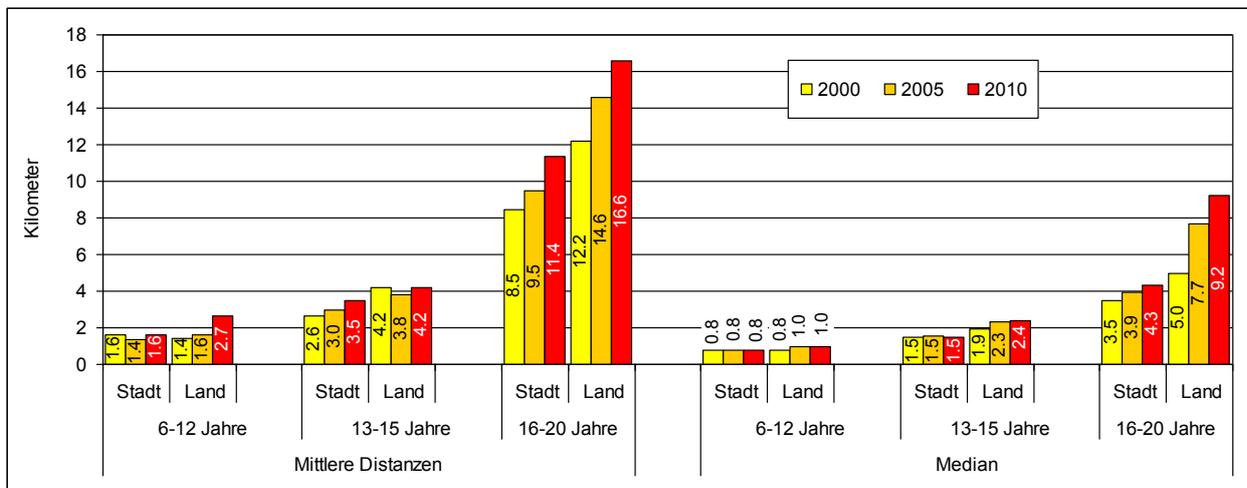


¹⁷ Die Werte von 1994, 2000 und 2005 wurden aufgrund der gerouteten Distanzen von 2010 neu berechnet (vgl. Bfs 2012b). Sie sind deshalb nicht mit den Angaben in früheren Berichten vergleichbar.

Wie bereits bei der Anzahl der Schulwege (siehe oben), dürften sich bei den Distanzen mehrere Entwicklungen gegenseitig überlagern und kompensieren. Durch die Zentralisierung werden die Schulwege zwar länger. Dies wird aber leicht abgeschwächt dadurch, dass auch mittags einzelne Schulwege, z.B. zurück vom Mittagstisch unternommen werden. Sie dürften relativ kurz sein.

Unterschiede sind auch im Vergleich von Stadt und Land festzustellen, vor allem bei den 6- bis 12-jährigen Kindern. In dieser Altersgruppe sind die mittleren Schulwegdistanzen auf dem Land deutlich angestiegen (von 1.6 auf 2.7km). In der Stadt hingegen nur von 1.4 auf 1.6 Kilometer. Der Median blieb an beiden Orten gleich (in der Stadt bei 0.8 km, auf dem Land bei 1.0 km). Dies deutet darauf hin, dass vor allem einzelne Wege deutlich länger geworden sind – auf dem Land stärker als in der Stadt. Stark angestiegen sind hingegen sowohl auf dem Land wie in der Stadt die Distanzen bei den 16- bis 20-Jährigen. Selbst der Median hat sich auf dem Land zwischen dem Jahr 2000 und 2010 fast verdoppelt.

Abbildung 53: Vergleich der zurückgelegten Distanzen (in Kilometer) auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert und Median) (Basis = 6'737 7'435 bzw. 12'152 Wege)*

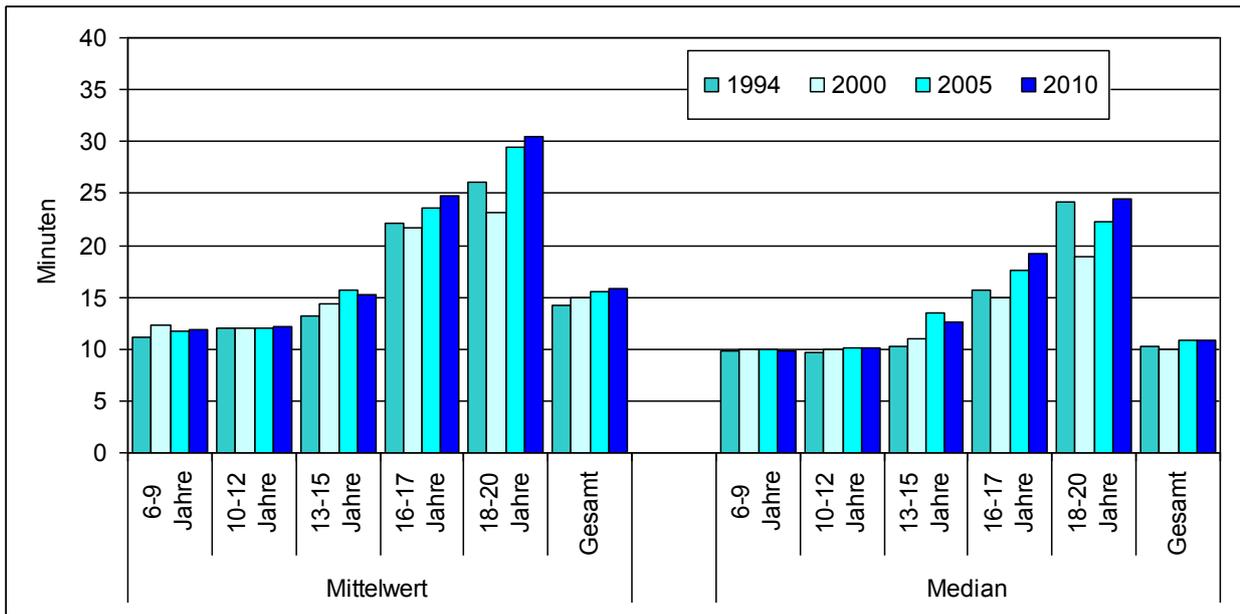


* Es sind nur Wege unter 300 Kilometer und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

5.3 Dauer der Ausbildungswege

Der durchschnittliche Schulweg dauert in der Primarschule rund 12 Minuten, wobei etwa zwei Drittel der Wege unter diesem Zeitwert liegen. Seit 1994 gibt es praktisch keine Veränderung. Dies im Gegensatz zu den Werten bei Jugendlichen. Bei den über 16-Jährigen hat die Schulwegdauer in den letzten Jahren zugenommen und liegt nun bei 25 bis 30 Minuten. Nur noch rund ein Viertel der Ausbildungswege in diesem Alter ist kürzer als 10 Minuten. Da neben dem Mittelwert auch der Median angestiegen ist, bedeutet dies, dass nicht nur einzelne Wege viel länger geworden sind, sondern insgesamt eine Verlängerung des Schulweges stattgefunden hat.

Abbildung 54: Vergleich der Unterwegszeit auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert und Median) (Basis = 3'725, 6'725, 7'426 bzw. 12'136 Wege) *



* Es sind nur Wege unter 3 Stunden und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

Die Zunahme zwischen 2005 und 2010 ist vor allem in der Romandie festzustellen und dort insbesondere unter den Jugendlichen. Wie bei den Distanzen dürften hier die Zentralisierungen von Schulen eine Rolle gespielt haben. In der Deutschschweiz hingegen sind die Schulwegzeiten stabil geblieben oder sogar leicht gesunken.

Bei den Schulwegen nach Urbanisierungsgrad ist ein leichter Anstieg bei den 16-20-Jährigen in der Agglomeration und auf dem Land festzustellen. Bei den übrigen Altersgruppen blieb der Schulweg zwischen 2005 und 2010 in allen Urbanitätsgraden praktisch gleich.

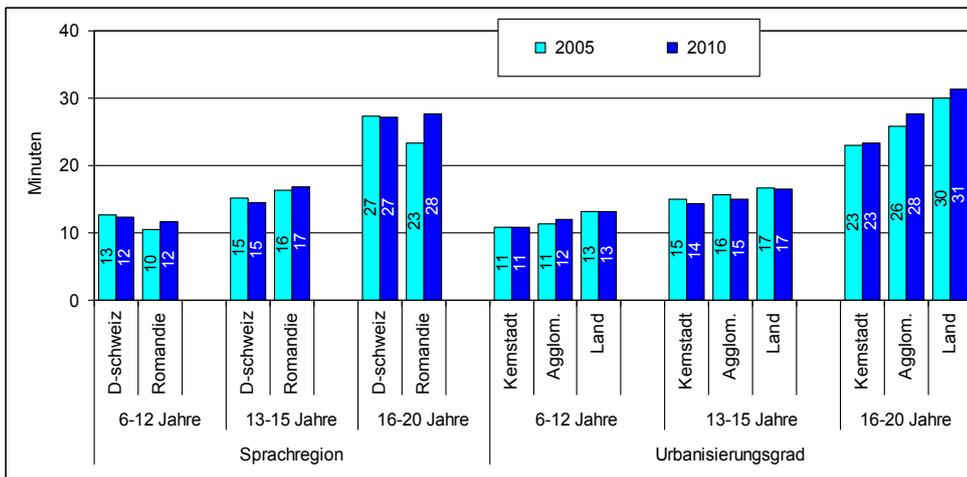


Abbildung 55: Unterwegszeit auf Ausbildungswegen 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad

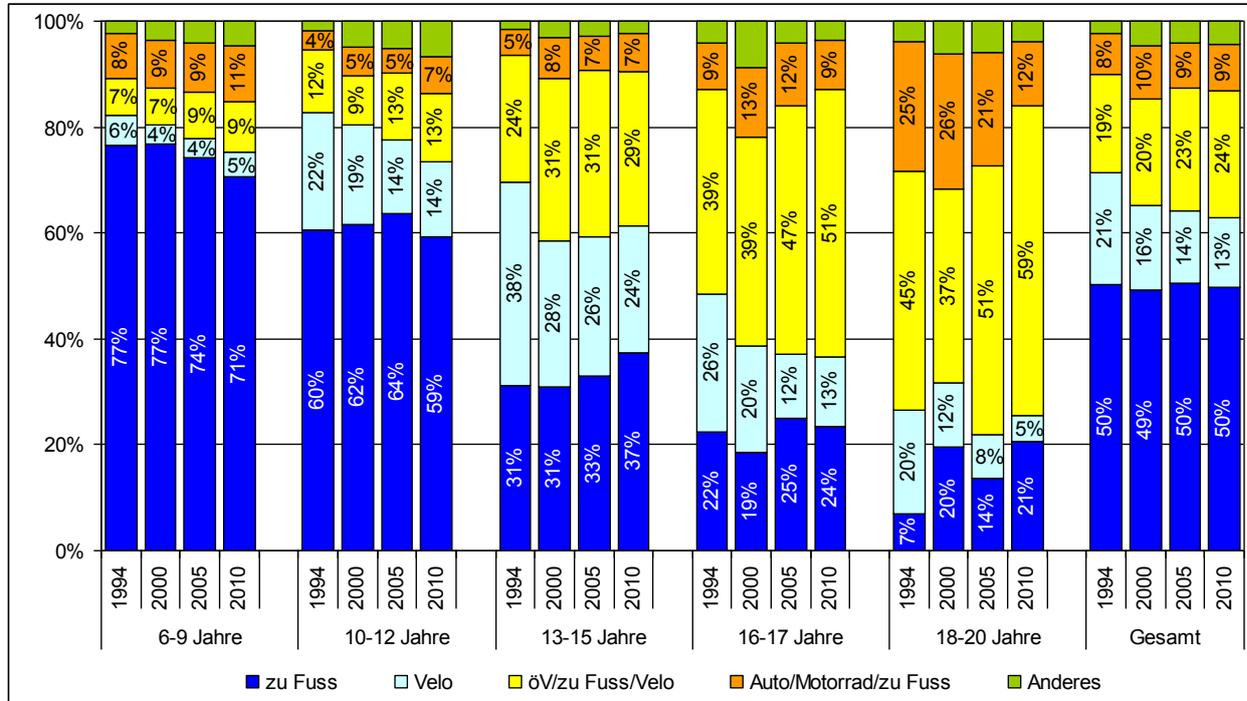
(Basis = Sprachregion: 7'061 bzw. 11'641; Urbanisierungsgrad: 7'426 bzw. 12'136 Wege) *

* Es sind nur Wege unter 3 Stunden und für 2005 nur jene mit einer Geocodierung berücksichtigt

5.4 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Alter

Abbildung 56: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Alter
(Basis = 3'730; 6'737, 7'435 bzw. 12'152 Wege von Kindern und Jugendlichen)



Der Anteil der Schulwege zu Fuss ist über alle Altersgruppen gesehen seit 1994 stabil geblieben. Allerdings unterscheiden sich die Entwicklungen zwischen Kindern und Jugendlichen immer mehr. Während die Kinder im Alter zwischen 6 und 12 Jahren anteilmässig weniger oft zu Fuss gehen, ist die Entwicklung bei den Jugendlichen über 13 Jahren genau umgekehrt: Hier nehmen die Fussweganteile tendenziell zu. Die grösseren Abweichungen zwischen den Jahren bei den Berufsschülern und Gymnasiasten sind auf die relativ geringe Zahl von Fällen zurückzuführen. Noch immer gehen 7 von 10 Kindern in den unteren Primarklassen (6-9 Jahre) und 6 von 10 Kindern der Mittelstufe zu Fuss zur Schule. Auf der Sekundarstufe sind es knapp 4 von 10 und bei den älteren immer noch 2 von 10 Jugendlichen.

Der Veloanteil auf den Schulwegen ist auch zwischen 2005 und 2010 nochmals zurückgegangen, allerdings nicht mehr in allen Altersgruppen. Einen Rückgang gibt es insbesondere bei den 13- bis 15-Jährigen, wo der Anteil von 26% auf 24% gesunken ist, was statistisch signifikant ist ($p < .05$). Diese Altersgruppe hat immer noch den grössten Anteil aller Velofahrenden auf dem Schulweg. Ebenfalls statistisch signifikant zurück ($p < .05$) – von 8% auf 5% – ging der Anteil bei den 18- bis 20-Jährigen. Bei den anderen Altersgruppen gab es eine Stagnation oder gar ganz leichte Zunahmen, allerdings um weniger als einen Prozentpunkt.

Über den ganzen Zeitraum von 1994 bis 2010 betrachtet, hat sich der Veloanteil über alle Altersgruppen gesehen um rund zwei Fünftel von 21% auf 13% Weganteil reduziert. Im Alter zwischen 10 und 15 Jahren beträgt der Rückgang 37%, bei den 16- bis 17-Jährigen 50% und bei den 18- bis 20-Jährigen sind es gar 75%.

Das Velo wird vor allem bei den älteren Jugendlichen vom öffentlichen Verkehr abgelöst. Bei den über 16-Jährigen erhöhte sich der Anteil von mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Ausbildungsweegen um rund einen Drittel auf zwischen 50% und 60%. Hier dürften sich die erhöhten Distanzen zu den Ausbildungsarten ausgewirkt haben. Bei den Primarschulkindern sind die Zuwächse beim öffentlichen Verkehr geringer.

Beim Motorfahrzeugverkehr auf Schulwegen ist die Entwicklung zwischen 2005 und 2010 für die Kinder und die Jugendlichen gegenläufig. Bei den Primarschulkindern hat der Anteil der motorisiert zurück geleg-

ten Wege um zwei Prozentpunkte zugenommen. Im Alter von 6- bis 9 Jahren werden die Kinder auf 11% ihrer Schulwege mit dem Auto chauffiert, im Alter zwischen 10 und 12 Jahren sind es 7%. Diese Anteile sind – vor allem auch im internationalen Vergleich – noch immer relativ gering, aber es gibt einen schleichenden Trend seit 1994 dahingehend, dass mehr Kinder im Primarschulalter mit dem Auto zur Schule gefahren werden. Der Anteil schwankt je nach Wohnort. In der Agglomeration und auf dem Land, in der welschen Schweiz und in einkommensstarken Gemeinden sowie wenn mehrere Autos im Haushalt vorhanden sind, werden deutlich mehr Kinder motorisiert zur Schule gebracht (vgl. Details weiter unten).

Im Gegensatz zu den Kindern, ist bei den Jugendlichen eine Tendenz zu weniger motorisierten Fahrten zur Schule festzustellen. Bei den 16- bis 17-Jährigen hat der Anteil zwischen 2005 und 2010 von 12% auf 9% abgenommen und bei den 18- bis 20-Jährigen gar von 21% auf 12%. Ersteres ist statisch nicht signifikant, zweites hingegen schon $p < .001$). Nimmt man das Jahr 2000 als Referenzpunkt, so sank der Motorfahrzeuganteil auf Schulwegen bei den 16- bis 17-Jährigen um 29% und bei den 18- bis 20-Jährigen um 52%. Diese Wege wurden vor allem durch solche mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie zu Fuss ersetzt.

Begleitung von Kindern auf Schulwegen

Dem selbständig zurückgelegten Schulweg zu Fuss und mit dem Velo kommt eine grosse soziale und gesundheitliche Bedeutung zu. Auf dem Schulweg erwerben die Kinder wichtige soziale Fähigkeiten, gewinnen an motorischer Beweglichkeit und an Selbständigkeit. Der Schulweg ist wesentlicher Bestandteil der Persönlichkeitsentwicklung und beeinflusst die Mobilitätsbiographie.

Beobachtungen und Studien zeigen, dass zahlreiche Eltern ihre Kinder zu Fuss zur Schule begleiten. Dies vor allem aus Angst vor den Gefahren des Strassenverkehrs (vgl. z.B. Hillman et al. 1992, Hüttenmoser/Degen-Zimmermann 1995, Sauter/Hüttenmoser 2002, Tiefbauamt der Stadt Zürich 2003, Bringolf 2007). Häufig wird konstatiert, dass die Begleitung durch die Eltern über die Jahre zugenommen habe. Zahlen sind allerdings kaum vorhanden.

Im Mikrozensus werden die Begleitwege zwar erfasst, aber es sind keine Zuordnungen nach Zweck (z.B. Schulweg) sowie Alter und Geschlecht des begleiteten Kindes möglich. Auch ist die Zahl der Befragten, die für diesen Punkt relevant ist (das heisst, vor allem Eltern mit Kindern im Vor-/Schulalter), für statistische Analysen relativ klein. Es wäre eine wichtige Ergänzung, wenn in künftigen Mikrozensen die Begleitwege aus Kindersicht besser erfasst würden und gleichzeitig auch die Verkehrsteilnahme von Kindern unter 6 Jahren, mindestens ab 4 Jahren (dem Eintrittsalter in den Kindergarten) erhoben würde. (vgl. dazu auch Sauter 2005 und 2010).

Insgesamt lässt sich die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen seit 1994 wie folgt zusammenfassen:

Nach Altersgruppen

- Bei den Primarschulkindern von 6 bis 12 Jahren hat der Anteil der Fusswege abgenommen – bei den 6- bis 9-Jährigen mehr als bei den 10- bis 12-Jährigen. Ein Grund dafür könnten die weiteren Schulwege sowie veränderten Schulstrukturen sein (mehr Tagesschulen). Darauf deutet auch der Rückgang der Anzahl Schulwege pro Tag hin. Anstatt zu Fuss sind die Kinder nun häufiger Mitfahrende im Auto. Seit 1994 haben zudem die Anteile des öffentlichen Verkehrs auf Schulwegen zu- und jene des Veloverkehrs abgenommen. Allerdings gilt dieser Trend nicht mehr für die Zeit von 2005 bis 2010. In diesem Zeitraum sind die beiden Anteile in etwa gleich geblieben.
- Bei den Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren findet eine andere Entwicklung statt als bei den Primarschulkindern, z.T. ist sie diesem Trend gegenläufig. So nehmen die Anteile der Fusswege zu und jene des Motorfahrzeugverkehrs ab. Ähnlich ist in beiden Altersgruppen die Entwicklung beim öffentlichen Verkehr, der zunimmt, und beim Veloverkehr, der abnimmt. Dies gilt tendenziell auch für die Zeit von 2005 und 2010, wo einzig der Veloanteil der 16- bis 17-Jährigen wieder ganz leicht zugenommen hat.

- Die 13- bis 15-jährigen Sekundarschülerinnen und -schüler liegen bezüglich Verkehrsmittelwahl zwischen den beiden oben genannten Gruppen. Klammert man 1994 aus und nimmt das Jahr 2000 als Referenzjahr, ergibt sich eine relativ kontinuierliche Entwicklung ohne grosse Sprünge: Der Anteil der Fusswege nimmt zu, jener der Velowege ab und die Anteile des öffentlichen und des motorisierten Verkehrs bleiben in etwa gleich.

Nach Verkehrsmittel

- Das Velo scheint die ‚Talsole‘ langsam erreicht zu haben. Nur noch in der Hauptnutzerguppe der 13-15-Jährigen sowie bei den 18- bis 20-Jährigen gibt es zwischen 2005 und 2010 einen statistisch signifikanten Rückgang der Veloanteile. In den anderen Altersgruppen stagniert der Veloanteil oder steigt sogar minimal an. Insgesamt hat sich die Velonutzung auf Schulwegen seit 1994 stark reduziert.
- Die Zuwachsraten des öffentlichen Verkehrs sind seit 1994 mit rund 30% fast so spektakulär wie die Abnahme des Veloanteils im gleichen Zeitraum. Wie auch beim Velo sind aber die Zuwächse zwischen 2005 und 2010 mit rund 4% über alle Altersgruppen nicht mehr sehr gross. Einzig bei den 18- bis 20-Jährigen ist nochmals ein deutlicher Sprung nach oben festzustellen.
- Beim Fussverkehr und beim motorisierten Verkehr verläuft die Entwicklung insofern ähnlich, als dass diese zwischen den Primarschulkindern und den Jugendlichen in der nachobligatorischen Schulzeit in unterschiedliche Richtungen geht. Bei den Primarschulkindern nehmen die Anteile des motorisierten Verkehrs zu und jene des Fussverkehrs ab – dies gilt insbesondere für den Zeitraum zwischen 2005 und 2010. Demgegenüber nehmen bei den Jugendlichen über 16 Jahren die Fussweganteile zu und jene des motorisierten Verkehrs ab.

Tabelle 15: Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung 1994 bis 2010 nach Altersgruppen

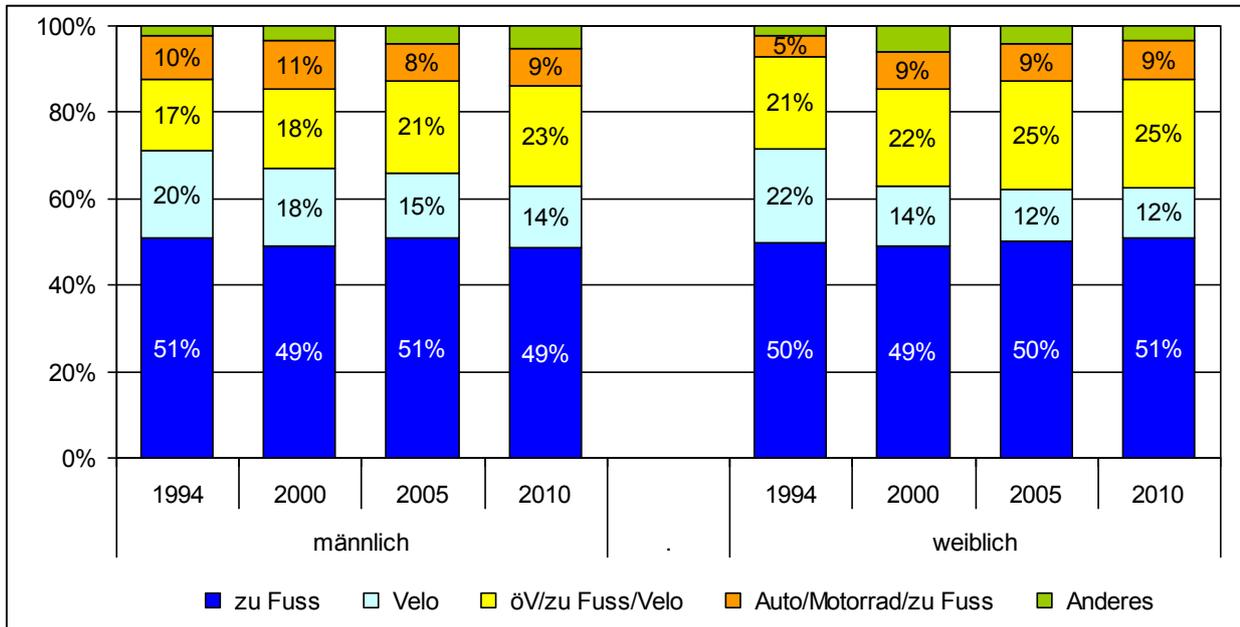
| | Zu Fuss | Velo | öV | MIV | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 6-12 Jahre | - 6% *** | - 29% *** | + 21% ** | + 39% *** | Verlagerung von Fuss- und Velowegen auf den motorisierten und öffentlichen Verkehr |
| 13-15 Jahre | + 20% *** | - 37% *** | + 21% *** | + 44% * | Verlagerung von Velo- zu Fusswegen und zum öffentlichen sowie motorisierten Verkehr |
| 16-20 Jahre | + 44% *** | - 61% *** | + 31% *** | - 33% *** | Verlagerung vom Velo und von Motorfahrzeugen auf den öffentlichen Verkehr und das Zufussgehen. |
| Total 6-20 Jahre | - 1% (ns) | - 38% *** | + 29% *** | + 14% * | Verlagerung vom Velo auf den öffentlichen Verkehr und teilweise auf den motorisierten Verkehr |

Signifikanz-Niveau¹⁸: ns = nicht signifikant * = p< .05 ** = p< .01 * = p< .001

¹⁸ 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

Abbildung 57: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht
(Basis = 3'730, 6'737, 7'435 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



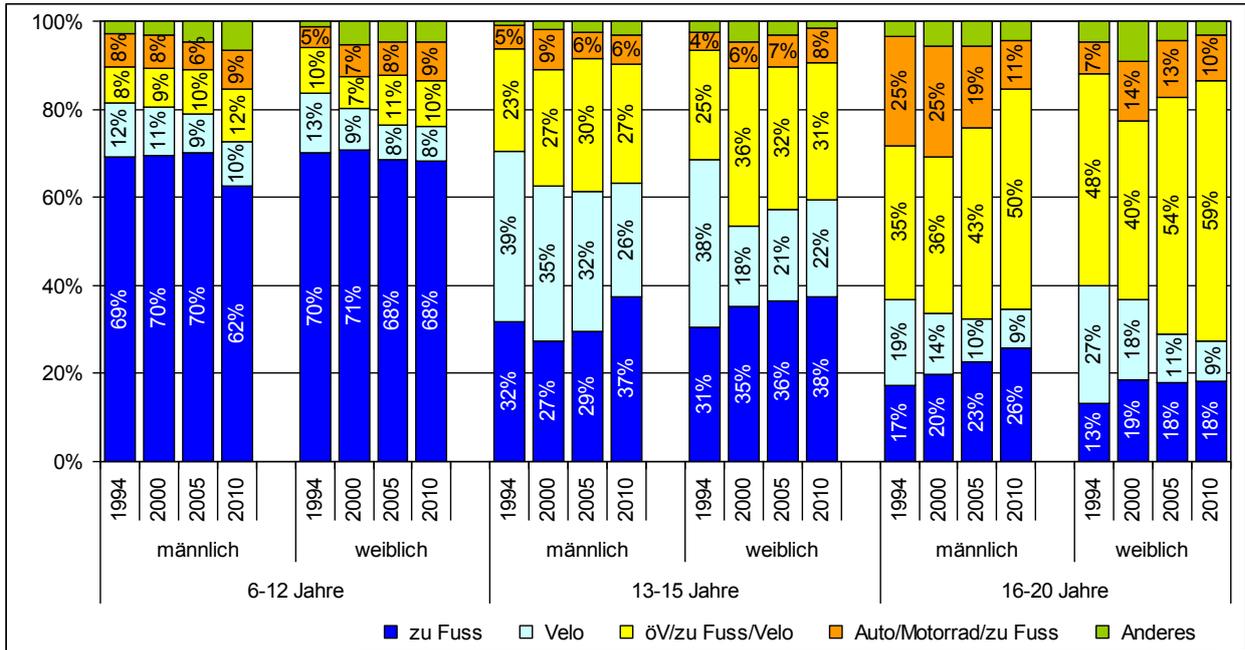
Die Verkehrsmittelwahl von männlichen Kindern und Jugendlichen gleicht 2010 immer mehr jener der Mädchen und jungen Frauen. Sie scheinen sich also über die Zeit anzugleichen. Beide Geschlechter machen im Durchschnitt der Altersgruppen von 6 bis 20 Jahren je die Hälfte ihrer Ausbildungswege zu Fuss. Während bei Mädchen und jungen Frauen der Anteil zwischen 2005 und 2010 in allen Altersgruppen etwa gleich blieb oder leicht anstieg, sank er bei den 6- bis 12-jährigen Knaben deutlich, stieg dagegen in den Altersgruppen der 13- bis 15-Jährigen sowie der 16- bis 20-Jährigen.

Beim Velo ist die Entwicklung ähnlich: Über alle 6- bis 20-Jährigen gesehen, sinkt der Veloanteil bei Knaben und jungen Männern weiterhin, allerdings nur noch leicht, während er beim weiblichen Geschlecht gleich geblieben ist. Interessant ist die Entwicklung vor allem bei den 13- bis 15-jährigen Kindern, also jener Altersgruppe, die am häufigsten mit dem Velo unterwegs ist. Hier nahm der Anteil bei den Knaben nochmals markant von 32% auf 26% ab. Bei den Mädchen dagegen nahm er leicht von 21% auf 22% zu. Der Anteil hatte schon von 2000 auf 2005 leicht zugenommen. Bei den älteren Jugendlichen verhält es sich nicht mehr so positiv. Hier nehmen die Veloanteile sowohl bei jungen Frauen wie jungen Männern ab und betragen 2010 bei beiden Geschlechtern noch 9%. Eine ähnliche Grössenordnung ergibt sich bei den Knaben und Mädchen zwischen 6 und 12 Jahren.

Rund ein Viertel aller Ausbildungswege wird mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Bei den weiblichen Kindern und Jugendlichen ist er ganz leicht höher (25%) als bei ihren männlichen Kollegen (23%). In der Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen stieg der öV-Anteil bei beiden Geschlechtern deutlich an, bei den anderen Altersgruppen hat er demgegenüber leicht abgenommen (mit Ausnahme der 6- bis 12-jährigen Knaben).

Beim Motorfahrzeugverkehr gibt es keine grossen Unterschiede zwischen den Geschlechtern mehr. Selbst bei den 16- bis 20-Jährigen hat sich eine Angleichung ergeben, insbesondere da der Anteil der jungen Männer, die motorisiert zur Ausbildung fahren, markant abgenommen hat. Auch bei den jungen Frauen nahm der Motorfahrzeuganteil ab (von 13% auf 10%). Er liegt nun bei beiden Geschlechtern um die 10%. Im Gegensatz zu dieser Entwicklung werden die 6- bis 12-jährigen Kindern häufiger zur Schule gefahren, insbesondere die Knaben (Zunahme von 6% auf 9%).

Abbildung 58: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht und Altersgruppen (Basis = 3'730, 6'737, 7'435 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

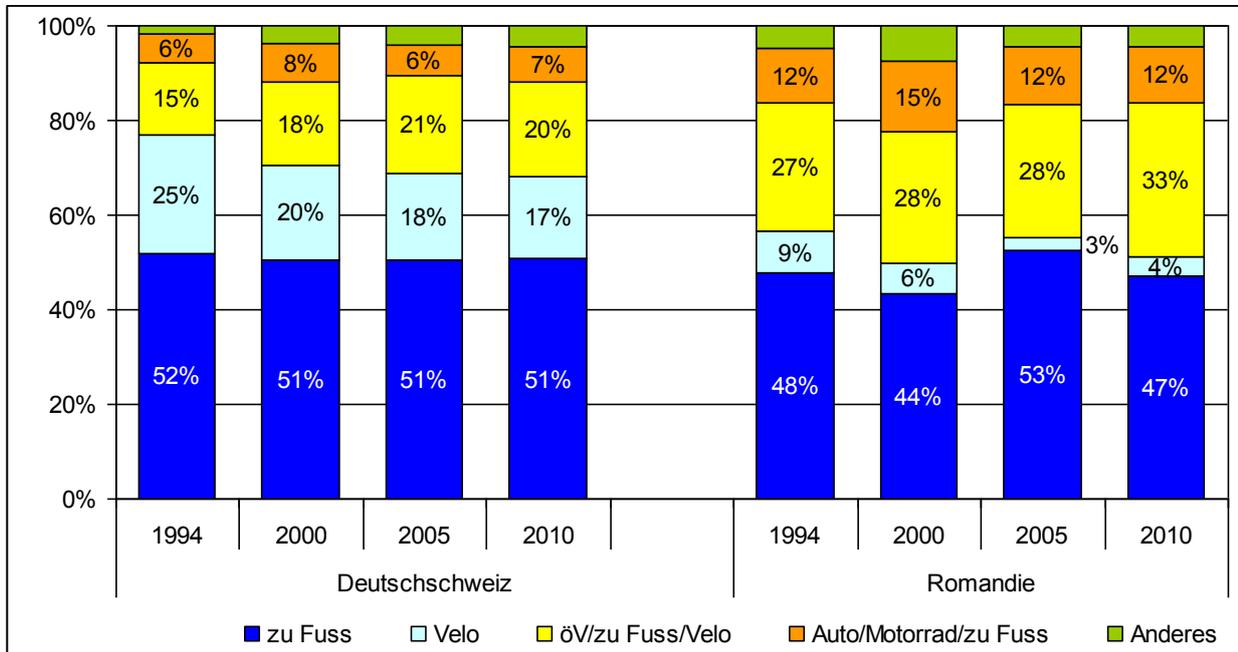


Vor allem die männlichen Kinder und Jugendlichen haben ihre Verkehrsmittelwahl zwischen 2005 und 2010 verändert. Bei den 6- bis 12-jährigen Knaben nahmen die Fussweganteile deutlich ab, dafür stiegen die Anteile mit motorisierten und öffentlichen Verkehrsmitteln sowie ganz leicht mit dem Velo. Bei den 13- bis 15-jährigen männlichen Jugendlichen nahmen die Fussweganteile zu, dafür sanken die Veloanteile (weiterhin) und auch die Anteile des öffentlichen Verkehrs gingen zurück. Bei den jungen Männern zwischen 16 und 20 Jahren stiegen die Fussweg- und öV-Anteile, während der Motorfahrzeugverkehr und das Velo an Boden verloren.

Beim weiblichen Geschlecht gibt es zwischen 6 und 15 Jahren kaum Verschiebungen bei den Verkehrsmittelanteilen. Bei den 16- bis 20-Jährigen nehmen die Anteile des öffentlichen Verkehrs zu, während der Velo- und der Motorfahrzeugverkehr abnehmen. Die Schulwege zu Fuss haben sich nicht verändert.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Sprachregionen¹⁹

Abbildung 59: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen (Deutschschweiz und Romandie)
(Basis = 3'619, 6'504, 7'066 bzw. 11'657 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Zahl der Fusswege in die Schule ist in der Deutschschweiz über alle Altersgruppen gesehen seit 1994 sehr konstant geblieben. In der Romandie hingegen schwanken sie stark. Nachdem sie zwischen 2000 und 2005 von 44% auf 53% zugenommen hatten, sank ihr Anteil im Jahr 2010 nun wieder auf 47%. Damit liegen sie wieder etwas tiefer als in der Deutschschweiz. Über die möglichen Gründe wird am Schluss dieses Unterkapitels spekuliert. Das Bild ist je nach Altersgruppe unterschiedlich. Bei den 6- bis 12-Jährigen hat der Fussweganteil sowohl in der deutschsprachigen wie in der welschen Schweiz abgenommen; in der Romandie allerdings deutlich stärker (von 68% auf 57%) als in der Deutschschweiz (von 72% auf 68%). Bei den 13- bis 15-Jährigen nahm der Fussweganteil demgegenüber in der Romandie stärker zu (von 35% auf 43%) als in der Deutschschweiz (von 33% auf 36%). Bei den 16 bis 20 Jahre alten Jugendlichen ging der Fussweganteil in der Romandie leicht zurück, während er in der Deutschschweiz leicht anstieg.

Der Anteil der Velowege zur Schule hat in der Deutschschweiz weiter leicht abgenommen (von 18% auf 17%), während er in der Romandie leicht zunahm (von 3% auf 4%). Die Zunahme in der Romandie ist vor allem auf die jüngste Altersgruppe (6-12 Jahre) sowie die 16- bis 20-Jährigen zurückzuführen; ersteres ist statistisch signifikant ($p < .05$), letzteres nicht. Bei den 13- bis 15-jährigen Romands stagnierte der Veloanteil. Demgegenüber sank er in der Deutschschweiz leicht. Über den ganzen Zeitraum seit 1994 betrachtet, ging der Veloanteil in der Romandie um 56%, in der Deutschschweiz ‚nur‘ um 32% zurück.

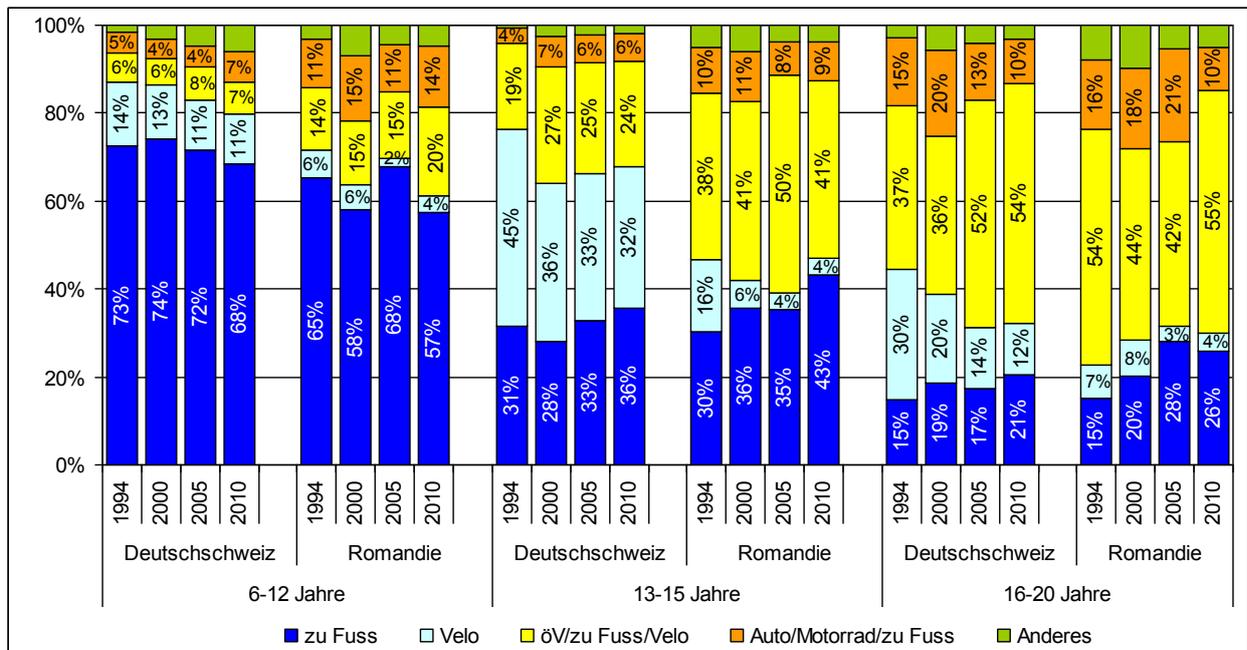
Der öffentliche Verkehr nimmt im Gesamt der 6- bis 20-Jährigen in der Romandie zwischen 2005 und 2010 deutlich zu, während er in der Deutschschweiz gleich bleibt bzw. ganz leicht abnimmt (von 20.7% auf 20.2%). Die Zunahme in der welschen Schweiz ist vor allem auf die Altersgruppen der 6- bis 12- sowie der 16- bis 20-Jährigen zurückzuführen. Bei den 13- bis 15-Jährigen nimmt der Anteil hingegen ab. In der Deutschschweiz sinkt der Anteil ganz leicht bis im Alter von 15 Jahren; zwischen 16 und 20 Jahren nimmt er leicht zu.

Der Anteil der jüngsten Kinder, die mit einem Motorfahrzeug in die Schule gefahren werden, nimmt sowohl in der Deutschschweiz wie in der Romandie zu – in der Deutschschweiz von 4% auf 7% und in der

¹⁹ Der Vergleich der Sprachregionen beschränkt sich auf die Deutschschweiz und die Romandie. Für das Tessin lassen sich keine vergleichbar zuverlässigen Angaben machen, da die Stichprobe der befragten Kinder und Jugendlichen relativ klein ist. Dies gilt vor allem für die Jahre 1994 und 2000. Die spezielle Situation im Tessin wird im separaten Unterkapitel 7.2 behandelt.

Romandie von 11% auf 14% (beides statistisch signifikant). In der welschen Schweiz ist damit der Anteil der Bring- und Abholwege im Auto rund doppelt so gross wie in der Deutschschweiz. Bei den 13- bis 15-jährigen Jugendlichen gibt es in beiden Sprachregionen kaum eine Veränderung. Im Alter zwischen 16 und 20 Jahren dagegen ist beidseits der Saane ein Rückgang der Motorfahrzeuganteile festzustellen; in der Romandie ist es sogar eine Halbierung von 21% auf 10%. Damit liegen die französisch- und die deutschsprachigen Jugendlichen nun anteilmässig gleich auf (bei 10%).

Abbildung 60: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen (Deutschschweiz und Romandie)
(Basis = 3'619, 6'504, 7'066 bzw. 11'657 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



In der Romandie sind die Verschiebungen von 2005 auf 2010 grösser als in der Deutschschweiz. Dies betrifft vor allem die markante Abnahme der Fussweg- sowie die Zunahme der öV-Anteile. Während bei den 6- bis 12-Jährigen Romands die abnehmenden Fusswege durch vermehrte Fahrten im öffentlichen Verkehr sowie durch höhere Anteile beim motorisierten und beim Veloverkehr ersetzt werden, sind es in der Deutschschweiz die Mitfahrten im Auto, welche die Fussweganteile ersetzen. In der Altersgruppe der 16- bis 20-Jährigen findet in der Romandie vor allem eine Umlagerung vom Motorfahrzeug- auf den öffentlichen Verkehr statt. In der Deutschschweiz gilt dies ebenfalls, wobei der Fussweganteil auch zunimmt. Schliesslich findet bei den 13- bis 15-jährigen Romands eine Umlagerung vom öffentlichen Verkehr auf den Fussverkehr statt.

Im Jahr 2005 wurden als möglicher Grund für die Zunahme des Fussweganteils in der Romandie die vielfältigen Aktivitäten und Kampagnen für den Schulweg zu Fuss angeführt (z.B. ‚à pied c'est mieux‘, ‚pédi-bus‘). Diese Anstrengungen haben seither weiterbestanden und trotzdem ist der Fussweganteil stark zurückgegangen. Auffallend ist, dass vor allem bei den 6- bis 9-Jährigen der öffentliche Verkehr an die Stelle der Fusswege getreten ist. Bei den 10- bis 12-Jährigen sind es hingegen eher die Mitfahrten im Auto. Im Wissen darum, dass zum Beispiel im Kanton Waadt – wie bereits erwähnt – eine Zentralisierung der Schulen stattgefunden und die Distanzen auf Schulwegen zugenommen haben, ist es möglich, dass die Fusswege nun durch Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln ersetzt worden sind. Veränderungen der Schulstrukturen – so wäre eine Folgerung, wenn die Vermutung zutrifft – können die Anstrengungen für mehr Fusswege auf Schulwegen wieder in Frage stellen.

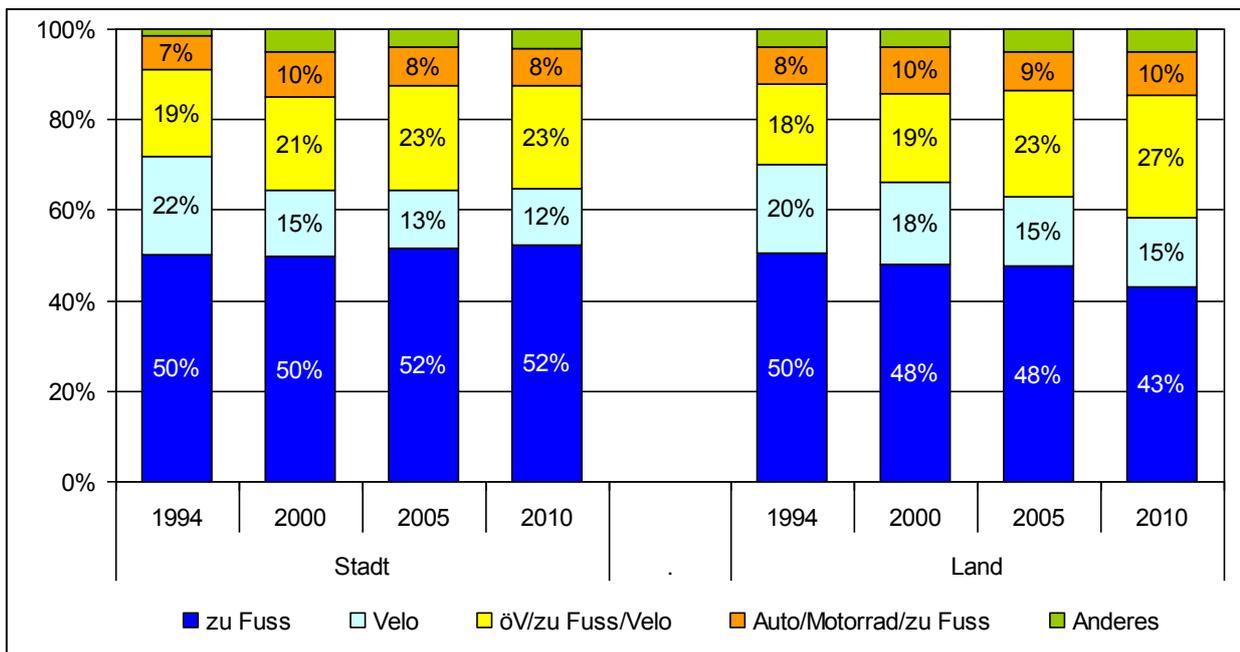
Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Urbanisierungsgrad

Weil die Definitionen und Zuordnungen über die Zeit geändert haben, lassen sich nicht für alle Jahre alle Raumtypen miteinander vergleichen. Den Möglichkeiten entsprechend werden drei verschiedene Auswertungen vorgenommen. Erstens ein Vergleich Stadt-Land, der für die ganze Zeit 1994 bis 2010 durchgeführt werden kann. Zweitens, eine Differenzierung der Stadt in Kernstadt und Agglomeration, die seit dem Jahr 2000 möglich ist und, drittens, die verfeinerte Analyse nach speziellen Raumstrukturen seit dem Jahr 2005.

Vergleich von Stadt und Land

Die Entwicklung in der Stadt und auf dem Land verläuft zwischen 2005 und 2010 unterschiedlich. Während es in der Stadt kaum Veränderungen gibt (nur der Veloanteil ging nochmals leicht zurück), werden auf dem Land die Wege zu Fuss vermehrt durch solche mit öffentlichen Verkehrsmitteln ersetzt. Legten die 6- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen auf dem Land 2005 noch 48% ihrer Wege zu Fuss und 23% mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurück, sind es 2010 noch 43% Fuss- und dafür 27% öV-Wege. Der Rückgang bei den Fusswegen ist vor allem in der Altersgruppe der 6- bis 12-Jährigen deutlich, während die öV-Wege vor allem bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen zunehmen. Zu vermerken ist, dass die Fussweganteile der Jüngsten auch in der Stadt zurückgehen, in den anderen Altergruppen im Gegensatz zum Land allerdings zunehmen. Auf dem Land gingen im Jahr 2000 noch 69% der 6- bis 12-jährigen Kinder zu Fuss zur Schule. Im Jahr 2010 waren es nur noch 59%. Zum Vergleich: in der Stadt ging der Anteil im gleichen Zeitraum nur von 71% auf 68% zurück. Vermutlich haben die deutlich zunehmenden Distanzen auf dem Land hier entsprechende Auswirkungen auf die Verkehrsmittelwahl.

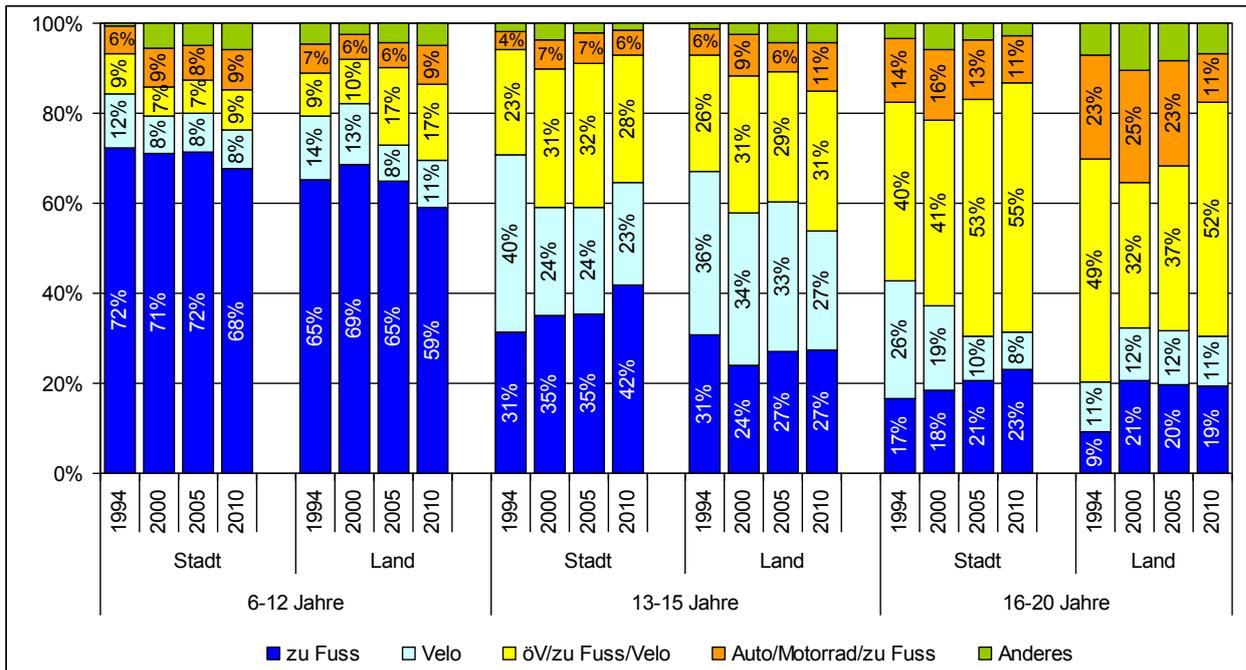
Abbildung 61: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land (Basis = 3'730, 6'737, 7'431 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Das Velo verliert insbesondere bei den 13- bis 15-Jährigen auf dem Land weiter an Anteilen (Rückgang von 33% auf 27%). In der Stadt ist der Rückgang geringer (von 24% auf 23%). Dafür nehmen auf dem Land in der Altersgruppe der 6- bis 12-Jährigen die Veloanteile wieder etwas zu. In der Stadt bleiben sie stabil.

Der öffentliche Verkehr gewinnt in der Stadt mit Ausnahme der 13- bis 15-Jährigen an Anteilen, auf dem Land ist ein grosser Sprung zu mehr öV-Wege bei den 16- bis 20 Jahre alten Jugendlichen festzustellen. Hier nehmen demgegenüber die motorisierten Wege stark ab (von 23% auf 11%). Dem entgegengesetzt ist die Entwicklung bei den Kindern und den 13- bis 15-jährigen Jugendlichen. Hier nehmen die Anteile der Motorfahrzeugwege auf dem Land deutlich zu.

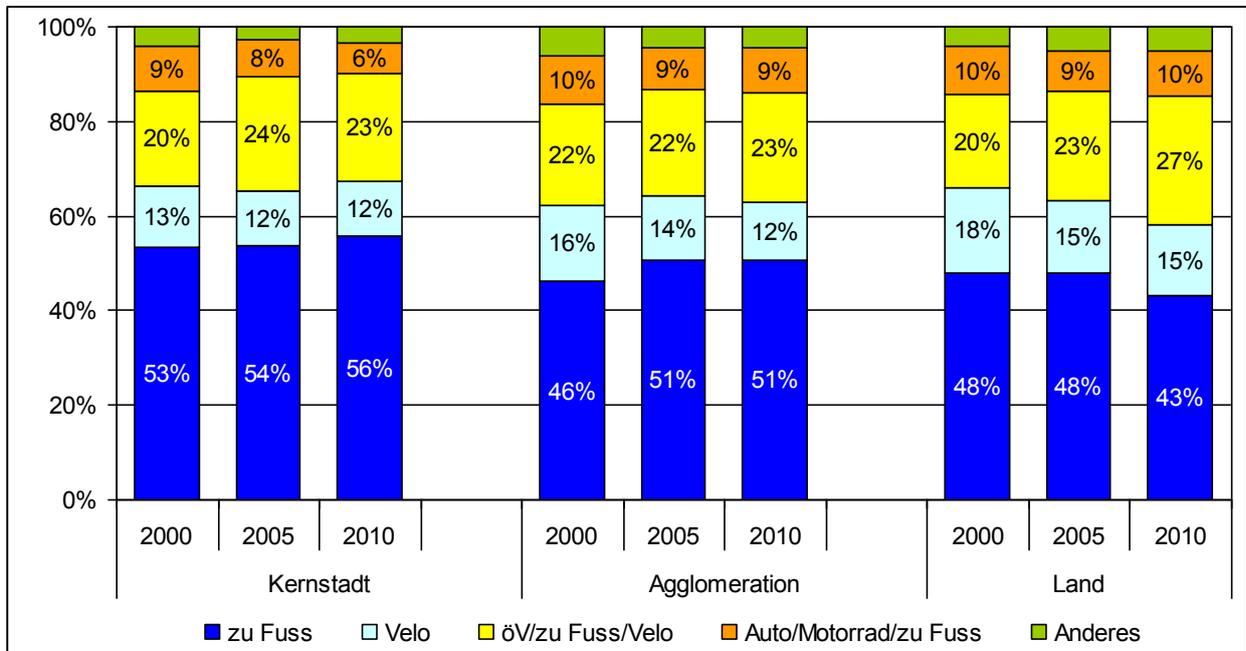
Abbildung 62: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land sowie nach Altersgruppen (Basis = 3'730, 6'737, 7'431 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Vergleich von Kernstadt, Agglomeration und Land

Für die Jahre 2000 bis 2010 erlauben die Daten einen detaillierteren Vergleich der Entwicklung nach Kernstadt und Agglomeration sowie nach einzelnen Altersgruppen. Das Land wird dabei zu Vergleichszwecken in der Abbildung belassen.

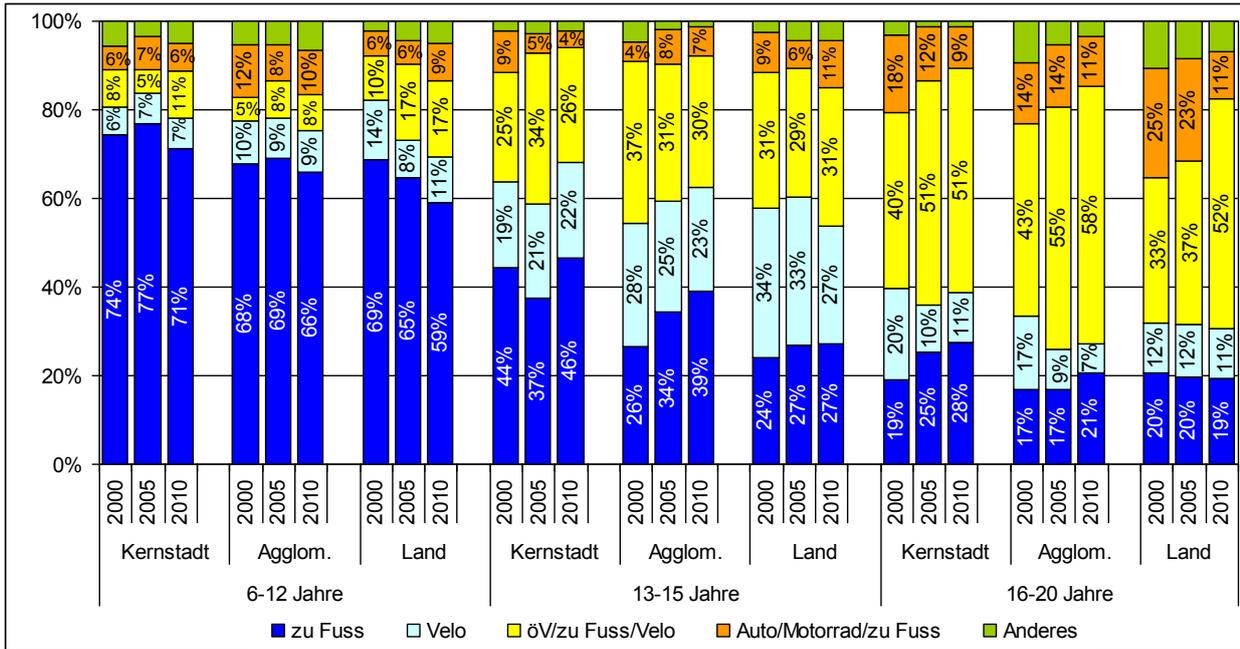
Abbildung 63: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2000, 2005 und 2010 nach Stadt, Agglomeration und Land (Basis = 6'737, 7'431 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Anteile der ‚reinen‘ Fusswege zur Schule nehmen im Schnitt der 6- bis 20-Jährigen in der Kernstadt auf nunmehr 56% zu; in der Agglomeration blieben sie bei 51% stabil. Dafür gingen dort die Veloanteile zurück (von 14% auf 12%) während sie in der Kernstadt gleich blieben. Beim öffentlichen Verkehr hat es nur minimale Verschiebungen gegeben – sowohl in der Kernstadt wie in der Agglomeration liegt der Anteil bei 23%. Der Anteil des Motorfahrzeugverkehrs ging in der Kernstadt von 8% auf 6% zurück und blieb in der Agglomeration mit 9% gleich.

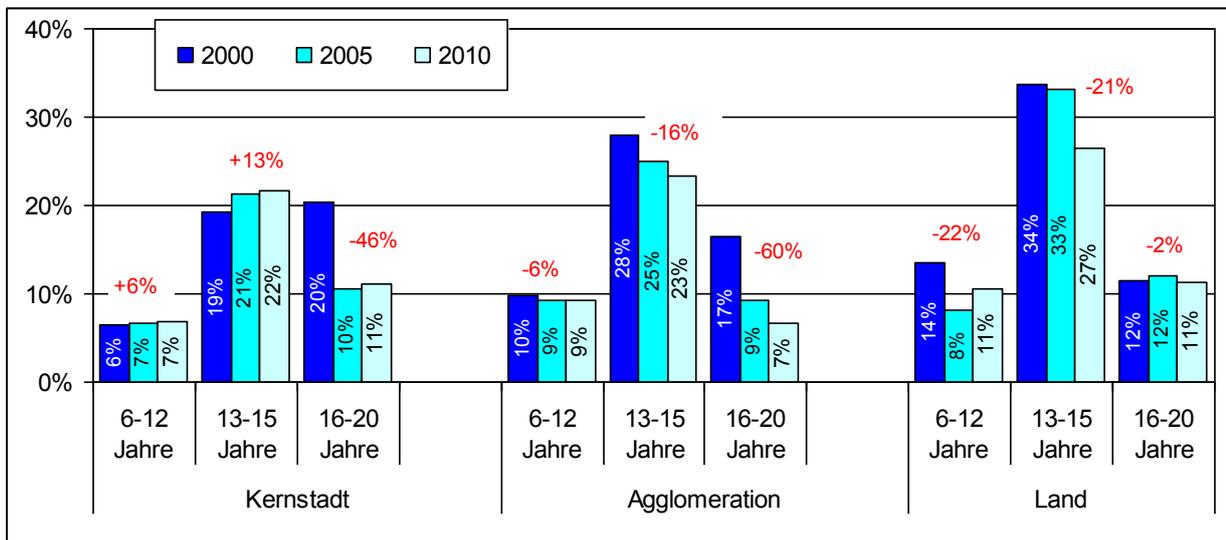
Bei den Jüngsten (6-12 Jahre) ging der Fussweganteil sowohl in der Kernstadt wie in der Agglomeration zurück. Dabei übernimmt in der Kernstadt der öffentliche Verkehr die zurückgehenden Fussweganteile, in der Agglomeration ist es der Motorfahrzeugverkehr. Bei den 13- bis 15-Jährigen ist das Bild genau umgekehrt. Hier gehen die öV-Anteile in der Kernstadt stark (von 34% auf 26%) und in der Agglomeration leicht (von 31% auf 30%) zurück. In beiden Fällen wird dies durch zunehmende Fussweganteile kompensiert. Bei den 16- bis 20-Jährigen nehmen die Fussweganteile in Stadt und Agglomeration zu. In der Agglomeration und vor allem auf dem Land trifft dies auch auf den öV zu. In allen drei Raumtypen gehen dafür die motorisierten Verkehrsanteile zurück. In der Kernstadt haben sich die motorisierten Fahrten zur Schule in dieser Altersgruppe seit dem Jahr 2000 von 18% auf 9% halbiert.

Abbildung 64: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2000, 2005 und 2010 nach Stadt, Agglomeration und Land sowie nach Altersgruppen (Basis = 6'737, 7'431 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Beim Velo sind interessante Entwicklungen auszumachen, die je nach Raumtyp und Altersgruppe unterschiedlich sind. So nähern sich bei den 13- bis 15-jährigen Jugendlichen zum Beispiel die Anteile der Kernstadt und der Agglomeration anteilmässig an. Im Jahr 2000 waren in der Kernstadt 19% der Jugendlichen mit dem Velo zur Schule unterwegs. Seither nahmen die Anteile leicht aber kontinuierlich auf 22% zu.

Abbildung 65: Veloanteile auf Ausbildungswegen 2000, 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad und Altersgruppen (Basis = 6'737, 7'431 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Prozentwerte in rot zeigen die Veränderung für den gesamten Zeitraum zwischen 2000 und 2010 an

Demgegenüber betragen die Anteile im Jahr 2000 in der Agglomeration 28% und sanken seither auf 23%. Bei den 16- bis 20-Jährigen kam es zwischen 2000 und 2005 sowohl in der Kernstadt wie der Agglomeration zu einem eigentlichen Einbruch des Veloanteils. Seither hat sich die Situation mehr oder weniger stabilisiert.

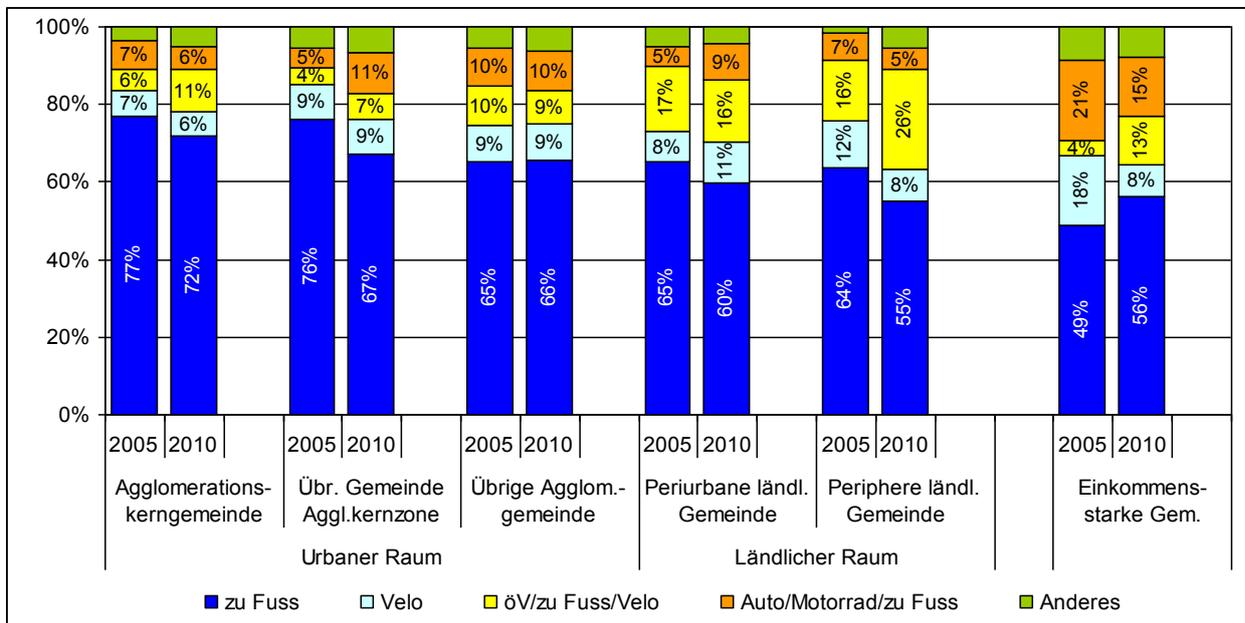
Vergleich nach weiteren Raumtypen

Die Erhebung des Mikrozensus 2010 erlaubt – wie schon jene des Jahres 2005 – eine noch detailliertere Analyse nach Raumtypen. Im Folgenden werden nur die Schulwege der 6- bis 12-jährigen Primarschulkinder dargestellt, da sie eine interessante Entwicklung zeigen.

Die Situation im Jahr 2010 zeigt eine grob viergeteilte Struktur (A-D):

- (A) In der Agglomerationskerngemeinde beträgt der Fussweganteil hohe 72%, der öV-Anteil macht 11% aus. Die Anteile des Velos und der Kinder, die zur Schule gefahren werden, liegen bei 6%.
- (B) In den übrigen Gemeinden der Kernzone und der Agglomeration gehen rund zwei Drittel der Kinder zu Fuss zur Schule, das Velo macht 9% aus und die Anteile des öffentlichen sowie des motorisierten Verkehrs liegen bei 7% bis 11%.
- (C) Geht man in den ländlichen Raum und damit in periurbane und ländliche Gemeinden, so sinkt der Anteil der Schulwege zu Fuss auf 60% bzw. 55%. Der öffentliche Verkehr wird wichtiger mit Anteilen von 16% in periurbanen und 26% und ländlichen Gemeinden. Das Velo macht zwischen 8% und 11% aus. Erstaunlich ist der niedrige Anteil an Mitfahrten im Auto, die nur zwischen 5% und 9% betragen. Wenn die Distanzen etwas grösser werden, benutzen die Kinder also eher die öffentlichen Verkehrsmittel als das Mama-Taxi. Dies scheint auch von der ökonomischen Situation abzuhängen (vgl. D)²⁰.
- (D) In einkommensstarken Gemeinden liegt der Anteil der motorisierten Mitfahrten zur Schule höher (bei 15%). Der Anteil der Fuss- und Velowege liegt etwa gleich hoch wie in peripher ländlichen Gemeinden.

Abbildung 66: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Primarschulkindern 2005 und 2010 nach Raumtypen (Basis = 4'141 bzw. 6'640 Wege von 6- bis 12-jährigen Kindern)*



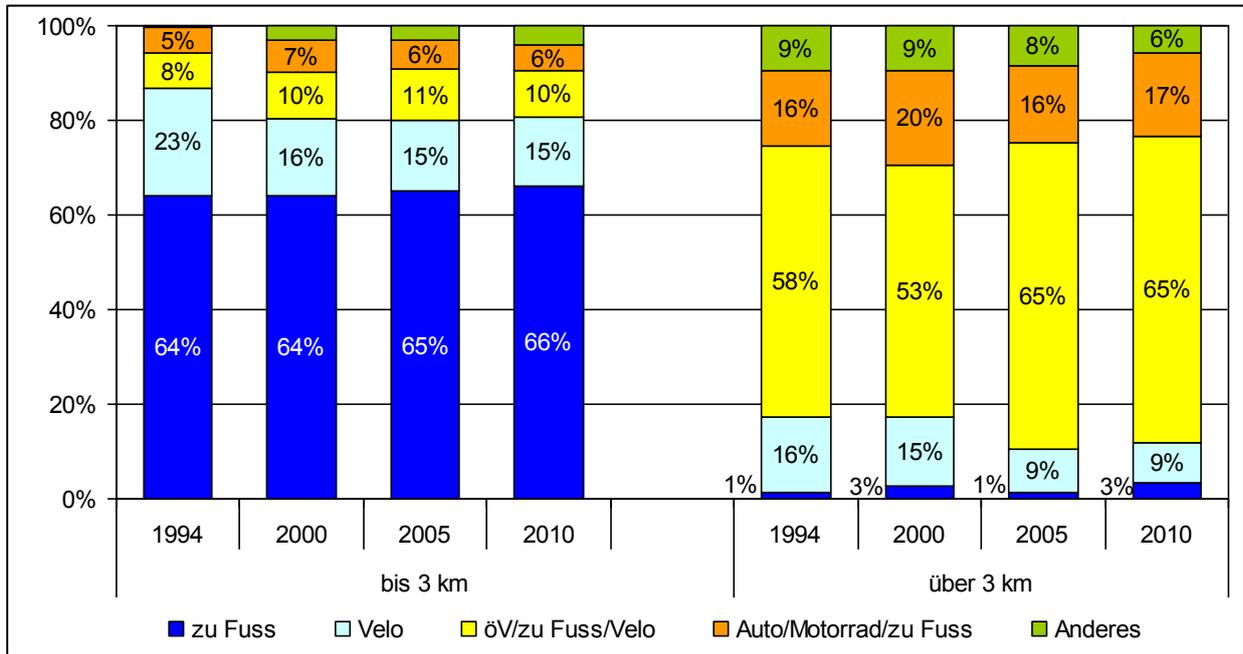
* Weil die Stichprobe zu gering war, konnten die Raumtypen ‚Isolierte Städte‘ sowie ‚Tourismuszentren ausserhalb der Agglomerationen‘ nicht berücksichtigt werden.

²⁰ Im Mikrozensus sind die Daten neben den geschilderten Raumtypen auch nach speziellen räumlichen Kategorien des Bundesamtes für Statistik aufbereitet, bei welchen zu den geographischen noch ökonomische Elemente zugeordnet werden. Diese können sowohl im urbanen, suburbanen oder ländlichen Raum liegen. Da die Mischung dieser Kategorien kompliziert und für die hier vorliegende Auswertung kaum zu interpretieren ist, wird – mit Ausnahme der einkommensstarken Gemeinden – auf eine weitere Darstellung verzichtet.

Die Entwicklung zwischen 2005 und 2010 in den einkommensstarken Gemeinden zeigt eine Bewegung zu mehr Fusswegen und öffentlichem Verkehr, während die Anteile der Velo- und der motorisierten Wege zurückgehen. Aufgrund der kleinen Stichprobe ist jedoch Vorsicht geboten. Es ist nicht klar, ob es sich tatsächlich um einen Trend handelt. Ob also beispielsweise die Thematisierung der Wichtigkeit des eigenständig zurückgelegten Schulwegs zu Fuss in den Medien auch zu einer Änderung der Verkehrsmittelwahl geführt hat. Wenn dem so wäre, so würde der Trend bei den Fusswegen im Gegensatz zu den anderen Raumtypen stehen, wo die Schulwege zu Fuss eher abnehmen. Bei den Velowegen ist die Situation grösstenteils stabil, vor allen im urbanen Raum. In periurbanen Gemeinden ist eine Zunahme und in peripher ländlichen sowie einkommensstarken Gemeinden eine Abnahme festzustellen.

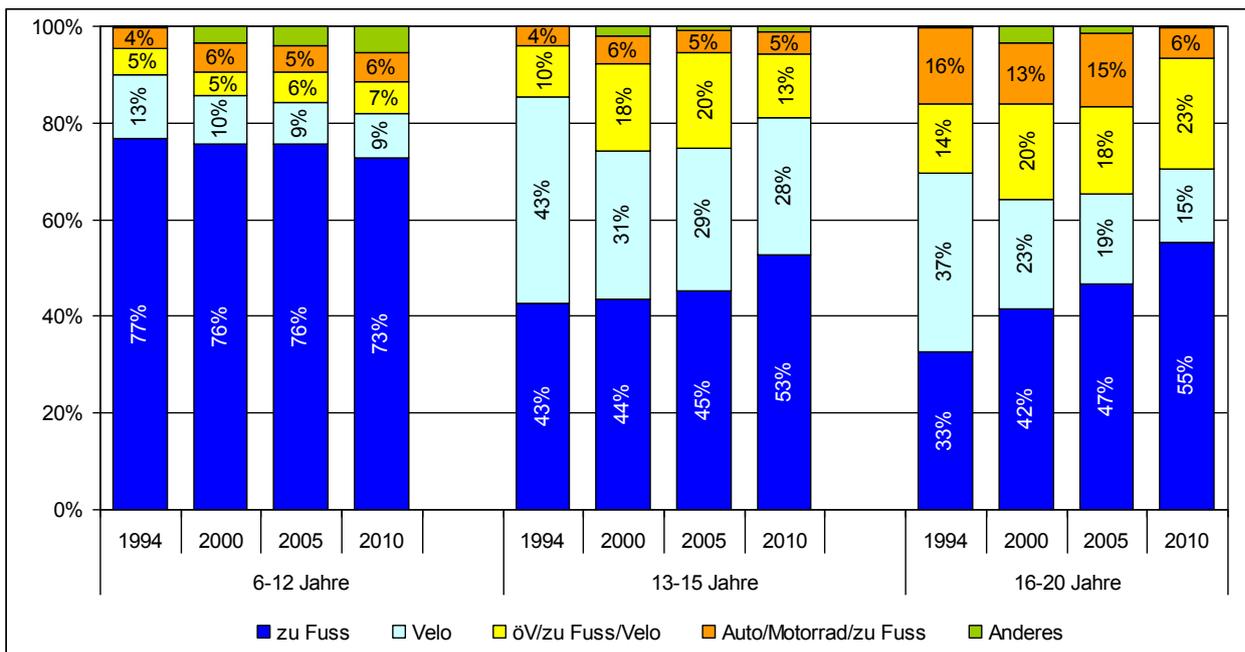
Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Distanzen

Abbildung 67: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen (Basis = 3'730, 6'737 7'435 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Zwei Drittel der Schulwege bis 3 Kilometer werden zu Fuss zurückgelegt. Ihr Anteil auf dieser Strecke hat sich in den letzten 16 Jahren praktisch nicht verändert. Seit dem Jahr 2000 ist auch bei den anderen Verkehrsmitteln in diesem Distanzbereich die Situation stabil. Die Anteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs an kurzen Strecken bis drei Kilometer sind relativ gering und betragen 6% respektive 10%. Bei den Distanzen über 3 Kilometern machen die Fusswege nur noch einen kleinen Anteil aus, dafür werden rund zwei Drittel der Ausbildungswege von den Kindern und Jugendlichen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Dieser Anteil hat seit dem Jahr 2000 deutlich zugenommen. Dafür sind die Anteile des Velos und Motorfahrzeugverkehrs zurückgegangen. Seit dem Jahr 2005 sind die Veränderungen gering.

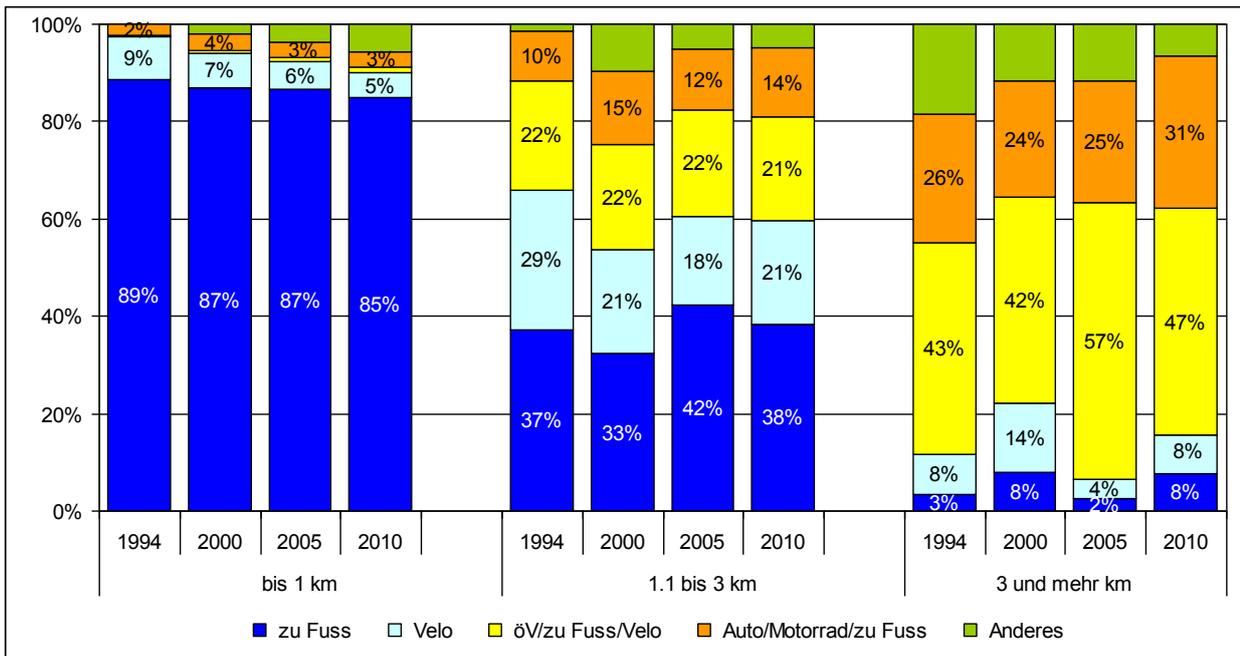
Abbildung 68: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen unter 3 Kilometern (Basis = 2'921, 5'133, 5'783 bzw. 9'157 kurzen Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Eine detailliertere Analyse nach Altersgruppen nur für die Distanzen unter 3 Kilometern zeigt (vgl. Abbildung oben), dass bei den 6- bis 12-jährigen Kindern der Fussweg- und Veloanteil in den letzten Jahren ab- und die Anteile des öffentlichen und des motorisierten Verkehrs leicht zugenommen haben. Erstaunlich ist der Rückgang des öffentlichen Verkehrsanteils in diesem Kurzstreckenbereich bei den 13- bis 15-Jährigen. Die Veloanteile haben nur noch wenig abgenommen, dafür haben die Fusswege deutlich zugelegt. Bei den 16- bis 20-jährigen Jugendlichen ist dies ebenfalls der Fall: die Fussweganteile nehmen auf kurzen Wegen stark auf 55% zu (1994 waren es noch 33%), während die Veloanteile stark abnehmen. 1994 betrug der Veloanteil auf den kurzen Distanzen noch 37%, 2010 sind es noch 15%. Ebenso deutlich abgenommen haben die Motorfahrzeuganteile, vor allem zwischen 2005 und 2010. Dafür nehmen anteilmässig mehr Jugendliche auf diesen kurzen Strecken den öffentlichen Verkehr. Dies dürfte mit der Verfügbarkeit von Jahres-, Monats- oder Zonen-Abos zusammenhängen. Sind sie vorhanden, wird der öV auch auf kurzen Strecken benützt.

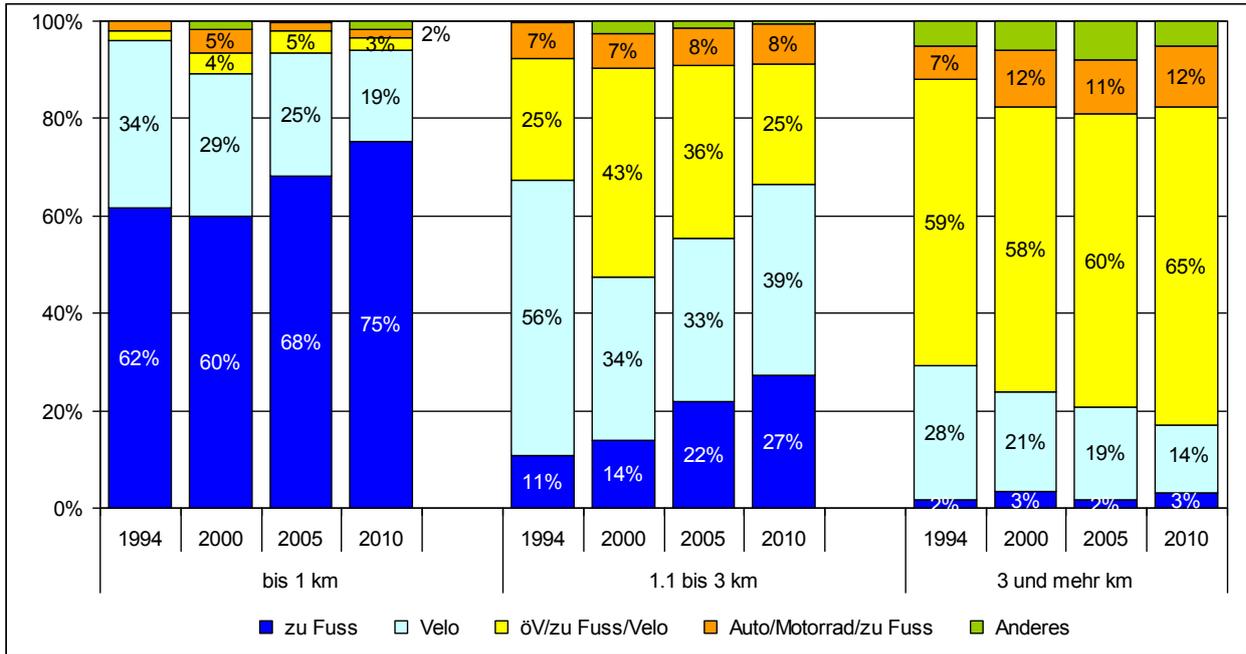
Schlüsselt man die Distanz und die dafür benutzten Verkehrsmittel noch etwas weiter auf, so zeigt sich, dass ein deutlicher Bruch bei den Kurzdistanzen bis 1 Kilometer und jenen darüber stattfindet. Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern zum Beispiel legten im Jahr 2010 85% ihren Schulweg bis zu einem Kilometer zu Fuss zurück. Nur auf 3% der Wege wurden die Kinder chauffiert. Dieser Anteil steigt im Distanzbereich zwischen 1.1 und 3 Kilometern auf 14% und bei über 3 Kilometern auf 31%. Auch die öV-Anteile nehmen auf diesen Strecken deutlich zu. Die grösseren Schwankungen bei den Distanzen über 3 Kilometern zwischen den Jahren liegen in der kleinen Zahl der Nennungen begründet und sind deshalb mit Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 69: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen (Basis = 2'117, 3'664, 4'164 bzw. 6'714 Wege)



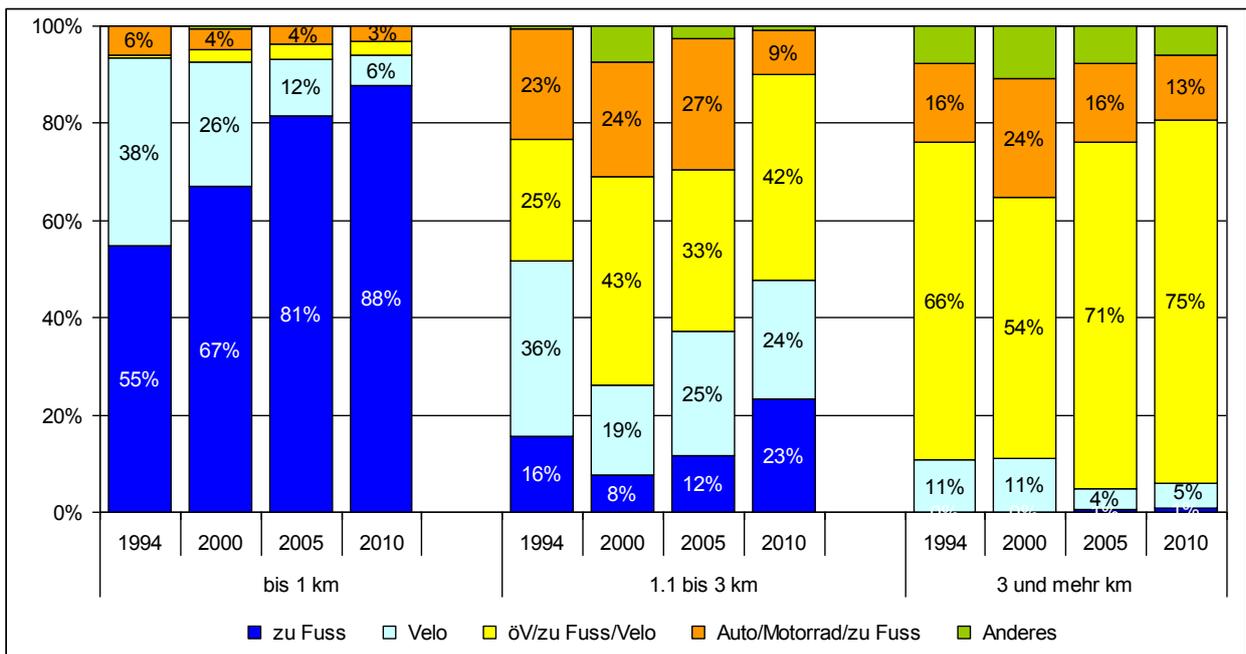
Im Alter von 13 bis 15 Jahren werden die Kinder selbst auf längeren Schulwegen nur noch relativ selten zur Schule gefahren, dafür nehmen sie öfter den öffentlichen Verkehr oder das Velo. Letzteres wird im Jahr 2010 im Distanzbereich zwischen 1.1 und 3 Kilometern anteilmässig wieder häufiger genutzt (39%) als noch 2005 (33%). Allerdings nimmt rund ein Viertel auf dieser Distanz, der sich bestens fürs Velo eignet, den öffentlichen Verkehr. Auf Strecken über 3 Kilometer tun dies zwei Drittel, aber immerhin noch 14% sind mit dem Velo unterwegs. Auf den Kurzdistanzen bis zu einem Kilometer fährt jede/r fünfte Sekundarschüler/in mit dem Velo zur Schule. Hier ist der Trend weiterhin abnehmend, dafür nehmen die Fusswege zu, was z.T. auf die Wege in der Mittagspause zurückgeführt werden könnte.

Abbildung 70: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen (Basis = 982, 1'749, 2'018 bzw. 3'379 Wege)



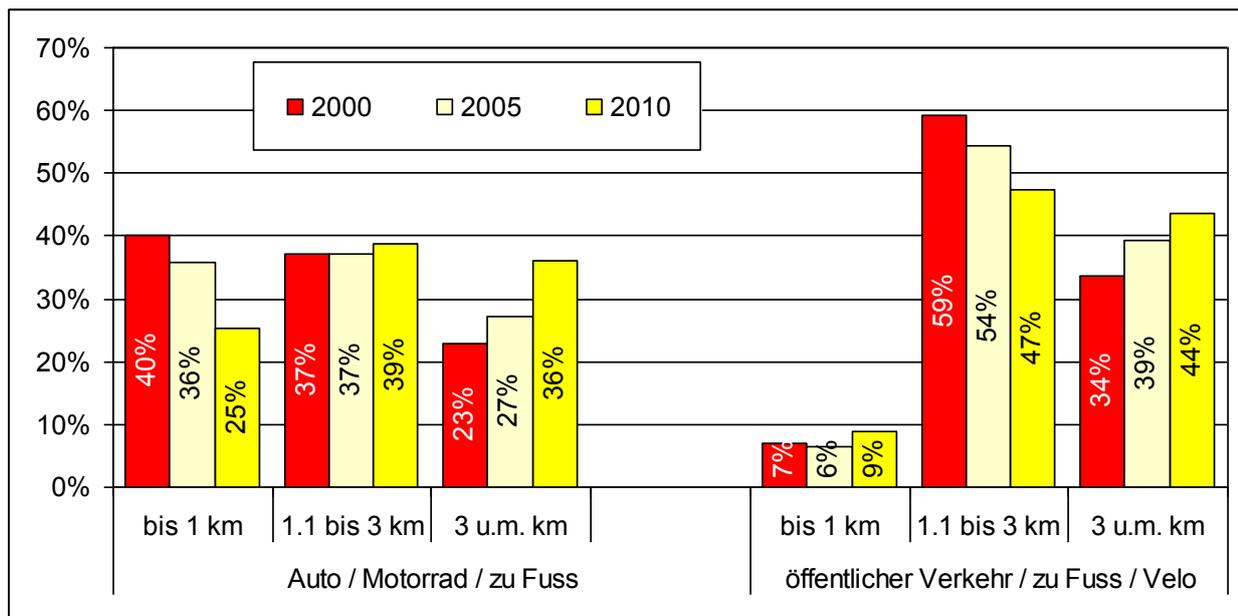
Ein eindrückliches Bild ergibt sich im Alter zwischen 16 und 20 Jahren bei den Fussweganteilen auf ganz kurzen Strecken. Seit 1994 haben die Fusswege bis zu einem Kilometer von 55% auf 88% zugenommen, grösstenteils auf Kosten des Velos. Vermutlich handelt es sich hier aber nicht nur um die Hin- und Rückwege von Zuhause mit einem anderen Verkehrsmittel, sondern auch vermehrt um die Wege in der Mittagspause. Das heisst, während früher die Jugendlichen 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. Der Rückgang des Veloanteils dürfte also auch mit dieser Verhaltensänderung zu tun haben, die einerseits aufgrund gesellschaftlicher Veränderungen (Popularität der Mittagspause im öffentlichen Raum) und andererseits aufgrund der zunehmenden Distanzen resultiert.

Abbildung 71: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen (Basis = 631, 1'324, 1'253 bzw. 2'059 Wege)



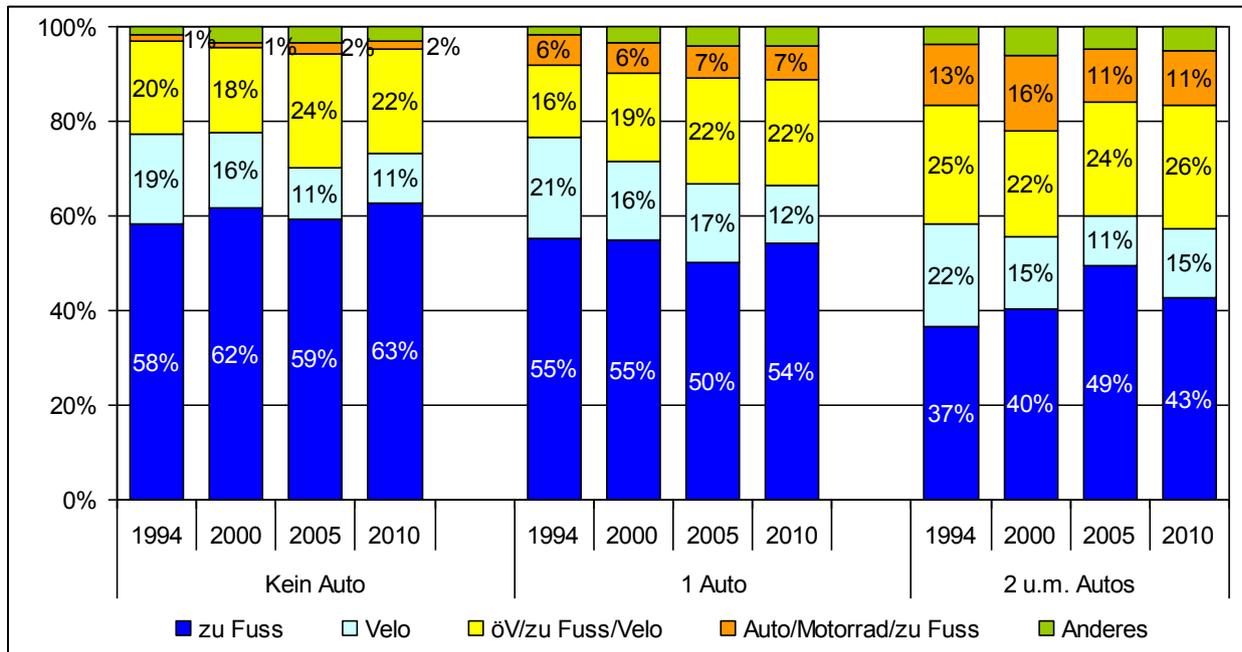
An allen Wegen unter 3 Kilometern gemessen, werden zwar nur relativ geringe Anteile mit dem Auto oder dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt. Allerdings sind einige dieser Wege sehr kurz. So ist beispielsweise ein Viertel (25%) der Wege von 6- bis 9-jährigen Kindern, auf denen sie chauffiert werden, kürzer als ein Kilometer, knapp zwei Drittel (64%) sind kürzer als drei Kilometer. Beim öffentlichen Verkehr beträgt der Kurzstreckanteil in dieser Altersgruppe bis zu einem Kilometer bei 9%; 56% liegen im Distanzbereich bis 3 Kilometer. Vor allem auf der kurzen Strecke bis zu einem Kilometer besteht deshalb bei den 6- bis 9-jährigen Kindern weiterhin eine Möglichkeit zu wieder mehr bewegungsaktiven Schulwegen. Dies auch wenn die Anteile vor allem beim Auto seit dem Jahr 2000 gesunken sind.

Abbildung 72: Distanzanteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs unter 3 Kilometer gemessen an allen Wegen mit diesen beiden Verkehrsmitteln 1994, 2000, 2005 und 2010: 6- bis 9-jährige Kinder auf Ausbildungswegen (Basis = 116, 202, 213, 413 motorisierte Wege bzw. 97, 155, 204 und 367 Wege mit öffentlichem Verkehr)



Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen nach Anzahl Autos im Haushalt

Abbildung 73: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt (Basis = 3'730, 6'737, 7'435 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Zahl der Autos in einem Haushalt hat einen grossen Einfluss darauf, mit welchen Verkehrsmitteln die Kinder und Jugendlichen zur Schule gehen. Ist der Haushalt autofrei, so beträgt der Fussweganteil auf Schulwegen über alle Jahre und Altersgruppen gesehen rund 60 Prozent. Die Tendenz ist steigend. In Haushalten mit *einem* Auto bleibt der Fussweganteil hingegen stabil bei rund 55%. Nach einem Rückgang 2005 nahm er 2010 wieder auf das Niveau des Jahres 2000 zu. In Haushalten mit zwei und mehr Autos liegt der Fussweganteil bei noch 43%, wobei 2010 ein Rückgang festzustellen war (von 49% 2005).

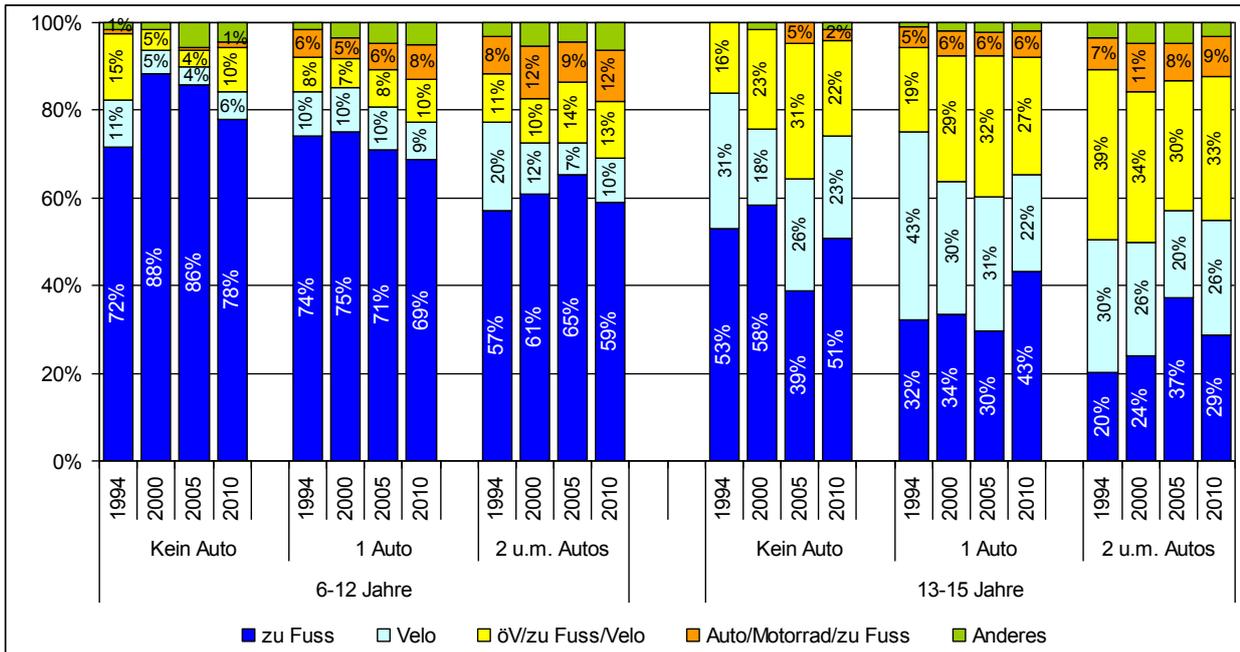
Der Rückgang des Fussweganteils in Haushalten mit mehreren Autos scheint durch einen höheren Velo- und öV-Anteil kompensiert worden zu sein. Dies im Gegensatz zu Haushalten mit *einem* Auto, wo der Veloanteil weiter rückläufig ist und bei den autofreien Haushalten, wo er stabil bleibt. Bei letzteren sind sogar die öV-Wege leicht rückläufig.

Am häufigsten motorisiert zur Schule gelangen – wenig überraschend – mit einem Anteil von 11% die Kinder und Jugendlichen aus Haushalten mit mehreren Autos. In Haushalten mit *einem* Auto beträgt der Anteil 7% und in autofreien Haushalten noch knapp 2%. Diese Anteile sind zwischen 2005 und 2010 alle stabil geblieben.

Die Betrachtung über alle Altersgruppen verschleiert etwas die Entwicklung in den einzelnen Altersgruppen. So ist beispielsweise bemerkenswert, dass der Anteil der Fusswege von 6- bis 12-jährigen Kindern aus autofreien Haushalten seit dem Jahr 2000 markant abnimmt – von 88% auf 78%. Dieser Anteil ist zwar im Vergleich immer noch hoch, aber es scheint ein deutlicher Trend zu sein. Anstelle von Fusswegen treten vermehrt Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Entwicklung bei Haushalten mit einem oder mehreren Autos ist relativ ähnlich. Auch hier nimmt der Anteil der Fusswege zur Schule ab, während die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die Mitfahrten im Auto und – teilweise – die Veloanteile tendenziell zunehmen. Ein Grund dürfte darin liegen, dass die Schulwegdistanzen zugenommen haben.

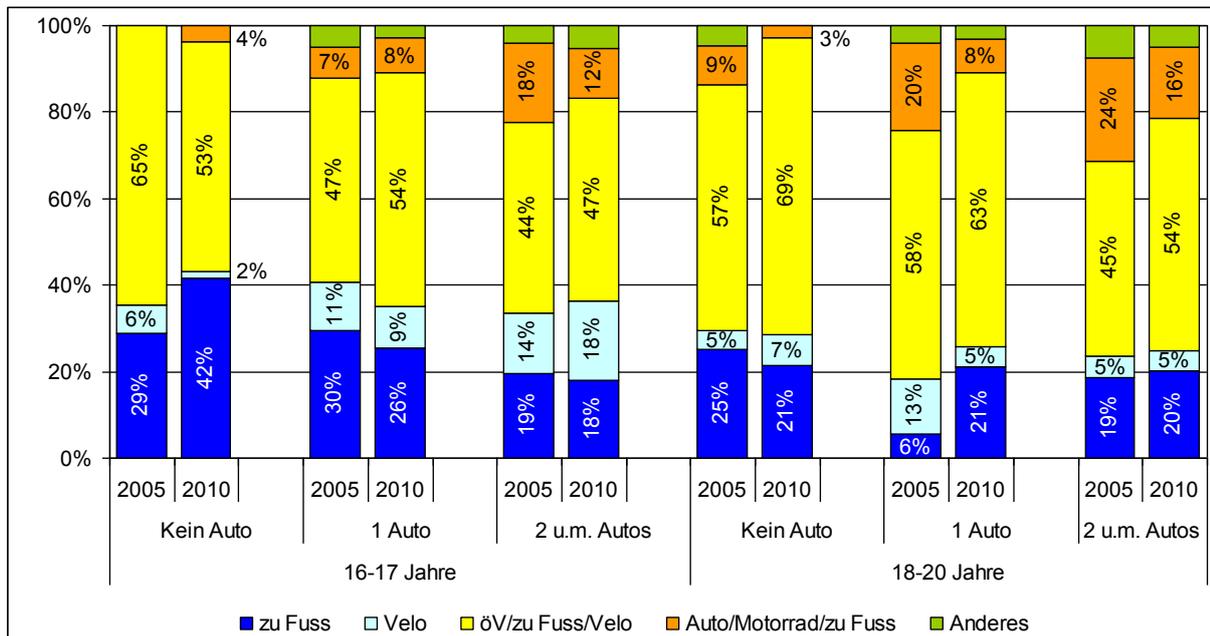
Bei den 13- bis 15-Jährigen nehmen die Wege zu Fuss von 2005 auf 2010 vor allem bei autofreien Haushalten und solchen mit einem Auto (wieder) zu, allerdings nehmen dafür die Veloanteile weiter ab und überraschenderweise auch die Anteile des öffentlichen Verkehrs. Der Anteil der Mitfahrten im Auto ist stabil. Etwas anders verläuft die Entwicklung bei Haushalten mit zwei und mehr Autos. Hier gibt es eine Abnahme der Fusswege, dafür eine Zunahme beim Veloverkehr. Der öffentliche Verkehr und die motorisierten Wege gewinnen leicht Anteile dazu.

Abbildung 74: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern zwischen 6 und 15 Jahren nach Anzahl Autos im Haushalt (Basis = 3'099, 5'413, 6'182 bzw. 10'093 Wege von 6- bis 15-jährigen Kindern)



Weil die Zahl der Wege in der Stichprobe bei den über 16-jährigen Jugendlichen 1995 und 2000 relativ gering war, werden für diese Altersgruppe nur die Jahre 2005 und 2010 berücksichtigt. Von Interesse ist hier der allfällige Einfluss eines Autoführerscheinbesitzes auf die Verkehrsmittelwahl auf dem Schulweg. Zwar nimmt die Zahl der motorisierten Wege ab 18 Jahren im Vergleich zur Altersgruppe der 16- und 17-Jährigen tatsächlich zu, vor allem natürlich bei Jugendlichen aus Haushalten mit einem oder mehreren Autos, aber interessanterweise nimmt der Anteil der motorisierten Wegen von 2005 auf 2010 stark ab. Dafür nehmen die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln und die Fusswege zu. So benutzen beispielsweise im Jahr 2010 16% der Jugendlichen von 18 bis 20 Jahren aus Mehrauto-Haushalten ein Motorfahrzeug. 2005 waren es noch 24%. Zugleich nimmt der Anteil des öffentlichen Verkehrs von 45% auf 54% zu. Es findet also selbst in stark motorisierten Haushalten eine Verlagerung der Ausbildungswege weg vom Motorfahrzeug statt.

Abbildung 75: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2005 und 2010 Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren nach Anzahl Autos im Haushalt (Basis = 1'253 bzw. 2'059 Wege von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen)



Die motorisierten Wege sind jedoch häufig zum Zeitpunkt des Schuleintritts ein in der Öffentlichkeit viel diskutiertes Problem. Und hier zeigt sich: Während 6- und 7-jährige Primarschulkinder aus autofreien Haushalten in allen Raumtypen, Sprachregionen und bei allen Distanzen bis 3 Kilometer auch 2010 praktisch keine motorisierten Schulwege aufweisen, steigt der Anteil bei Kindern aus Haushalten mit 2 und mehr Autos in der Agglomeration, in der Romandie und auf Distanzen zwischen 1 bis 3 Kilometer auf über 20%. 2005 lagen diese Anteile in der Romandie, in einkommensstarken Gemeinden und auf der Distanz von 1 bis 3 Kilometern sogar noch höher (bei rund einem Drittel). Aufgrund der sehr kleinen Stichproben (Zahl der Wege in Klammern angegeben) lässt sich nicht sagen, ob diese Veränderungen zufällig sind oder einen Trend darstellen. Möglich ist, dass die auch in den Medien häufig thematisierte Frage des Chauffierens in einkommensstarken Gemeinden zu einer Verhaltensänderung in diesen Bevölkerungsgruppen beigetragen haben könnte. Darauf deutet die ähnliche Entwicklung in peri-urbanen Räumen hin.

Tabelle 16: Anteil der Schulwege, auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gebracht werden nach Anzahl Autos im Haushalt, Urbanisierungsgrad, Sprachregion und Schulwegdistanz 2005 und 2010 (Basis = 997 bzw. 1'600 Wege)

| | | Kein Auto | | 1 Auto | | 2 u.m. Autos | |
|--------------------|---------------------|-----------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | | 2005 | 2010 | 2005 | 2010 | 2005 | 2010 |
| Urbanisierungsgrad | Kernstadt | 0.0% (38) | 1.4% (75) | 4.6% (137) | 14.5% (197) | 25.0% (60) | 10.3% (94) |
| | Agglomeration | 0.0% (32) | 0.0% (64) | 9.9% (253) | 9.9% (388) | 17.7% (216) | 20.9% (400) |
| | Land | 0.0% (16) | 0.0% (6) | 11.7% (110) | 5.3% (166) | 8.8% (135) | 13.1% (210) |
| | Einkomm.starke Gem. | 0.0% (0) | 0.0% (2) | 31.3% (18) | 37.5% (16) | 34.6% (38) | 12.1% (29) |
| Sprachregion | Deutschschweiz | 0.0% (57) | 0.8% (107) | 6.2% (290) | 6.8% (488) | 5.8% (224) | 14.3% (443) |
| | Romandie | 0.0% (21) | 0.0% (32) | 12.9% (179) | 16.4% (224) | 30.9% (153) | 22.7% (227) |
| Schulwegdistanz | bis 1 km | 0.0% (78) | 0.0% (110) | 4.5% (399) | 3.7% (543) | 8.5% (285) | 7.1% (463) |
| | 1.1 bis 3 km | 0.0% (7) | 3.3% (26) | 19.6% (81) | 20.5% (128) | 34.1% (76) | 22.9% (161) |

5.5 Zusammenfassung Ausbildungswege

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Analyse der Ausbildungswege lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Die Zahl der Schulwege nimmt ab. Primar- und Sekundarschulkinder legen pro Tag im Durchschnitt etwas mehr als drei Ausbildungswege zurück. Bei den Jugendlichen sind es noch 2.5 Wege pro Tag. Zwischen 2005 und 2010 hat die Zahl der Schulwege vor allem bei den 6- bis 9-jährigen Primarschulkindern abgenommen, was mit der zunehmenden Zentralisierung der Standorte von Kindergärten und Primarschulen sowie der Einführung von Mittagstischen und Tagesstrukturen zusammenhängen könnte. Nach wie vor dürfte ein guter Teil der Kinder 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.
- Längere Schulwegdistanzen in allen Altersgruppen. Im Alter von 6 bis 15 Jahren, auf dem Land sowie in der Romandie bei den Primarschulkindern sind die Wege länger geworden. Möglicherweise hängt letzteres mit dem Zusammenzug von Schulstandorten zusammen, z.B. im Kanton Waadt. Trotz dieser Entwicklung sind die durchschnittlichen Schulwegdistanzen von Primarschulkindern weiterhin gering. Bei den Jüngsten sind 7 von 10 Schulwegen kürzer als ein Kilometer. Erst mit der Tertiärstufe (Berufsbildung, Gymnasium) nehmen die Distanzen merklich zu. Wie bereits bei der Anzahl der Schulwege, dürften sich bei den Distanzen unterschiedliche Entwicklungen gegenseitig überlagern und kompensieren. Durch die Zentralisierung werden die Schulwege zwar länger. Dies wird aber leicht abgeschwächt dadurch, dass auch mittags einzelne Schulwege, z.B. zum Mittagstisch oder in einen Park unternommen werden. Diese dürften eher kurz sein.
- Dauer der Schulwege bei Jugendlichen nimmt zu. Mit den grösseren Distanzen nimmt auch die Dauer der Ausbildungswege zu. Sie liegt bei den über 16-Jährigen bei 25 bis 30 Minuten. Die Primarschulkinder hingegen sind 2010 etwa gleich lang unterwegs wie 1994, nämlich im Durchschnitt rund 12 Minuten, wobei etwa zwei Drittel der Wege unter diesem Zeitwert liegen.
- Hoher Anteil zu Fuss zur Schule – Rückgangstrend bei Primarschülern, Zunahme bei Jugendlichen. Noch immer gehen in der Schweiz 7 von 10 Kindern der unteren Primarschulstufe (6-9 Jahre) zu Fuss zur Schule, in der Mittelstufe (10-12 Jahre) sind es noch 6 von 10 und in der Sekundarschulstufe knapp 4 von 10 Kindern. Bei den Jüngsten ist eine kontinuierliche Abnahme der Schulwege zu Fuss von 77% im Jahr 1994 auf noch 71% festzustellen, während bei den über 13-Jährigen die Fussweganteile zunehmen, bei den 13- bis 15-Jährigen z.B. von 31% im Jahr 1994 auf 37% 2010.
- Beim Velo scheint ‚Talsole‘ erreicht. Nur noch in der Hauptnutzergruppe der 13-15-Jährigen sowie bei den 18- bis 20-Jährigen gibt es zwischen 2005 und 2010 einen Rückgang der Veloanteile. In den anderen Altersgruppen stagniert der Veloanteil oder steigt sogar minimal an. Insgesamt hat sich die Velonutzung auf Schulwegen seit 1994 stark reduziert; über alle Altersgruppen um rund zwei Fünftel von 21% im Jahr 1994 auf noch 13% Weganteil.
- Ver mehrt mit öffentlichem Verkehr zur Schule. Die Zuwachsraten des öffentlichen Verkehrs sind seit 1994 mit rund 30% fast so spektakulär wie die Abnahme des Veloanteils im gleichen Zeitraum. Wie auch beim Velo die Abnahmen sind aber die Zuwächse beim öV zwischen 2005 und 2010 mit rund 4% über alle Altersgruppen nicht mehr sehr gross. Einzig bei den 18- bis 20-Jährigen ist nochmals ein deutlicher Sprung nach oben festzustellen.
- Mehr Chauffeurdienste bei den Jüngsten, geringere Motorfahrzeugnutzung bei Jugendlichen. Während bei den Primarschulkindern der Anteil der motorisierten Schulwege leicht ansteigt – 2010 wurden 11% der 6- bis 9-jährigen Kinder in die Schule chauffiert – nimmt der Anteil der Motorfahrzeugwege bei den Jugendlichen ab 16 Jahren deutlich ab.
- Schulwege bei Primarschulkindern werden bewegungsärmer, bei Jugendlichen ökologischer. Bei den 6- bis 12-Jährigen Kindern werden die abnehmenden Fuss- und Veloanteile durch mehr Wege mit öffentlichen und motorisierten Verkehrsmitteln ersetzt. Bei den Jugendlichen hingegen nehmen die Anteile der Fusswege und des öffentlichen Verkehrs zu, während die motorisierten Weganteile sowie jene mit dem Velo abnehmen. Bei letzterem zeichnet sich allerdings eine Stabilisierung ab.

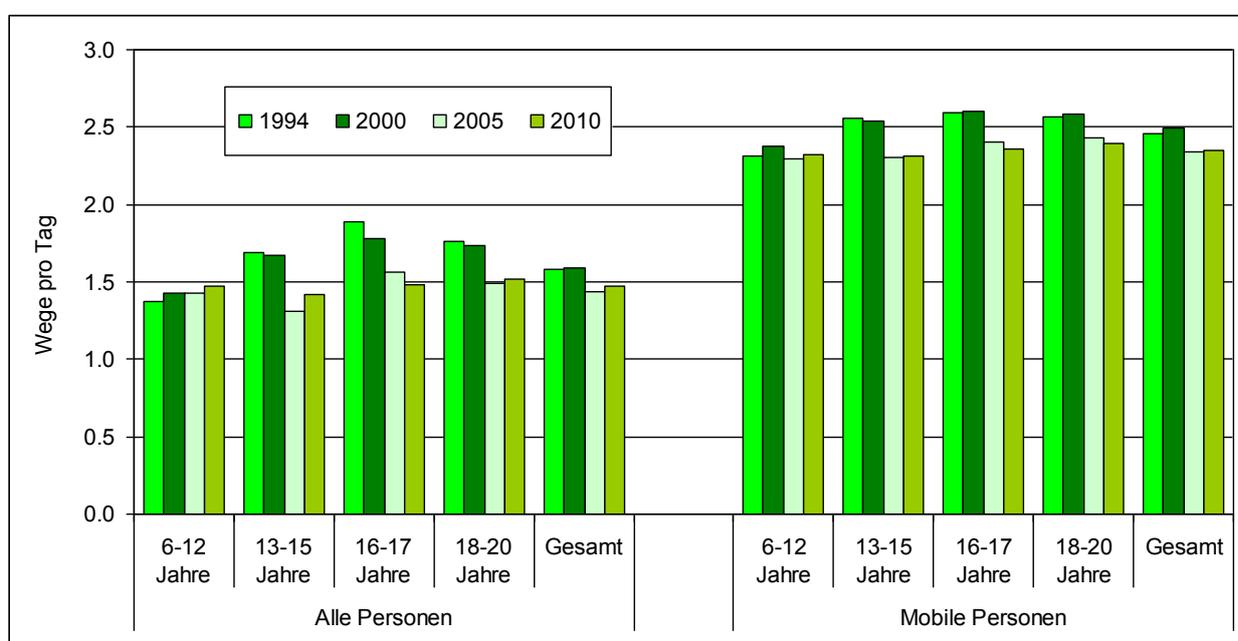
- Tendenzielle Angleichung bei der Verkehrsmittelwahl von Mädchen und Knaben. Dies gilt insbesondere für Jugendliche ab 13 Jahren. Während bei den 13- bis 15-jährigen Knaben die Veloanteile nochmals markant von 32% auf 26% zurückgegangen sind, nahmen sie bei den Mädchen ganz leicht von 21% auf 22% zu. Bei den 16- bis 20-Jährigen gibt es kaum mehr Unterschiede bei der Motorfahrzeugnutzung zwischen den Geschlechtern. Bei beiden ging der Motorfahrzeuganteil auf rund 10% zurück, bei den männlichen Jugendlichen mehr als bei den weiblichen.
- Primarschulkinder in der Romandie wieder deutlich weniger häufig zu Fuss zur Schule unterwegs. Bei den 6- bis 12-Jährigen hat der Fussweganteil in der Romandie stark von 68% auf 57% und in der Deutschschweiz von 72% auf 68% abgenommen. Dies nachdem der Anteil in der Romandie zwischen 2000 und 2005 noch um die gleiche Grössenordnung zugenommen hatte. Damals wurden als mögliche Gründe für die Zunahme die vielfältigen Aktivitäten für den Schulweg zu Fuss angeführt. Diese Anstrengungen haben seither weiterbestanden und trotzdem kam es zum deutlichen Rückgang. An die Stelle der Fusswege sind bei den 6- bis 9-jährigen Kinder vor allem Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr und bei den 10- bis 12-Jährigen Mitfahrten im Auto getreten. Es ist anzunehmen, dass durch die Zentralisierung von Schulstandorten in einzelnen Kantonen die Schulwege länger und die Fusswege durch Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln und z.T. dem Mamataxi ersetzt worden sind. Sofern diese Vermutung zutrifft, würde dies zeigen, wie stark strukturelle Veränderungen die positiven Auswirkungen von Kampagnen wieder in Frage stellen können.
- Stabilisierung des Veloanteils in der Romandie auf tiefem Niveau, weiterhin leichte Abnahme in der Deutschschweiz. Der Veloweganteil ist in der Romandie im Gegensatz zur Deutschschweiz nicht mehr weiter zurückgegangen und liegt über alle Altersgruppen gesehen, bei 4%. Das heisst zugleich, dass das Velo auf Ausbildungswegen in der Romandie zurzeit nur mehr eine marginale Rolle spielt. In der Deutschschweiz ging der Anteil nochmals leicht von 18% auf 17% zurück und liegt damit rund vier Mal höher als in der welschen Schweiz.
- Abnahme der Fussweganteile auf dem Land, dafür mehr öV-Wege; Veloentwicklung mit einzelnen positiven Anzeichen. Die Fussweganteile verändern sich in der Stadt über alle Altersgruppen gesehen nicht, auf dem Land nehmen sie deutlich ab, v.a. bei den 6- bis 12-Jährigen, was mit den längeren Wegen zusammenhängen dürfte. Dafür nimmt der Anteil des öffentlichen Verkehrs zu, vor allem bei den 16- bis 20-Jährigen, was ebenfalls auf die längeren Schulwegdistanzen zurückgeführt werden kann. Parallel dazu nehmen die motorisierten Wege deutlich ab. In der Kernstadt werden wieder leicht mehr Velowege bis ins Alter von 15 Jahren zurückgelegt. In der Agglomeration und auf dem Land ist die Tendenz mit Ausnahme der 6- bis 12-Jährigen weiter sinkend, allerdings nur mehr leicht.
- Je ländlicher und je einkommensstärker die Gemeinde, desto geringer die Fuss- und desto höher die öV- und MIV-Weganteile. Während in der Agglomerationskerngemeinde 72% der 6- bis 12-Jährigen zu Fuss zur Schule gehen, sind es in peripher ländlichen sowie in einkommensstarken Gemeinden nur rund 55%. In ländlichen Gemeinden wird dafür häufiger der öV benutzt während der MIV-Anteil erstaunlicherweise relativ gering bleibt. In einkommensstarken Gemeinden kommt das Mamataxi häufiger zum Einsatz – auf 15% der Wege mit abnehmender Tendenz seit 2005.
- Leichte Zunahme der Veloanteile auf Strecken zwischen einem und drei Kilometer. Während das Velo auf ganz kurzen Strecken bis zu 1 km sowie über 3 km weiterhin leicht Boden verliert, ist bei den 6- bis 15-Jährigen im dazwischen liegenden Distanzbereich eine leichte Zunahme festzustellen. Mit Ausnahme der Jüngsten, nehmen auch die Fussweganteile auf Distanzen bis 3 km deutlich zu, vor allem bei den 13- bis 20-Jährigen. Dies dürfte eine grundlegende Verhaltensänderung abbilden: Weil mehr Schulwege mit dem öV gemacht werden, kommt es z.B. in der Mittagspause zu mehr kurzen (Fuss-)Wegen in Schulhausnähe. Früher gab es dagegen über Mittag mehr Hin- und Rückwege zwischen Schule und Zuhause, die noch häufig(er) mit dem Velo vorgenommen wurden.
- Hoher Fussweg- und niedriger MIV-Anteil bei Kindern aus autofreien Haushalten. Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten legen bedeutend mehr Schulwege zu Fuss und deutlich weniger motorisiert zurück als solche aus Haushalten mit mehreren Autos. Dies gilt sowohl für die Stadt, die Agglomeration wie auch für das Land. In der Agglomeration beispielsweise beträgt der Anteil motorisierter Schulwege beim Schuleintrittsalter von 6 bis 7 Jahren in Haushalten mit zwei und mehr Autos rund 20%, in autofreien Haushalten 0% und in Haushalten mit 1 Auto 10%.

6. Freizeitwege

6.1 Anzahl Freizeitwege

Über alle Altersgruppen gesehen, ist die Zahl der täglichen Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen zwischen 2005 und 2010 relativ stabil geblieben. Im Zeitraum davor – von 2000 auf 2005 – gingen sie noch stufenartig zurück. Durchschnittlich legen Kinder und Jugendliche rund 1.5 Freizeitwege pro Tag zurück. Die Unterschiede zwischen den Altersgruppen sind 2010 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 Zunahme der Freizeitwege gab, sanken diese in den Alterstruppen zwischen 13 und 20 Jahren. Wer am Stichtag zu Freizeit Zwecken mobil ist, macht rund 2.4 Wege pro Tag. Auch hier sind die Unterschiede zwischen den Altersgruppen klein.

Abbildung 76: Vergleich der Anzahl Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von allen bzw. von mobilen Kindern und Jugendlichen (also jenen mit einem Freizeitweg am Stichtag) nach Altersgruppen (Basis = 2'854, 5'030, 5'575 und 9'690 Wege von allen Personen bzw. 1'828, 3'204, 3'438 und 2'729 Wege von Personen mit mindestens einem Freizeitweg)

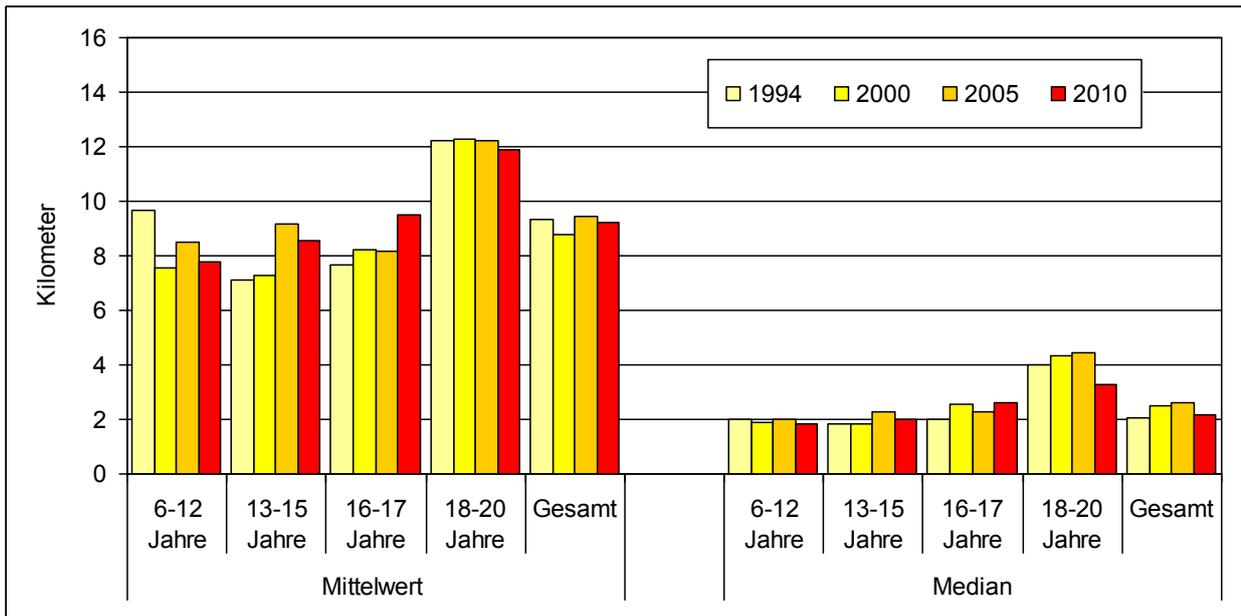


6.2 Distanz von Freizeitwegen

Mit Ausnahme der 16- bis 17-Jährigen sind die Distanzen der Freizeitwege im Jahr 2010 in allen Altersgruppen leicht zurückgegangen. Seit 1994 betrachtet, nahmen sie bei den 6- bis 12-Jährigen ab- und bei den über 13-Jährigen zu. Insgesamt resultiert über alle Altersgruppen ein relativ stabiles Bild seit 1994²¹. Die Hälfte der Freizeitwege führt nur rund 2 Kilometer weit (siehe Median). Ausnahme dazu bilden die 18- bis 20-Jährigen. Wegen der vereinzelt längeren Wege beträgt der Durchschnitt der Wegdistanzen etwas über 8 Kilometer, bei den 18- bis 20-Jährigen rund 12 Kilometer.

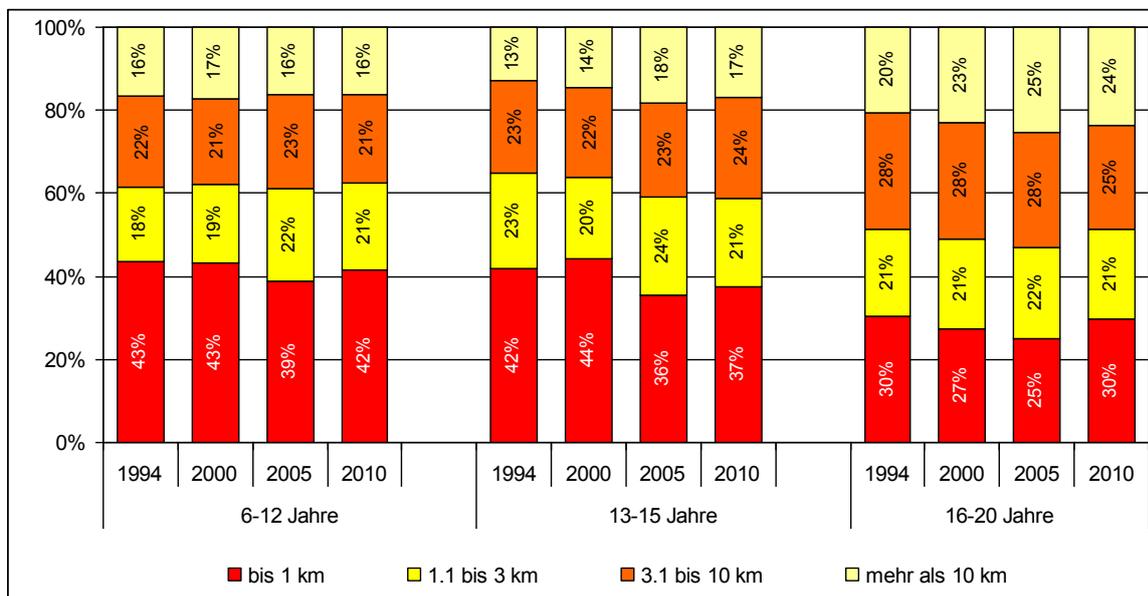
²¹ Die Daten für 1994, 2000 und 2005 sind wiederum aufgrund der geo-kodierten Werte von 2010 korrigiert worden und sind entsprechend nicht mit früheren Werten vergleichbar.

Abbildung 77: Vergleich der Distanzen auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen (Mittelwert und Median; Basis = 4'519, 7'889, 7'979 bzw. 14'227 Wege)



Betrachtet man die Situation nach Distanzkategorien, zeigt sich, dass die Anteile der sehr kurzen Freizeitwege bis zu einem Kilometer auf Kosten der längeren Weganteile 2010 leicht angestiegen sind. Dies könnte auf den zunehmenden Anteil von Fusswegen – vor allem bei Jugendlichen – zurückzuführen sein. Bei den 6- bis 12-Jährigen sind 63% aller Freizeitwege kürzer als 3 Kilometer, bei den 13- bis 15-Jährigen sind es 58%. Diese Wege finden also vor allem im näheren Umfeld des eigenen Zuhauses statt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die nicht zielgerichtete Mobilität – wie das Spielen draussen – im Mikrozensus nicht abgebildet ist. Dies würde die Bedeutung der Freizeit im Nahbereich noch stärker hervortreten lassen. Wege über 10 Kilometer – also z.B. der Ausflug in die Berge oder andere weite Wege – sind in allen Altersgruppen relativ selten. Sie betragen zwischen 16% und 24%. Das heisst, selbst bei den 16- bis 20-Jährigen Jugendlichen finden 75% der Freizeitwege im Bereich bis zu 10 Kilometern statt. Ein Drittel (30%) liegt im Bereich bis zu einem Kilometer, ein Fünftel (21%) zwischen 1 und 3 Kilometern und ein Viertel (26%) zwischen 3 und 10 Kilometern. Weil die vereinzelt grösseren Freizeitwege relativ weit führen, wird der Mittelwert stark in die Höhe getrieben. So entsteht der Eindruck, die Freizeitmobilität sei eine der grösseren Distanzen.

Abbildung 78: Vergleich der Distanzen auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen (kategorisiert; Basis = 4'519, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege)



Die Distanzen der Freizeitwege sind in der Deutschschweiz und der Romandie ähnlich stark zurückgegangen – in allen Altersgruppen. Es gibt hier also keinen Röstigraben. Interessant ist, dass von den über 13-Jährigen auf dem Land seit 2005 deutlich weitere Freizeitwege zurückgelegt werden. Sie bewegen sich also entgegen dem Trend. Ob dies mit dem ausgebauten öffentlichen Verkehr, mit Veränderungen beim Ausgehangebot oder einem anderen Verhalten der Jugendlichen zu tun hat, muss offen bleiben. In der Kernstadt und in der Agglomeration sind die Distanzen in der Freizeit jedenfalls rückläufig.

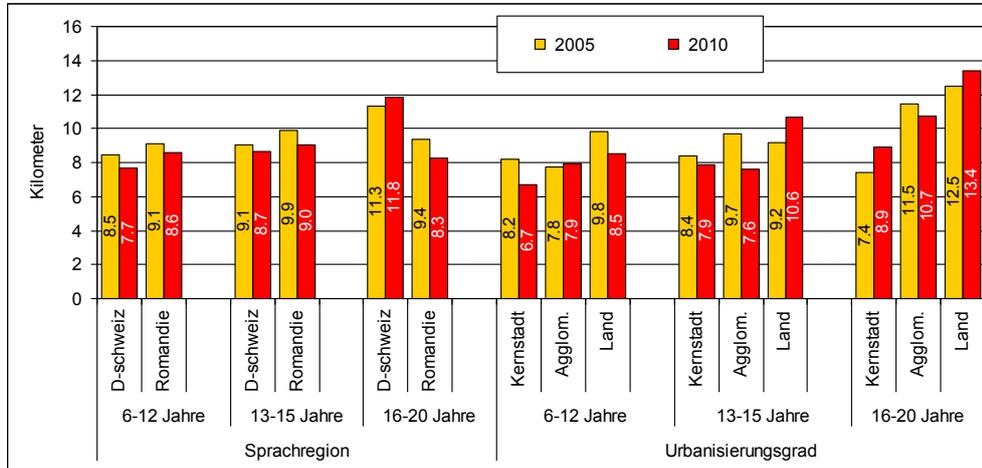


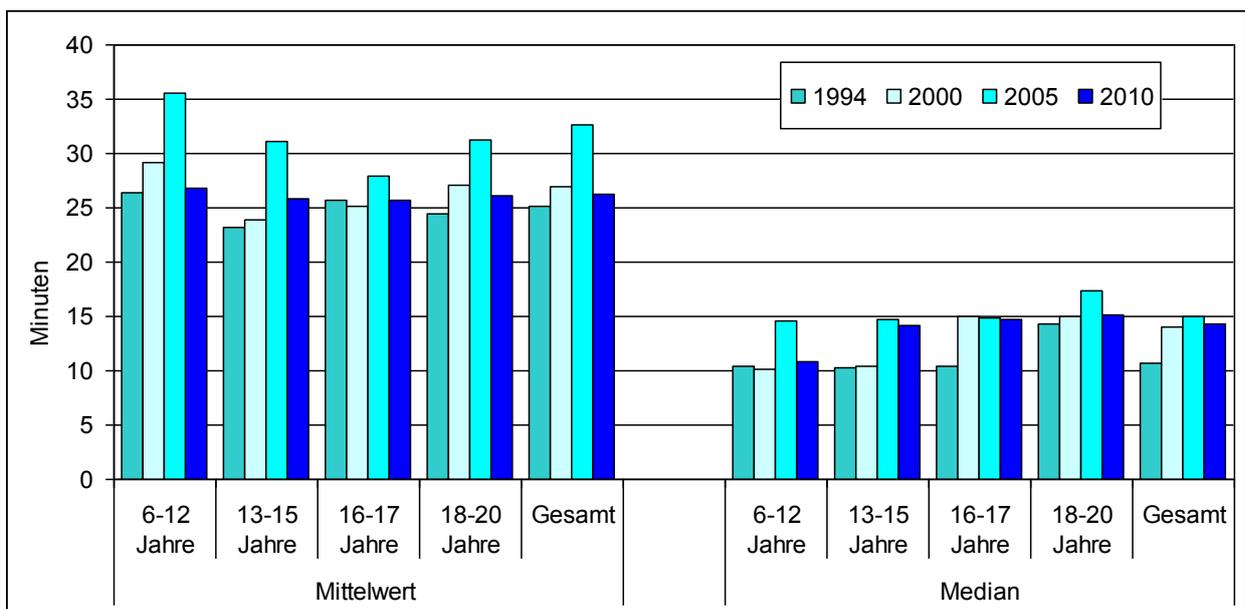
Abbildung 79: Distanzen auf Freizeitwegen von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 2005 und 2010 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad

(Basis = Sprachregion: 7'631 bzw. 13'571; Urbanisierungsgrad: 7'979 bzw. 14'227 Wege)

6.3 Dauer der Freizeitwege

Im Jahr 2010 hat ein durchschnittlicher Freizeitweg rund 26 Minuten gedauert, wobei es kaum Unterschiede zwischen den Altersgruppen gibt. Der Median beträgt bei den 6- bis 12-Jährigen nur 11 Minuten und bei den über 13-Jährigen knapp 15 Minuten. Dieses Resultat deutet darauf hin, dass nur relativ wenige Freizeitwege sehr lang dauern. Tatsächlich ist die Hälfte der Wege bei den Jüngsten kürzer als 10 Minuten und bei den Älteren sind es immer noch 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 häufiger in der Freizeit unterwegs sind als die erwachsene Bevölkerung, dauern ihre Wege weniger lang (26 vs. 32 Minuten).

Abbildung 80: Vergleich der Dauer von Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen (Mittelwert und Median; Basis = 4'519, 7'889, 7'979 bzw. 14'227 Wege)



Nachdem die durchschnittliche Zeit zwischen 2000 und 2005 stark angestiegen war, sank sie im Jahr 2010 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 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 deutlich zugenommen hat. Der Mittelwert ist in allen Altersgruppen (wieder) gesunken, beim Median ist dies vor allem bei den 6- bis 12-jährigen Kindern der Fall, bei den über 13-Jährigen ist der Rückgang gering. Dies deutet darauf hin, dass bei den 6- bis 12-Jährigen die kurzen Freizeitwege stärker zu- und die langen stärker abgenommen haben als bei den Jugendlichen.

Möglich ist auch ein methodischer Beitrag an die Erklärung für die starke Abnahme der Wegdauer. Nämlich, dass die verbesserten Routing-Angaben bei den Distanzen nun auch dazu geführt haben, dass die Dauer entsprechend präziser geworden ist. Dass dies vor allem bei den Freizeitwegen und weniger bei den Ausbildungswegen ins Gewicht fällt, wäre plausibel.

Die Unterschiede zwischen der Romandie und der Deutschschweiz sind sehr gering – je nach Altersgruppe dauert der Freizeitweg ein paar Minuten länger oder weniger lang. Die Entwicklung, also die Abnahme der Dauer der Freizeitwege zwischen 2005 und 2010, ist in beiden Sprachregionen ebenfalls ähnlich. Erstaunlicherweise ist bei den Jugendlichen über 13 Jahren auf dem Land die Dauer der Freizeitwege ebenfalls zurückgegangen, obwohl die Distanzen zugenommen haben (vgl. oben). Dies deutet darauf hin, dass die Wege im Durchschnitt schneller zurückgelegt wurden, was möglicherweise mit Angebotsverbesserungen beim öffentlichen Verkehr zu tun hat.

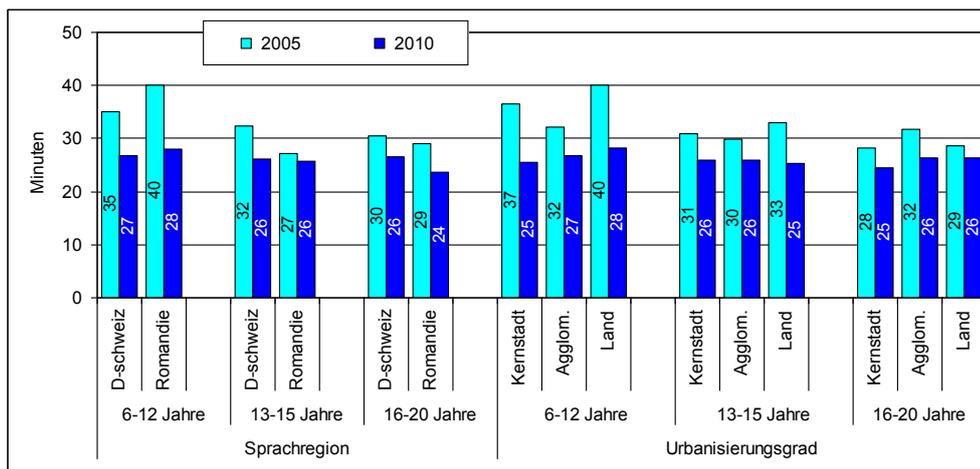


Abbildung 81: Dauer von Freizeitwegen 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad (Mittelwert);

(Basis = Sprachregion: 7'631 bzw. 13'571; Urbanisierungsgrad: 7'979 bzw. 14'227 Wege)

6.4 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen

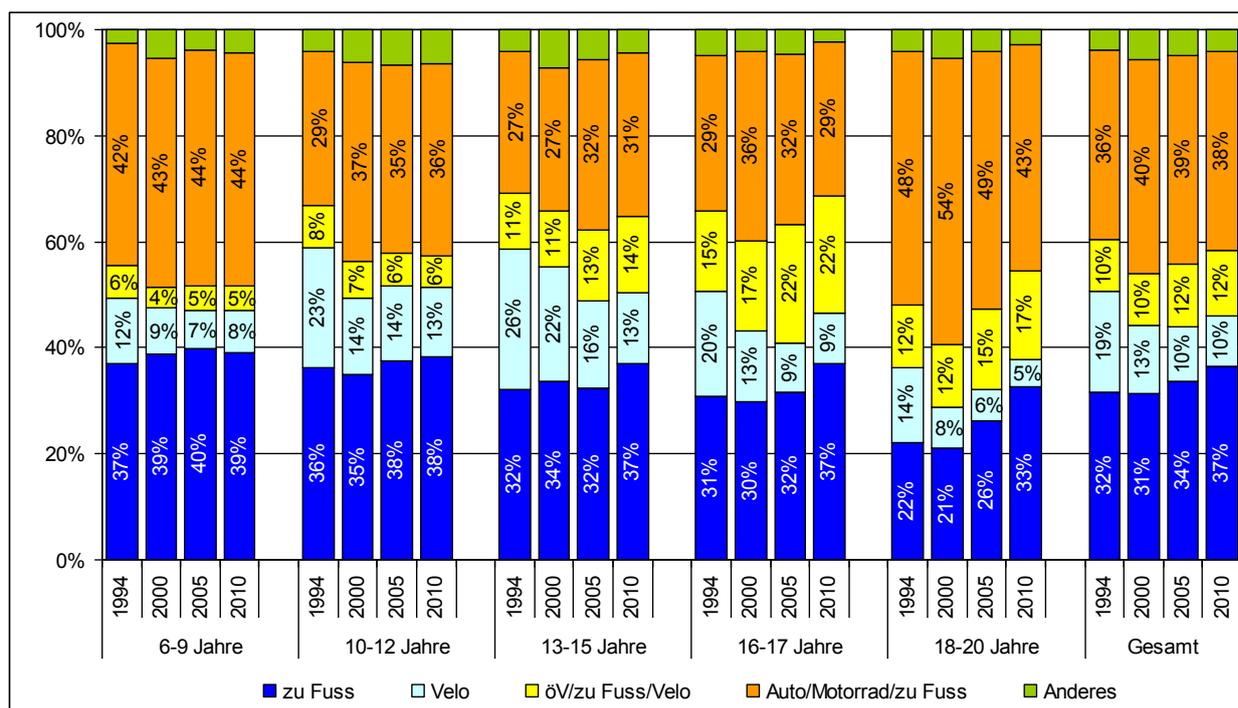
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Alter

Die Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen zeigt von der Entwicklungstendenz her ein ähnliches Bild wie jene auf Ausbildungswegen. Rund 37% aller Freizeitwege der 6- bis 20-Jährigen im Jahr 2010 werden zu Fuss zurückgelegt. Der Anteil der Fusswege nimmt zwischen 2005 und 2010 vor allem bei den Jugendlichen ab 13 Jahren deutlich zu, bei den Kindern im Alter von 6 bis 12 Jahren bleibt er dagegen etwa gleich. Seit 1994 hat der Fussweganteil bei den Kindern leicht zugenommen.

Die Veloanteile sind über alle Altersgruppen gesehen zwischen 2005 und 2010 nicht mehr zurückgegangen und betragen rund 10%. Die Entwicklung ist allerdings je nach Altersgruppe unterschiedlich. Weiterhin einen Rückgang verzeichnen insbesondere die 13- bis 15-Jährigen. Hier ging der Veloanteil von 16% auf noch 13% zurück. Nur noch leicht nahm er hingegen bei den 10- bis 12-Jährigen und den 18- bis 20-Jährigen ab. Bei den 16- bis 17-Jährigen stagnierte er und bei den Jüngsten (6- bis 9 Jahre) stieg er sogar wieder ganz leicht an. Im Gegensatz zu den Ausbildungswegen, auf denen die 13- bis 15-Jährigen klar am meisten mit dem Velo unterwegs sind, ist das Bild bei den Freizeitwegen ausgeglichener.

Auch wenn die Zeichen nun auf eine Konsolidierung beim Veloverkehr hindeuten, ist der Rückgang bei diesem Verkehrsmittel seit 1994 doch beträchtlich. Über alle Altersgruppen gesehen beträgt er 50%, was einer Halbierung des Freizeit-Veloanteils in diesem Zeitraum entspricht – auf noch knapp 10%. Bei den Kindern ist der anteilmässige Rückgang etwas kleiner, bei den Jugendlichen etwas grösser.

Abbildung 82: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Altersgruppen (Basis = 4'518, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Der Anteil des öffentlichen Verkehrs auf Freizeitwegen hat sich zwischen 2005 und 2010 nur noch wenig verändert, nachdem er in den vorangehenden Zeitperioden vor allem bei den Jugendlichen stark zugenommen hatte. Der grösste Zuwachs ist bei den 18- bis 20-Jährigen festzustellen – von 15% auf 17%. Bei den Kindern von 6 bis 12 Jahren machen die Freizeitwege im öffentlichen Verkehr nur rund 5-6% aus. Zwischen 2005 und 2010 blieb dieser Anteil praktisch gleich, seit 1994 resultiert eine Abnahme.

Die motorisierten Verkehrsanteile sind bei Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 15 Jahren von 2005 bis 2010 praktisch gleich geblieben. Bei den 16-Jährigen und Älteren gab es erneut eine Abnahme wie schon in den Jahren von 2000 bis 2005. Je nach Alter werden 3 bis 4 von 10 Freizeitwegen motorisiert zurückgelegt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich drei Entwicklungslinien mit einer je unterschiedlichen Verkehrsmittelwahl herausbilden:

- Zum einen die Kinder zwischen 6 und 12 Jahren, die in der Freizeit eher weniger zu Fuss gehen, dafür mehr mit dem Motorfahrzeug chauffiert werden und deren Veloanteil nach einer deutlichen Abnahme nun stabil bleibt oder sogar leicht ansteigt und deren öV-Anteil tendenziell sinkt.
- Zum zweiten die Jugendlichen zwischen 13 und 15 Jahren, die bisher am meisten mit dem Velo unterwegs waren, deren Veloanteil in der Freizeit aber auch zwischen 2005 und 2010 weiter deutlich gesunken ist. Die Veloanteile wurden vor allem durch Fusswege ersetzt. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs und des Motorfahrzeugverkehrs blieben stabil. Nimmt man allerdings das Jahr 1994 als Referenzpunkt, haben sowohl die Weganteile mit motorisierten wie mit öffentlichen Verkehrsmitteln leicht zugenommen.
- Zum dritten die Jugendlichen von 16 bis 20 Jahren, deren Anteile bei den Fusswegen und beim öffentlichen Verkehr steigen – die Fusswege vor allem zwischen 2005 und 2010. Demgegenüber sinkt seit dem Jahr 2000 erstaunlicherweise der Anteil des Motorfahrzeugverkehrs und die langjährige Abnahme beim Velo stabilisiert sich langsam – bei den 16- bis 17-Jährigen ist gar eine ganz kleine Zunahme zu verzeichnen, bei den 18- bis 20-Jährigen dagegen noch immer eine Abnahme.

Der Vergleich mit der übrigen Bevölkerung zeigt, dass der Anteil des Velos auf den Freizeitwegen zwischen 2005 und 2010 stabil geblieben ist und weiterhin rund 5% beträgt. Dies gilt sowohl für die Altersgruppe der 21- bis 64-Jährigen wie auch jene der SeniorInnen. In der letztgenannten Altersgruppe sind auch die Anteile aller anderen Verkehrsmittel auf Freizeitwegen stabil geblieben. Demgegenüber ist die 21- bis 65-jährige Bevölkerung 2010 mit 35% deutlich häufiger zu Fuss unterwegs (2005: 31%) und wesentlich weniger motorisiert mobil: ziemlich genau die Hälfte der Freizeitwege werden motorisiert zurückgelegt, 2005 waren es noch 55%. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs hat leicht von 7% auf 8% der Freizeitwege zugenommen. Der öffentliche Verkehr liegt damit anteilmässig nicht sehr viel höher als der Veloverkehr, obwohl die öffentliche Wahrnehmung ganz anders ist. Bei den Distanzen ist dies natürlich anders.

Abbildung 83: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 der 21- bis 64-Jährigen und der SeniorInnen (Basis = 19'992, 33'512, 37'439 bzw. 67'247 Wege der über 21-jährigen Bevölkerung)

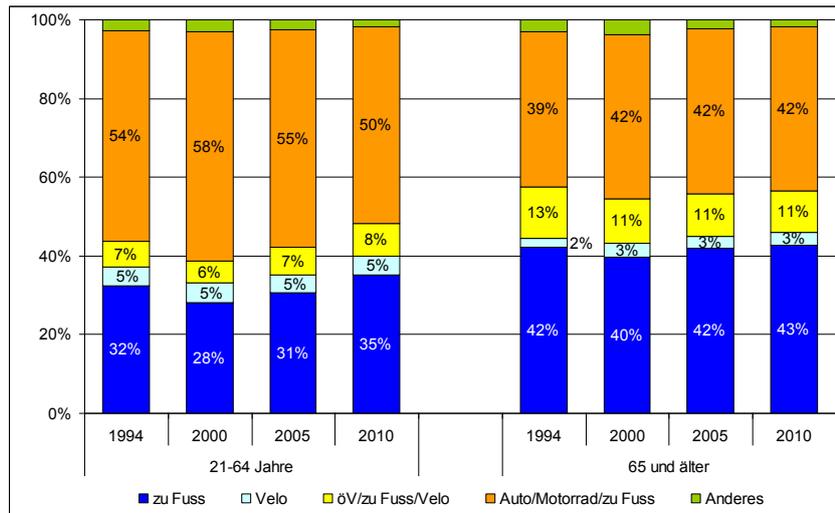


Tabelle 17: Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2010 nach Altersgruppen

| | Zu Fuss | Velo | öV | MIV | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| 6-12 Jahre | + 5% (ns) | - 38% *** | - 24% ** | + 12% ** | Verlagerung vom Velo und vom öffentlichen Verkehr auf den motorisierten Verkehr |
| 13-15 Jahre | + 15% ** | - 49% *** | + 34% ** | + 17% ** | Verlagerung vom Velo zu Fusswegen und zum öffentlichen sowie motorisierten Verkehr |
| 16-20 Jahre | + 33% *** | - 60% *** | + 44% *** | - 6% (ns) | Verlagerung vom Velo auf den öffentlichen Verkehr und das Zufussgehen. |
| Total 6-20 Jahre | + 16% *** | - 50% *** | + 22% *** | + 6% ** | Verlagerung vom Velo auf den öffentlichen Verkehr, das Zufussgehen und teilweise auf den motorisierten Verkehr. |

Signifikanz-Niveau²²: ns = nicht signifikant * = p< .05 ** = p< .01 * = p< .001

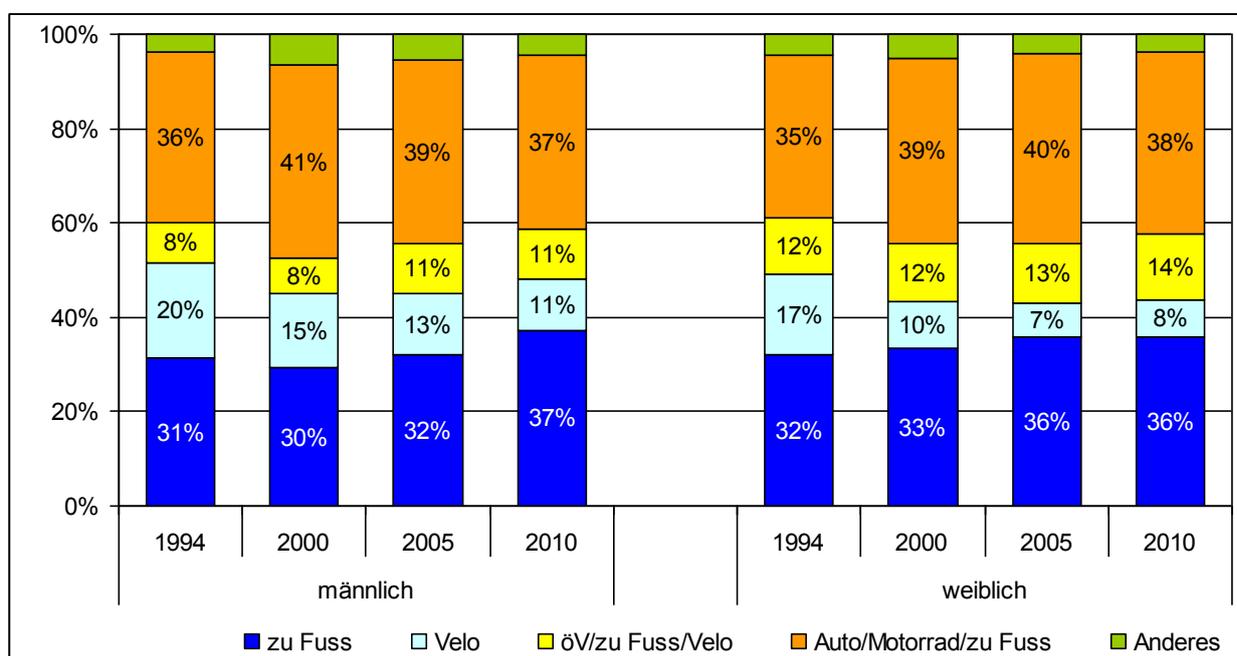
²² Drei Sterne bedeuten mit einer Wahrscheinlichkeit von weniger als einem Promille, dass die Resultate – hier die Entwicklungen über die Zeit – zufällig zustande gekommen sind (*** = p< .001), bei zwei Sternen ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent (** = p< .01) und bei einem Stern ist sie geringer als 5 Prozent (* = p< .05).

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Geschlecht

Über alle Altersgruppen gesehen, haben sich die Fussweganteile in der Freizeit von Knaben bzw. jungen Männern und Mädchen bzw. jungen Frauen angenähert. Sie betragen nun 37% respektive 36%. Während beim weiblichen Geschlecht die Zunahme kontinuierlich verlief und zwischen 2005 und 2010 stagnierte, machte dieser Zeitperiode der Fussweganteil auf der männlichen Seite einen Sprung von 32% auf 37%. Der grösste Zuwachs ist bei den männlichen Jugendlichen ab 13 Jahren zu verzeichnen.

Beim Velo ist seit 1994 bei beiden Geschlechtern ein deutlicher Rückgang festzustellen. Während der Rückgang bei den Knaben und jungen Männern auch zwischen 2005 und 2010 weiterging, nahm der Veloanteil bei Mädchen und jungen Frauen insgesamt wieder ganz leicht zu. Dies ist vor allem auf die Altersgruppen der 6- bis 12-Jährigen sowie der 16- bis 17-Jährigen zurückzuführen, in denen 2010 wieder rund 9% der Mädchen und jungen Frauen Velo fuhren während es 2005 nur 6% bzw. 7% waren.

Abbildung 84: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht (Basis = 4'518, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



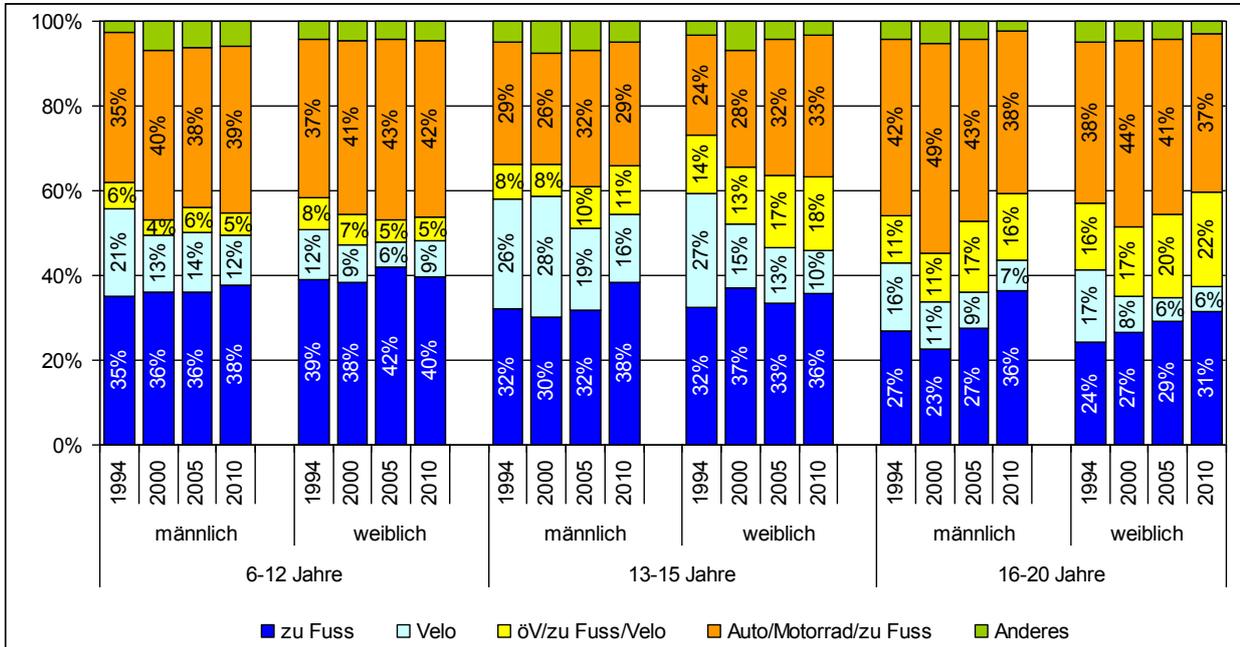
Über den ganzen Zeitraum seit 1994 ging die Velonutzung am stärksten bei den 13- bis 15-jährigen Mädchen zurück und zwar um 63%. 1994 waren noch 27% von ihnen in der Freizeit mit dem Velo unterwegs, 2010 waren es gerade noch 10%. Während 1994 sogar noch etwas mehr Mädchen als Knaben mit dem Velo fuhren (27% vs. 26%), sind es 2010 nun deutlich weniger Mädchen als Knaben (10% vs. 16%). Im Gesamt der Altersgruppen gab es allerdings im Vergleich zu 2000 und 2005 wieder eine gewisse Annäherung bei den Veloanteilen zwischen den Geschlechtern.

Wie der Fussverkehr ist auch der öffentliche Verkehr in der Freizeit bei beiden Geschlechtern wichtiger geworden. Während bei den Kindern die Anteile ausgeglichen sind (je rund 5%), fahren weibliche Jugendliche deutlich häufiger mit dem öV als männliche. 18% der 13- bis 15-jährigen Mädchen sind in der Freizeit mit dem öV unterwegs, bei den Knaben sind es nur 11%. Bei den 16- bis 20-Jährigen beträgt das Geschlechterverhältnis der öV-Nutzenden 16% männlich zu 22% weiblich. Während es vor allem zwischen 2000 und 2005 zu einer sprunghaften Zunahme der öV-Nutzung kam, sind die Zuwächse bei beiden Geschlechtern von 2005 auf 2010 nur noch minim.

Im Gegensatz zur kontinuierlichen Zunahme beim öffentlichen Verkehr nimmt der Anteil des motorisierten Verkehrs weiter ab. Dabei sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern gering. Im Jahr 2010 waren über alle Altersgruppen 37% der männlichen und 38% der weiblichen Kinder und Jugendlichen motorisiert unterwegs. Während die Anteile bei den 6- bis 12-Jährigen beiderlei Geschlechts seit 2000 relativ stabil geblieben sind, nimmt bei den über 16-Jährigen die Nutzung von Motorfahrzeugen stark ab, nämlich um 23% bei jungen Männern (von 49% auf 38%) und um 15% bei den jungen Frauen (von 44% auf 37%).

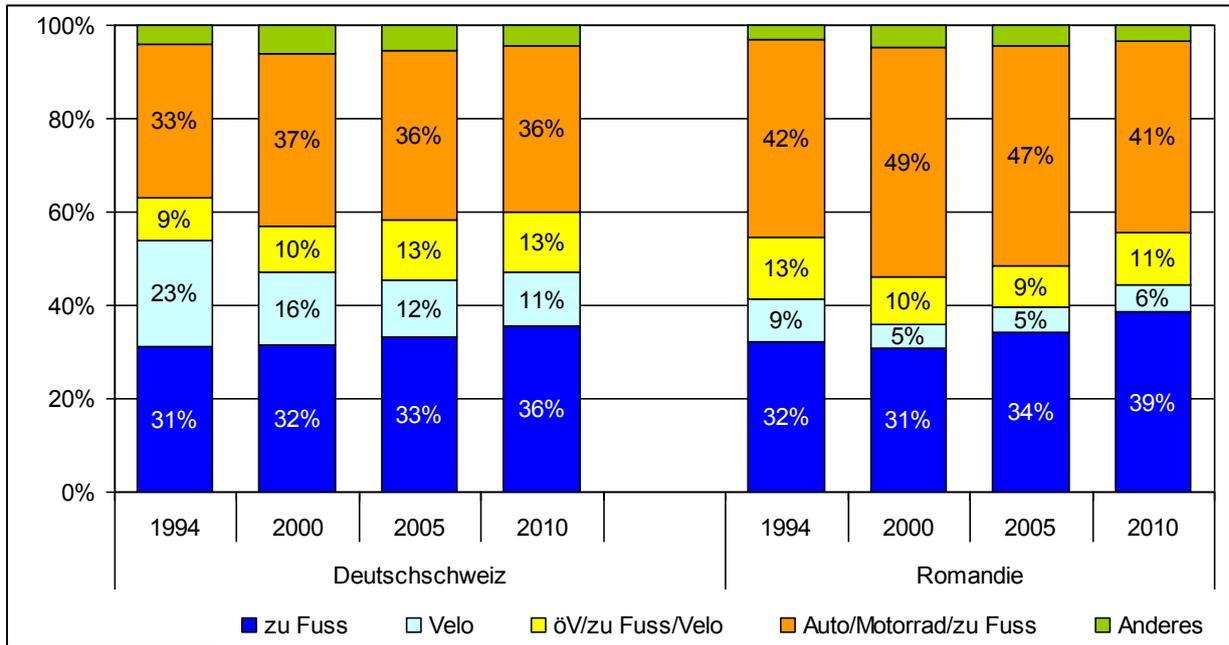
Interessant ist die Altersgruppe der 13- bis 15-Jährigen und zwar wegen der ungleichen Entwicklung. Während bei den Knaben der Anteil seit 1994 mit rund 29% an motorisierten Wegen stabil ist, nimmt er bei Mädchen in dieser Altersgruppe kontinuierlich zu, nämlich von 24% auf nunmehr 33%.

Abbildung 85: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht und Altersgruppen (Basis = 4'518, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



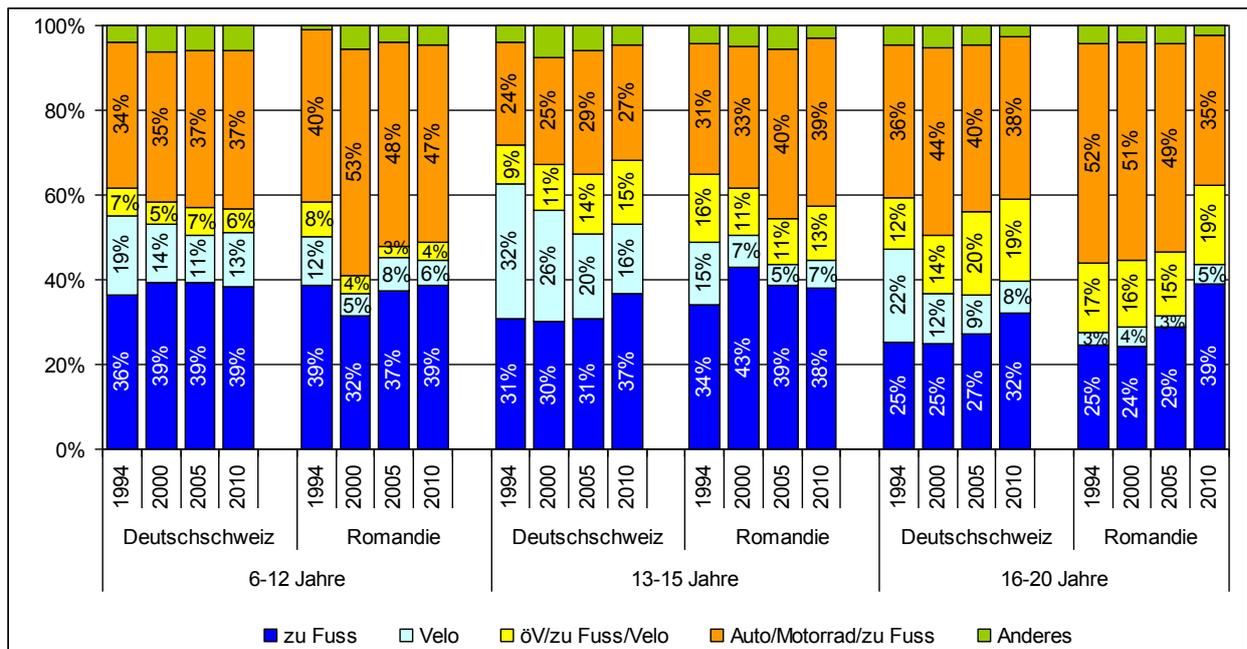
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Sprachregionen

Abbildung 86: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen (Deutschschweiz und Romandie) (Basis = 4'403, 7'628, 7'631 bzw. 13'571 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Bei der Entwicklung seit 1994 über alle Altersgruppen von 6 bis 20 Jahren fällt die langsame Annäherung der Verkehrsmittelwahl von Romandie und Deutschschweiz auf ²³. Während die Anteile des öffentlichen und des motorisierten Verkehrs in der Deutschschweiz im Freizeitverkehr mit 13% bzw. 36% stabil bleiben, hat der öV in der Romandie zwischen 2005 und 2010 von 9% auf 11% zu- und der motorisierte Verkehr von 47% auf 41% deutlich abgenommen. Dieser Rückgang ist vor allem bei den 16- bis 20-Jährigen festzustellen. Gleichzeitig nehmen in dieser Altersgruppe der Fussverkehr und der öffentliche Verkehr deutlich zu.

Abbildung 87: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen (Basis = 4'403, 7'628, 7'631 bzw. 13'571 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



²³ Weil die Stichprobe für den Kanton Tessin bzw. die italienisch-sprechende Schweiz in den Mikrozensus 1994 bis 2000 zu gering war, um Aussagen machen zu können, beschränkt sich die Langzeitauswertung auf den Vergleich zwischen der Deutschschweiz und der Romandie. In einem separaten Teil wird auf die Entwicklung im Tessin eingegangen (vgl. Kapitel 7.2).

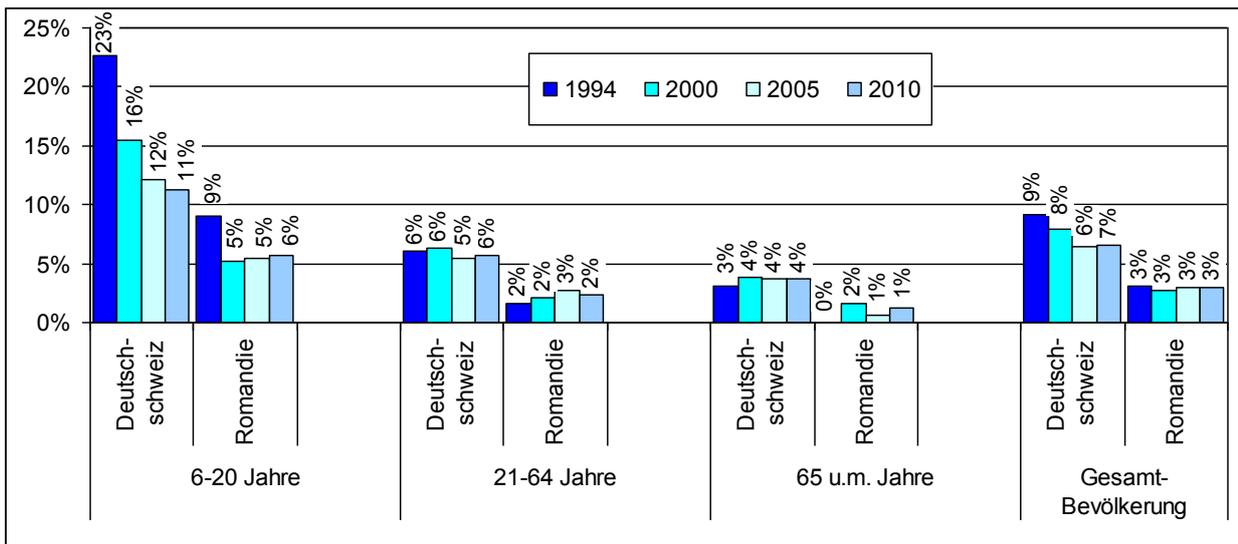
Der Anteil des Fussverkehrs nimmt in der Romandie bedeutend schneller zu als in der Deutschschweiz. Im Welschland liegt er nun bei 39% (im Jahr 2005 waren es noch 34%), in der Deutschschweiz bei 36% (2005 waren es 33%). Der Zuwachs in der Romandie ist vor allem auf die Jüngsten (6-12 Jahre) und die 16- bis 20-Jährigen zurückzuführen. In der Deutschschweiz hat der Fussverkehrsanteil bei den 13- bis 15-Jährigen und – wie in der Romandie – bei den jungen Erwachsenen (16-20 Jahre) zugenommen.

Interessant ist die Entwicklung beim Veloverkehr. Zwar ist der Anteil in der Deutschschweiz mit 11% deutlich höher als in der Romandie mit 6%, aber während er in der Deutschschweiz auch 2010 weiter abgenommen hat, scheint die ‚Talsole‘ in der Romandie erreicht zu sein. Es resultiert sogar eine minimale Zunahme von 5.4% auf 5.6%, die gerundet zu 5% bzw. 6% werden.

Allerdings ist die Entwicklung in den einzelnen Altersgruppen uneinheitlich. So nimmt z.B. in der Altersgruppe der 6- bis 12-Jährigen der Veloanteil in der Deutschschweiz von 11% auf 13% zu, während er in der Romandie von 8% auf 6% abnimmt. Anders sieht es dann in den anderen beiden Altersgruppen aus. So nimmt bei den 13- bis 15-Jährigen in der Deutschschweiz der Veloanteil nochmals deutlich von 20% auf 16% ab während in der Romandie eine Zunahme von 5% auf 7% konstatiert werden kann. Ähnlich ist die Entwicklung – wenn auch auf tieferem Niveau – bei den 16- bis 20-Jährigen.

Bei der Gesamtbevölkerung liegt der Veloanteil im Freizeitverkehr in der Romandie seit 1994 bei bescheidenen aber konstanten 3%, während er im gleichen Zeitraum in der Deutschschweiz von 9% auf 6.5% zurückging.

Abbildung 88: Veloanteile auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen: Kinder und Jugendliche im Vergleich zu den übrigen Bevölkerungsgruppen (Basis = 23'905, 39'991, 43'059 bzw. Wege)



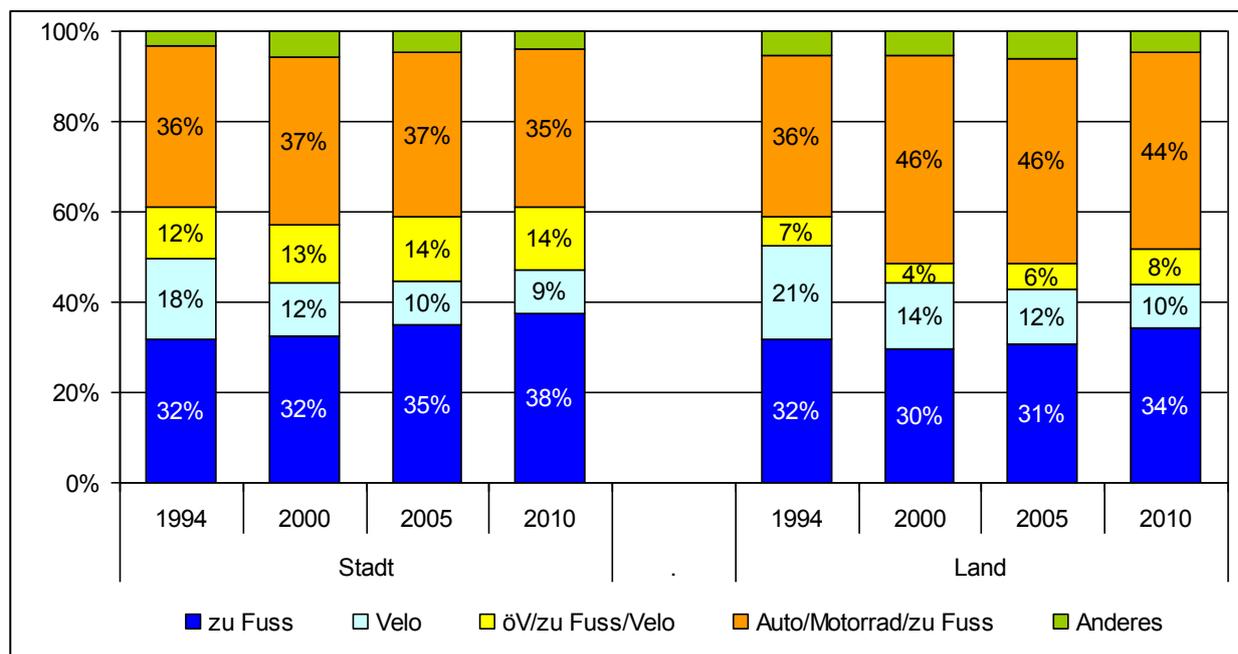
Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Urbanisierungsgrad

Weil die Definitionen und Zuordnungen über die Zeit geändert haben, lassen sich die Daten zum Urbanisierungsgrad nicht für alle Jahre in allen Raumtypen miteinander vergleichen. Den Möglichkeiten entsprechend werden drei verschiedene Auswertungen vorgenommen und dargestellt. Der Vergleich Stadt-Land kann für die ganze Zeit 1994 bis 2010 durchgeführt werden. Die Differenzierung der Stadt in Kernstadt und Agglomeration ist seit dem Jahr 2000 möglich und die verfeinerte Analyse nach spezifischen Raumstrukturen wird für die Jahre 2005 und 2010 dargestellt.

Vergleich von Stadt und Land

Die Entwicklung in der Stadt und auf dem Land verläuft zwischen 2005 und 2010 über alle Altersgruppen gesehen relativ ähnlich. Allerdings ist sie je nach Verkehrsmittel unterschiedlich ausgeprägt. In beiden Räumen nimmt der Anteil der Fusswege vor allem seit dem Jahr 2000 zu, in der Stadt stärker als auf dem Land (+19% vs. +8%). Die Veloanteile sind in beiden Räumen nochmals gesunken und sind nun im Jahr 2010 praktisch gleich hoch: 9.4% in der Stadt und 9.8% auf dem Land, was im letzteren Fall gerundet die 10% ergibt. Seit 1994 hat sich der Veloanteil halbiert (in der Stadt: -47%, auf dem Land -53%). Der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist vor allem auf dem Land noch etwas weiter angestiegen, jedoch nicht in der Stadt. Seit 1994 nahm er in beiden Räumen um je etwa einen Fünftel zu. Der Motorfahrzeugverkehr ist seit 2005 sowohl in der Stadt wie auf dem Land anteilmässig leicht zurückgegangen, nachdem er von 1994 auf 2000 zugenommen und nachher stagniert hatte. Insgesamt ist im Freizeitverkehr sowohl in der Stadt wie auf dem Land eine Verlagerung vom Velo- sowie vom Motorfahrzeugverkehr in Richtung Fuss- und öffentlichem Verkehr zu beobachten.

Abbildung 89: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land (Basis = 4'518, 7'889, 7'979 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

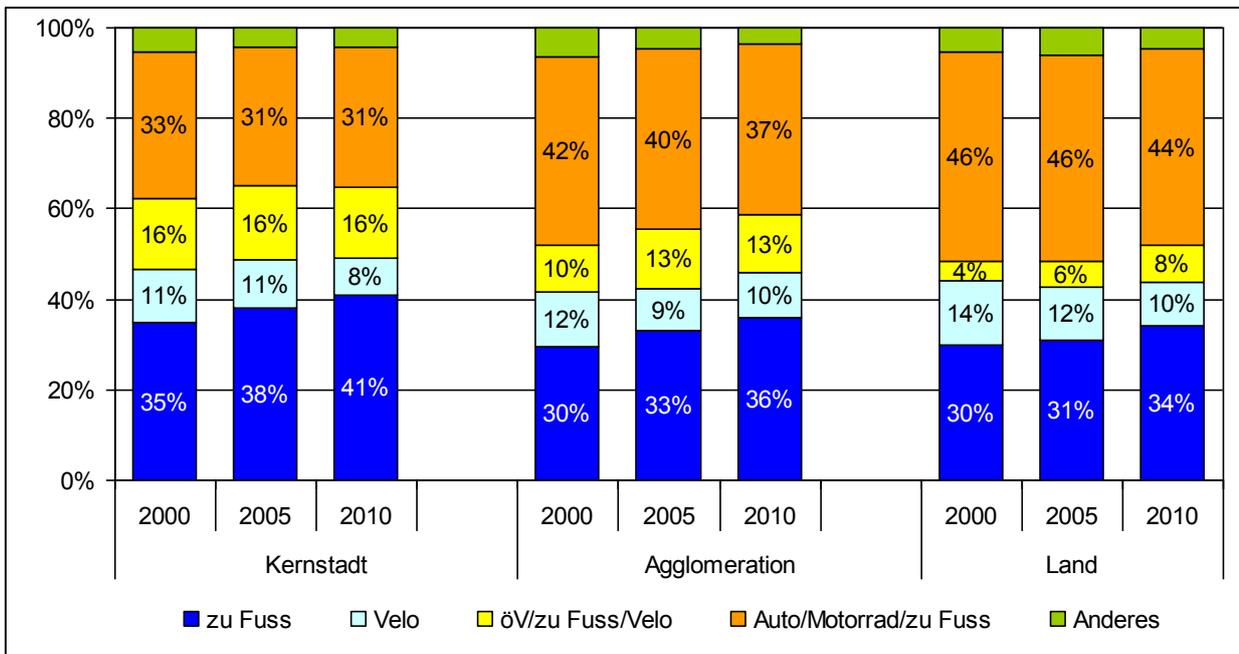


Vergleich von Kernstadt, Agglomeration und Land

Für die Jahre 2000 bis 2010 erlauben die Daten einen detaillierteren Vergleich der Entwicklung nach Kernstadt und Agglomeration: Die Anteile der Fusswege steigen in allen drei Räumen an. In der Kernstadt und der Agglomeration ist der Zuwachs seit 2000 etwas grösser als auf dem Land. Die Zunahme ist vor allem auf die Altersgruppe der über 13-Jährigen zurückzuführen. Es ist bemerkenswert, dass 41% aller Freizeitwege in der Stadt nur zu Fuss gemacht werden, also ohne Kombination mit anderen Verkehrsmitteln. Weitere Fussverkehrsanteile sind in den jeweiligen Anteilen der anderen Verkehrsmittel enthalten. Wenn also zum Beispiel ein Jugendlicher in den Ausgang geht und dabei zuerst mit dem öffentlichen Verkehr ins Zentrum fährt und anschliessend für den gleichen Zweck noch ein Stück zu Fuss bis ans Ziel geht, so erscheint dies hier als Teil des öffentlichen Verkehrs und nicht als Teil eines Fussweges.

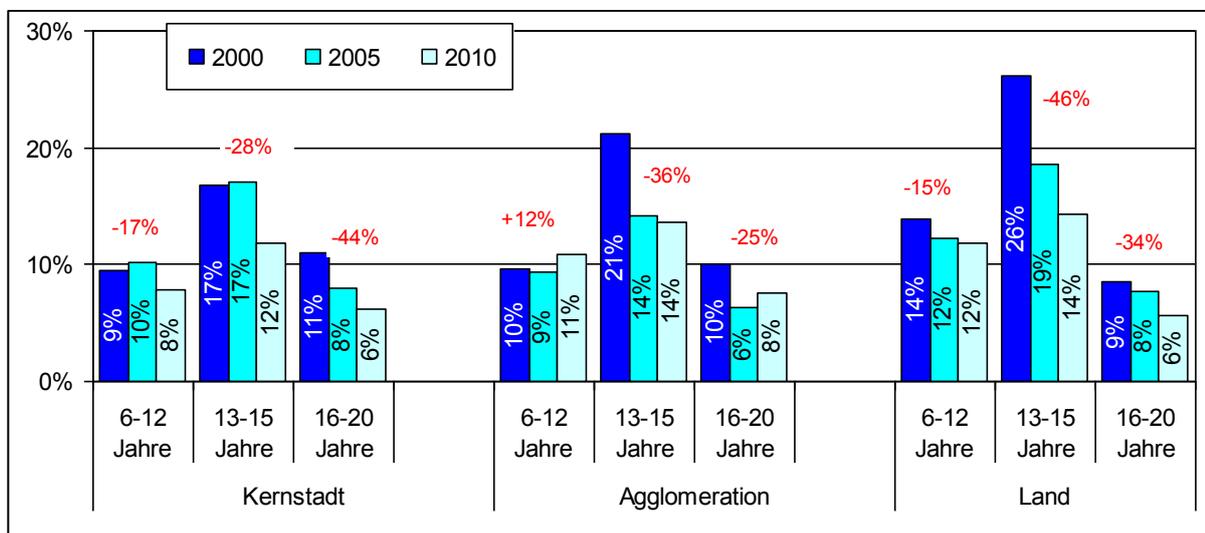
Während in der Kernstadt der öffentliche Verkehr wie auch der Motorfahrzeugverkehr praktisch unverändert bleiben, nehmen in den anderen beiden Räumen die MIV-Anteile ab. Dabei verliert der MIV vor allem in der Agglomeration und bei den über 16-Jährigen Terrain an den Fuss- sowie teilweise an den Velo- und den öffentlichen Verkehr. Je urbaner, desto häufiger nehmen die Jugendlichen für ihre Freizeitwege die eigenen Füße und den öffentlichen Verkehr – natürlich dank der kurzen Distanzen und der guten Erschließung und je mehr man in die Agglomeration und aufs Land hinausgeht, desto eher sind die Jugendlichen motorisiert und teilweise mit dem Velo unterwegs.

Abbildung 90: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2000, 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad (Basis = 7'889, 7'979 Wege bzw. 14'227 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Uneinheitlich ist die Entwicklung beim Veloverkehr. Während in der Kernstadt und auf dem Land der Veloanteil auch 2010 weiter abnimmt, legt er in der Agglomeration leicht zu. Dies gilt vor allem für die 6- bis 12-Jährigen sowie die 16- bis 20-Jährigen. Bei den 13- bis 15-Jährigen nimmt der Anteil noch ganz leicht ab. Die neueste Entwicklung in der Agglomeration ist umso bemerkenswerter als in den anderen Räumen in dieser Altersgruppe nochmals ein Rückgang des Veloanteils zwischen 2005 und 2010 um bis zu 30% stattfindet.

Abbildung 91: Veloanteile auf Freizeitwegen 2000, 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad (Basis = 7'889, 7'979 Wege bzw. 14'227 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



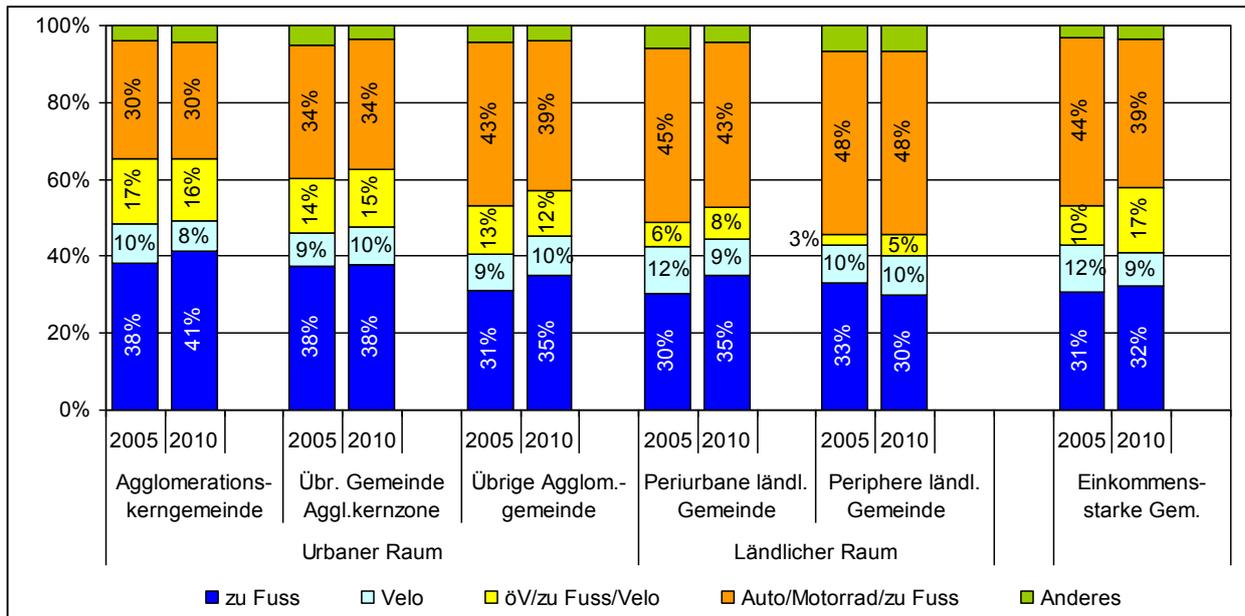
Die Prozentwerte in rot zeigen die Veränderung für den gesamten Zeitraum zwischen 2000 und 2010 an

Vergleich nach weiteren Raumtypen

Wie schon die Erhebung des Mikrozensus 2005 erlaubt auch jene des Jahres 2010 eine noch detailliertere Analyse nach einzelnen Raumtypen. In den beiden Kerngebieten der Agglomeration zeigt sich über alle Altersgruppen von 6 bis 20 Jahren gesehen ein relativ ähnliches Bild: Etwa 40% der Freizeitwege werden zu Fuss und rund 10% mit dem Velo zurückgelegt. Die motorisierten Wege machen etwa einen Drittel aus. In den übrigen Agglomerationsgemeinden ist vor allem der Anteil des Fussverkehrs tiefer und jener der motorisierten Freizeitwege grösser. Ähnlich sind die Grössenordnungen im peri-urbanen und ländlichen Raum. In all diesen Gebieten macht der Motorfahrzeuganteil annähernd die Hälfte der Freizeitwege aus (inkl. Fusswege zum Parkplatz). Der öffentliche Verkehr hat im ländlichen Raum bei den Freizeitwegen nur eine marginale Bedeutung. Kinder und Jugendliche aus einkommensstarken Gemeinden nähern sich dem Freizeit-Verkehrswahlmuster von Agglomerationsgemeinden an, nachdem sie 2005 noch mehr den peri-urbanen Gemeinden geglichen haben.

Während die Veloanteile in den Agglomerationskerngemeinden, also vor allem in den Städten, weiter abnehmen, steigen sie in den weiter draussen liegenden Agglomerationsgemeinden wieder leicht an. Im ländlichen Raum wie auch bei einkommensstarken Gemeinden ist weiterhin ein leichter Rückgang festzustellen. Es ist (noch) nicht klar, ob hier eine kleine ‚Renaissance‘ des Velos bei Kindern und Jugendlichen vor allem in der Agglomeration eingeläutet wird.

Abbildung 92: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2005 und 2010 nach Raumtypen (Basis = 7'883 und 7'730 bzw. Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)*

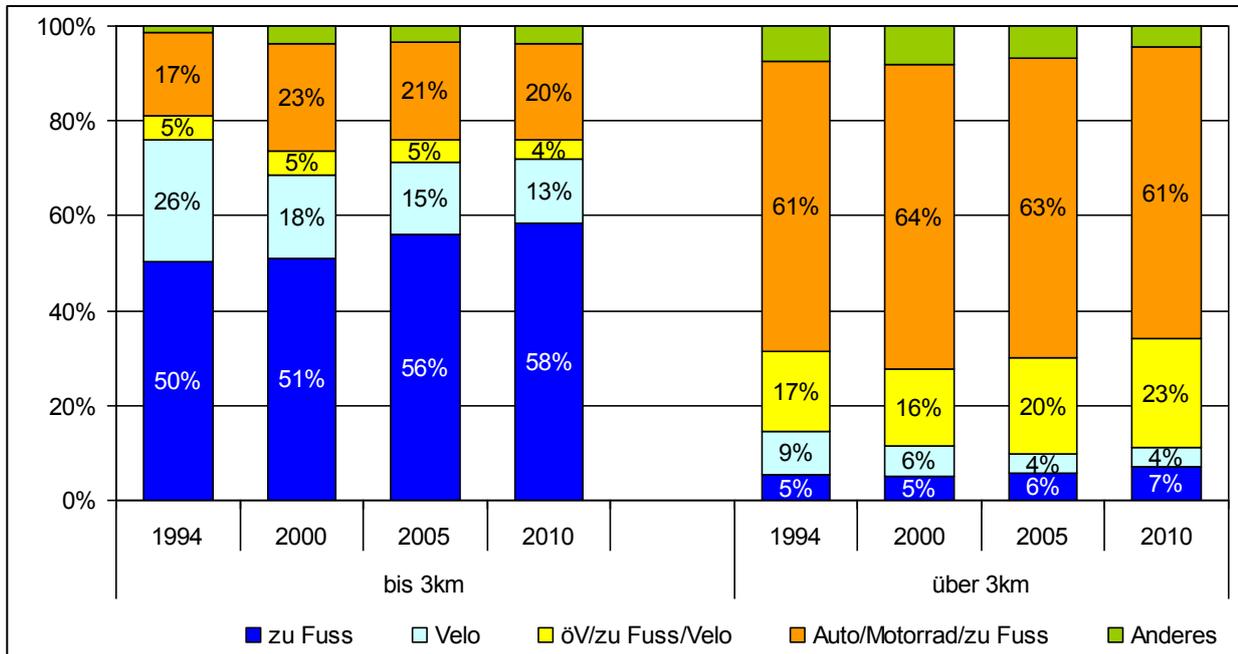


* Weil zu wenige Daten (N) vorlagen, können die ‚Isolierten Städte‘ sowie die ‚Tourismuszentren ausserhalb der Agglomerationen‘ nicht berücksichtigt werden.

Über alle Raumtypen gesehen, fällt auf, dass der Veloanteil auf Freizeitwegen nicht so stark variiert wie bei den Ausbildungswegen und dass er sich in den letzten 5 Jahren zwischen den Räumen sogar etwas angeglichen hat (vgl. dazu auch Kapitel 7.1). Der niedrigste Wert beträgt 8%, der höchste 10%. In den einzelnen Altersgruppen sind die Werte breiter gestreut, wobei sie sich tendenziell ebenfalls einander annähern. Dies deutet darauf hin, dass das Velo im Freizeitbereich eine gewisse Bedeutung unabhängig vom Raumtyp hat. Beim Fussverkehr ist in praktisch allen Gebieten eine Zunahme festzustellen. Eine Ausnahme bilden die peripheren ländlichen Gemeinden.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Distanzen

Abbildung 93: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen (Basis = 4'513 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

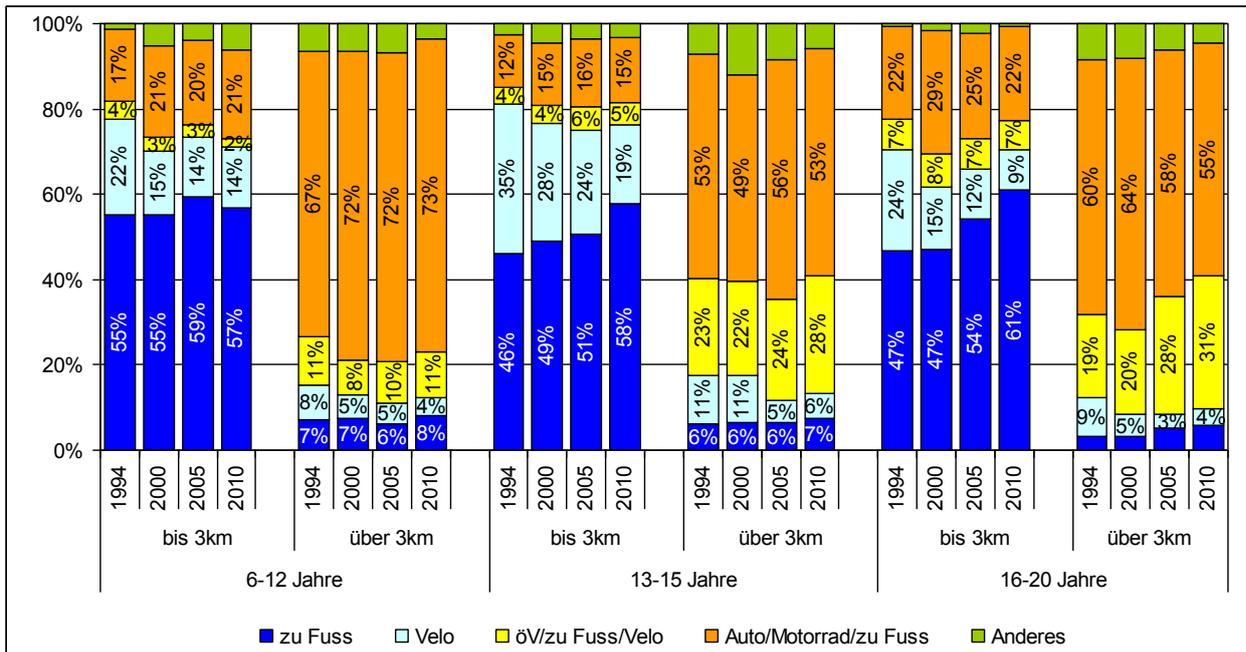


Auf kurzen Strecken nehmen die Fussweganteile über alle Altersgruppen hinweg weiterhin zu. Inzwischen werden fast 6 von 10 Freizeitwegen bis 3 Kilometer zu Fuss gemacht, 1994 waren es noch 5 von 10 Wegen. Dafür waren damals ein Viertel Velowege. Sie sind inzwischen auf noch 13%, also auf fast die Hälfte zusammengeschrumpft. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs bleiben auf Freizeitbezogenen Kurzstrecken relativ stabil, der Anteil des motorisierten Verkehrs scheint seit 2000 gar leicht zu sinken.

Interessant ist, dass der Fussweganteil nicht nur auf kurzen Strecken, sondern auch auf Strecken über 3 Kilometer kontinuierlich zulegt, auch wenn er mit 7% gesamthaft nur eine untergeordnete Rolle spielt. Der Anteil ist aber fast doppelt so hoch wie jener des Velos, das 2010 bei 4% stagniert. 1994 war das Verhältnis noch mehr oder weniger umgekehrt. Der öffentliche Verkehr übernimmt auf Distanzen über 3 Kilometer fast einen Viertel aller Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen – Tendenz steigend. Demgegenüber sinkt der Anteil der motorisierten Wege über 3 Kilometer seit dem Jahr 2000 und beträgt nun wie 1994 wieder rund 60%.

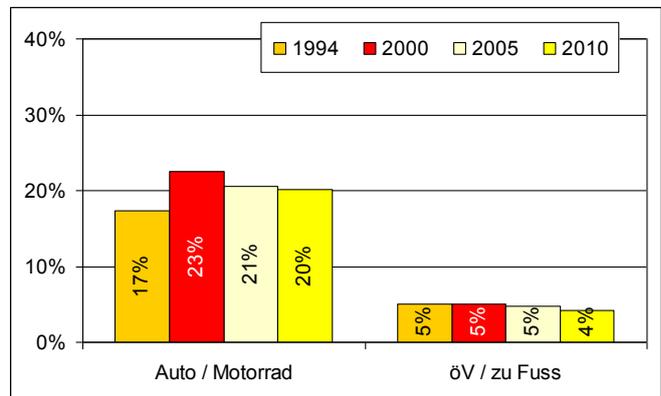
Eine Detailanalyse nach einzelnen Altersgruppen zeigt vor allem den grossen Anstieg der Fussverkehrsanteile auf kurzen Freizeitwegen bei den Jugendlichen über 13 Jahren. Dies ist ein erstaunliches Phänomen. Nachdem bei den Ausbildungswegen spekuliert worden war, dass die Zunahme vor allem auf kurze Wege in der Mittagspause zurückgeführt werden könnten, bleibt der Anstieg im Freizeitbereich auf den ersten Blick rätselhafter. Es kann von einem eigentlichen Fusswegboom im jugendlichen Freizeitverkehr auf kurzen Strecken gesprochen werden, wobei die Jugendlichen auch auf Wegen über 3 Kilometer häufiger zu Fuss gehen. Möglich scheint folgender Sachverhalt (als These): Kinder und vor allem Jugendliche legen mehr Wege mit dem öffentlichen Verkehr zurück, insbesondere auf längeren Distanzen. Dies weil sie bereits ein Abo für den Schulweg haben und dieses auch in der Freizeit nutzen können und weil die öV-Angebote ständig verbessert werden (mehr Verbindungen, Nachtbusse / -züge, Gleis 7-Abos etc.). Die Wege, welche die Jugendlichen dann am Zielort ihres öV-Wegs zu den verschiedensten Aktivitäten unternehmen, legen sie häufiger zu Fuss zurück. Es ist dann mit Ausnahme des öV das einzige „Verkehrsmittel“, das ihnen dort zur Verfügung steht. Dies würde die grosse Zunahme der Fussweganteile auf kurzen Strecken erklären. So gesehen würden der öV und der Fussverkehr die Wege mit Motorfahrzeugen und dem Velo ersetzen. Über alles gesehen bleibt die Situation für das Velo und den Fussverkehr zusammengenommen, relativ stabil sind.

Abbildung 94: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen (Basis = 4'518, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Das Potenzial von kurzen motorisierten oder öV-Wegen, die zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt werden könnten, ist über die Jahre recht stabil und beträchtlich geblieben. Rund ein Fünftel aller Freizeitwege, die weniger als 3 Kilometer weit weg gehen – also in idealer Velodistanz liegen – werden motorisiert zurückgelegt. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist mit 4% geringer.

Abbildung 95: Anteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs gemessen an allen Freizeit-Wege unter drei Kilometer 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen (Basis = 2'614, 4'497, 4'537 bzw. 8'185 Freizeitwege bis 3 km)²⁴



Betrachtet man das Ganze von der anderen Seite und nimmt als Basis (=100%) alle motorisierten Wege, so lagen über die Zeit seit 1994 gesehen, immer rund 30% von diesen unter drei Kilometern. Beim öffentlichen Verkehr waren rund ein Fünftel aller Freizeitwege, die mit diesem Verkehrsmittel unternommen wurden, kürzer als 3 Kilometer. Hier hat allerdings der Anteil abgenommen, was darauf hindeutet, dass Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln tendenziell länger geworden sind. Aber auch aus dieser Perspektive besteht ein beträchtliches Umlagerungspotenzial auf den Fuss- und Veloverkehr im Freizeitbereich.

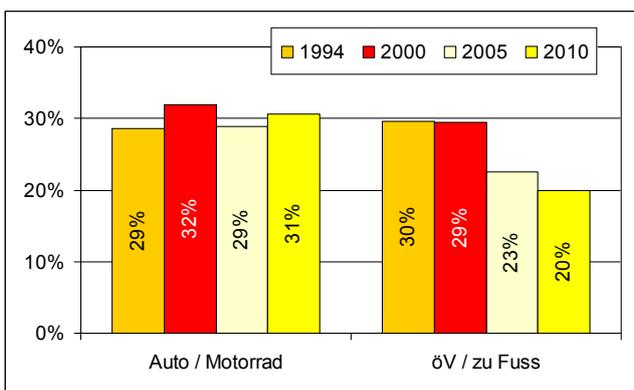
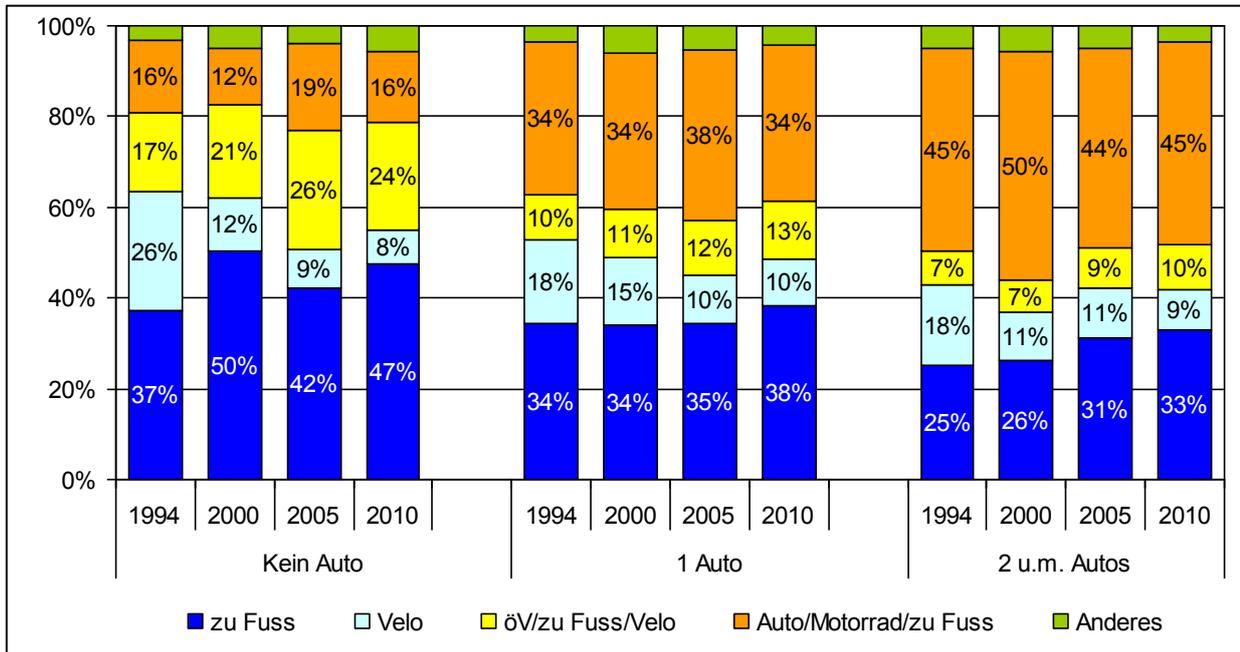


Abbildung 96: Anteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs unter 3 Kilometer gemessen an allen Wegen mit diesen Verkehrsmitteln 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen (Basis = 1'833, 3'700, 3'555 bzw. 6'255 motorisierte Wege und 514, 896, 1'049 bzw. 2'032 öV-Wege)

²⁴ Die Zahlen differieren leicht mit der Darstellung im letzten Bericht, da die Distanzen mit dem Routing 2010 neu berechnet wurden.

Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen nach Anzahl Autos im Haushalt

Abbildung 97: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt (Basis = 4'518, 7'889, 7'995 bzw. 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Zahl der Autos im Haushalt hat einen grossen Einfluss darauf, wie die Freizeitwege zurückgelegt werden. Kinder und Jugendliche aus Haushalten mit einem bzw. mehreren Autos bewegen sich im Allgemeinen weniger zu Fuss und mit öffentlichen Verkehrsmitteln als solche aus autofreien Haushalten.

Die Entwicklung scheint in allen Haushaltstypen ähnlich zu verlaufen. Es gibt eine tendenzielle Umlagerung des Veloverkehrs auf den Fuss- und den öffentlichen Verkehr. Bei Kindern und Jugendlichen aus autofreien Haushalten nehmen alle Verkehrsmittelanteile (MIV, öV, Velo) ab, einzig die Fusswege nehmen von 2005 auf 2010 zu. Vergleicht man nur die Jahre 1994 und 2010 über alle Altersgruppen, so sind die motorisierten Wege interessanterweise überall (wieder) gleich.

Über alle Altersgruppen gesehen, legen fast die Hälfte (47%) der Kinder und Jugendlichen aus autofreien Haushalten ihre Freizeitwege zu Fuss zurück, 24% nehmen den öffentlichen Verkehr und nur 16% sind motorisiert unterwegs. 6- bis 20-Jährige aus Haushalten mit zwei und mehr Autos machen dagegen nur einen Drittel ihrer Freizeitwege zu Fuss, dafür 45% mit einem Motorfahrzeug. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist deutlich geringer. Interessanterweise ist der Veloanteil in allen Haushaltstypen ungefähr gleich gross, unabhängig davon, wie viele Autos vorhanden sind.

Der Zusammenhang der Anzahl Autos im Haushalt ist unabhängig von der Altersgruppe und unabhängig davon, ob die Kinder und Jugendlichen in der Stadt, der Agglomeration oder auf dem Land leben. Dies zeigen die beiden Abbildungen auf der folgenden Seite. Die Unterschiede zwischen den Haushaltstypen nach Anzahl Autos sind immer bedeutend grösser als die Unterschiede nach Alter bzw. nach Urbanisierungsgrad.

Abbildung 98: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt und nach Altersgruppen (Basis = 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

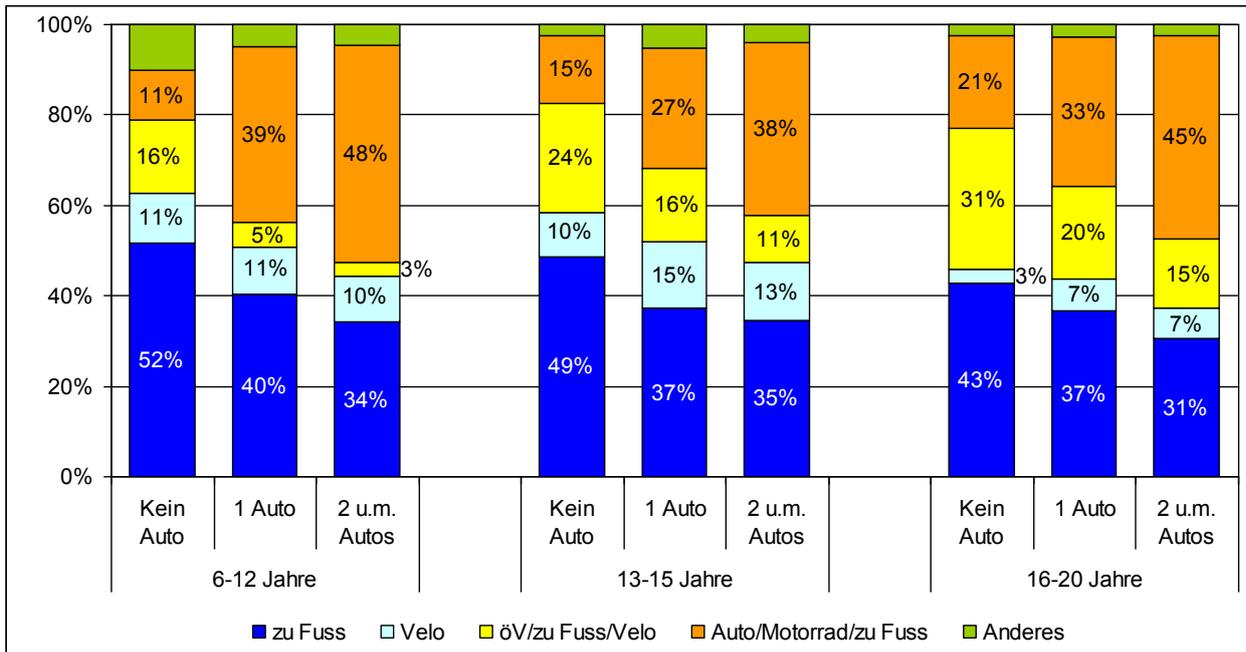
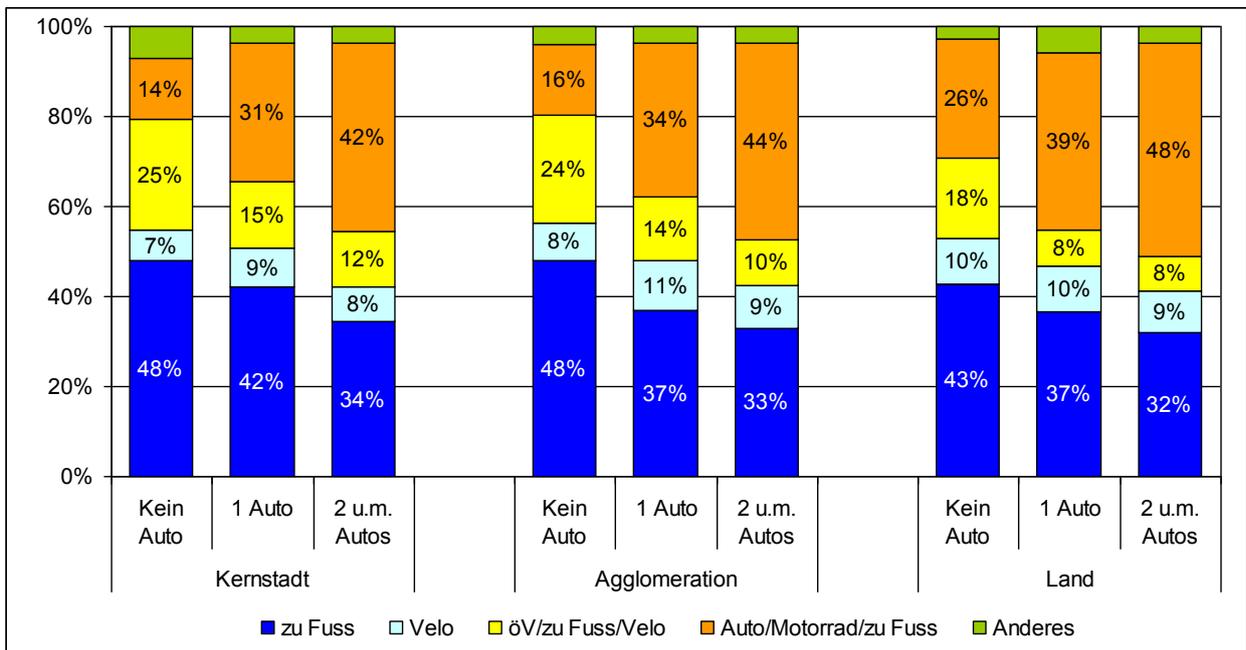


Abbildung 99: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt und nach Urbanisierungsgrad (Basis = 14'227 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



6.5 Zusammenfassung Freizeitwege

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Analyse der Freizeitwege lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Zahl der Freizeitwege von Kindern und Jugendlichen ist bei 1.5 Wegen pro Tag relativ stabil. Nachdem vor allem bei den Jugendlichen eine grosse Abnahme zwischen dem Jahr 2000 und 2005 stattfand, gab es zwischen 2005 und 2010 nur mehr wenige Verschiebungen. Zwischen den Altersgruppen sind die Unterschiede klein.
- Distanzen in der Freizeit sind (wieder) zurückgegangen. 2010 sind die Distanzen in den meisten Altersgruppen leicht zurückgegangen – seit 1994 haben sie sich insgesamt kaum verändert. Ein durchschnittlicher Freizeitweg führt etwas über 8 Kilometer weit, die Hälfte ist jedoch kürzer als 2 Kilometer (Median), 36% sind kürzer als 1 Kilometer.
- Dauer der Freizeitwege nimmt (wieder) ab. Im Jahr 2010 hat ein durchschnittlicher Freizeitweg rund 26 Minuten gedauert, 2005 waren es noch knapp 33 Minuten. Zwischen den Altersgruppen gibt es kaum Unterschiede. Die Hälfte der Wege bei den 6- bis 12-Jährigen ist kürzer als 10 Minuten, bei den Älteren sind es 40% der Wege. Nur rund ein Fünftel der Wege dauert länger als 30 Minuten.
- Veloverkehr in der Freizeit scheint sich zu stabilisieren – Zunahme der Fussverkehrsanteile. Seit 1994 hat sich über alle Altersgruppen gesehen der Veloanteil von 19% auf noch 10% praktisch halbiert. Zwischen 2005 und 2010 gab es nur noch bei den 13- bis 15-Jährigen einen Rückgang. Vor allem bei den Jugendlichen nahmen dagegen die Fussweganteile in der Freizeit deutlich zu, während die Anteile mit motorisierten Verkehrsmitteln abnahmen. Beim öffentlichen Verkehr war der Anstieg nur noch gering. 2010 werden 12% der Freizeitwege im öV zurückgelegt – bei den über 16-jährigen Jugendlichen sind es mehr (19%). 3 bis 4 von 10 Freizeitwegen finden mit motorisierten Verkehrsmitteln statt.
- Junge Männer sind in ihrer Freizeit deutlich mehr zu Fuss und weniger motorisiert unterwegs. Junge Männer zwischen 16 und 20 Jahren legen 2010 mehr als ein Drittel ihrer Freizeitwege (36%) zu Fuss zurück. 2000 betrug dieser Anteil noch 23%. Dagegen nahmen die Anteile mit Motorfahrzeugen von 49% auf 38% ab. Bei jungen Frauen gleichen Alters findet ein ähnlicher Trend statt, er ist aber weniger ausgeprägt.
- Für weibliche Jugendliche ist der öV wichtiger als für ihre männlichen Kollegen. Der öffentliche Verkehr ist vor allem bei den weiblichen Jugendlichen noch wichtiger geworden. Sie sind deutlich häufiger als ihre männlichen Kollegen mit dem öV in der Freizeit unterwegs und im Gegensatz zu diesen nahm ihre Nutzung 2010 auch weiter zu. Die Velo- und MIV-Anteile sind also durch vermehrte öV- und Fussweganteile ersetzt worden.
- 6- bis 12-jährige Mädchen fahren (wieder) mehr Velo. Dies nachdem die Anteile – gleich wie auch bei den Knaben – seit 1994 stark zurückgegangen waren. Ausgeprägt war der Rückgang auch bei den 13- bis 15-jährigen Mädchen: 1994 fuhren mit einem Anteil von 27% noch etwas mehr Mädchen in der Freizeit Velo als Knaben (26%), 2010 waren es nur noch 10% der Mädchen und 16% der Knaben, was jeweils einem Rückgang von 63% bzw. 38% entspricht.
- In der Romandie deutliche Zuwächse bei den Fussweg- und öV-Anteilen bei gleichzeitiger Abnahme der motorisierten Wege bei Jugendlichen. Mit dieser Entwicklung nähern sich die beiden Sprachregionen langsam einander an. Grosse Unterschiede bestehen weiterhin beim Velo: In der welschen Schweiz wird mit einem Anteil von 5.5% nur rund halb so viel Velo gefahren wie in der Deutschschweiz (11%) Dafür sind die Kinder bis 15 Jahre in der Romandie deutlich mehr motorisiert unterwegs. Bei den Jugendlichen über 16 Jahren gibt es beim MIV nur noch geringe Unterschiede, vor allem weil der Anteil in der Romandie in dieser Altersgruppe stark zurückgegangen ist.
- „Renaissance“ des Velos in der Agglomeration? Fussweganteile in der Stadt kontinuierlich steigend. Zwar nehmen die Fussweganteile auch auf dem Land zu, aber der Zuwachs ist deutlich langsamer. Während in der Kernstadt und auf dem Land der Veloanteil auch 2010 weiter abgenommen hat, legte er in der Agglomeration leicht zu. Dies gilt vor allem für die 6- bis 12-Jährigen sowie die 16- bis 20-Jährigen. Interessanterweise sinken in allen Räumen im Jahr 2010 die Anteile des Motorfahrzeugverkehrs leicht, während der öffentliche Verkehr nur noch auf dem Land zulegt.

- In sub- und periurbanen Gebieten wie auch in ländlichen und einkommensstarken Gemeinden besonders viele motorisiert unterwegs. In diesen Gebieten sind die MIV-Anteile am höchsten und die Fussweganteile am geringsten. In der Kernstadt und dem innersten Agglomerationsgürtel sind hingegen die Fussweganteile mit 38% bis 41% am grössten. In fast allen Raumtypen gibt es eine Tendenz zu mehr Fusswegen. Im ländlichen Raum spielt der öffentliche Verkehr bei den Freizeitwegen nur eine marginale Bedeutung. Auffallend ist, dass die Veloanteile zwischen den verschiedenen Raumtypen nicht sehr verschieden sind – über alle Altersgruppen schwanken sie nur zwischen 8% und 10%.
- Jugendliche gehen vor allem auf kurzen Freizeitstrecken immer häufiger zu Fuss. Inzwischen werden fast 6 von 10 Freizeitwegen bis 3 Kilometer zu Fuss gemacht, 1994 waren es noch 5 von 10 Wegen. Dafür waren damals ein Viertel Velowege, 2010 sind es noch 13%. Sie sind also auf fast die Hälfte zusammengeschrumpft. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs bleiben auf Freizeitbezogenen Kurzstrecken relativ stabil, die motorisierten Wege nehmen ab.
- Fussverkehr auch auf Strecken über 3 Kilometer erstaunlich stark. Er hat einen Anteil von 7% und ist damit fast doppelt so hoch wie der Veloanteil mit 4%. Die Anteile des öffentlichen Verkehrs nehmen auf langen Strecken zu. Dafür nehmen die Anteile des motorisierten Verkehrs seit dem Jahr 2000 ab.
- Kinder und Jugendliche aus autofreien Haushalten sind in der Freizeit deutlich häufiger zu Fuss und mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs. Die Zahl der Autos im Haushalt hat auch im Freizeitverkehr einen grossen Einfluss darauf, wie die Wege zurückgelegt werden. Kinder und Jugendliche aus Haushalten mit einem bzw. mehreren Autos bewegen sich deutlich weniger zu Fuss (33%), dafür umso häufiger motorisiert (45%) als solche aus autofreien Haushalten (47% vs. 16%). Interessanterweise unterscheiden sich die Veloanteile kaum zwischen den verschiedenen Haushaltstypen. In allen Haushaltstypen gibt es jedoch die tendenzielle Umlagerung des Veloverkehrs auf den Fuss- und den öffentlichen Verkehr. Das Muster ist in allen Altersgruppen und sowohl in der Stadt, in der Agglomeration und auf dem Land dasselbe.
- Verbessertes öV-Angebot und Verhaltensänderungen führen möglicherweise zu Fusswegboom. Eine mögliche Erklärung für die starke Zunahme der Fussweganteile im jugendlichen Freizeitverkehr könnte darin liegen, dass mehr und vor allem längere Wege mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt werden, z.B. für den Ausgang in die Stadt. Der öV wird genutzt, weil schon vom Schulweg her ein Abonnement vorhanden ist und die Angebote ständig verbessert werden (mehr Verbindungen, Nachtbusse / -züge, Gleis 7-Abos etc.). Wenn die Jugendlichen am Zielort ankommen, sind sie, abgesehen vom öffentlichen Verkehr, vor allem zu Fuss unterwegs. Damit nehmen nicht nur die mit dem öV kombinierten Fusswege, sondern auch die ‚reinen‘ Fusswege zu. Insgesamt werden damit die Wege, die früher mit Motorfahrzeugen oder dem Velo gemacht wurden, ersetzt.

7. Zusatzanalysen

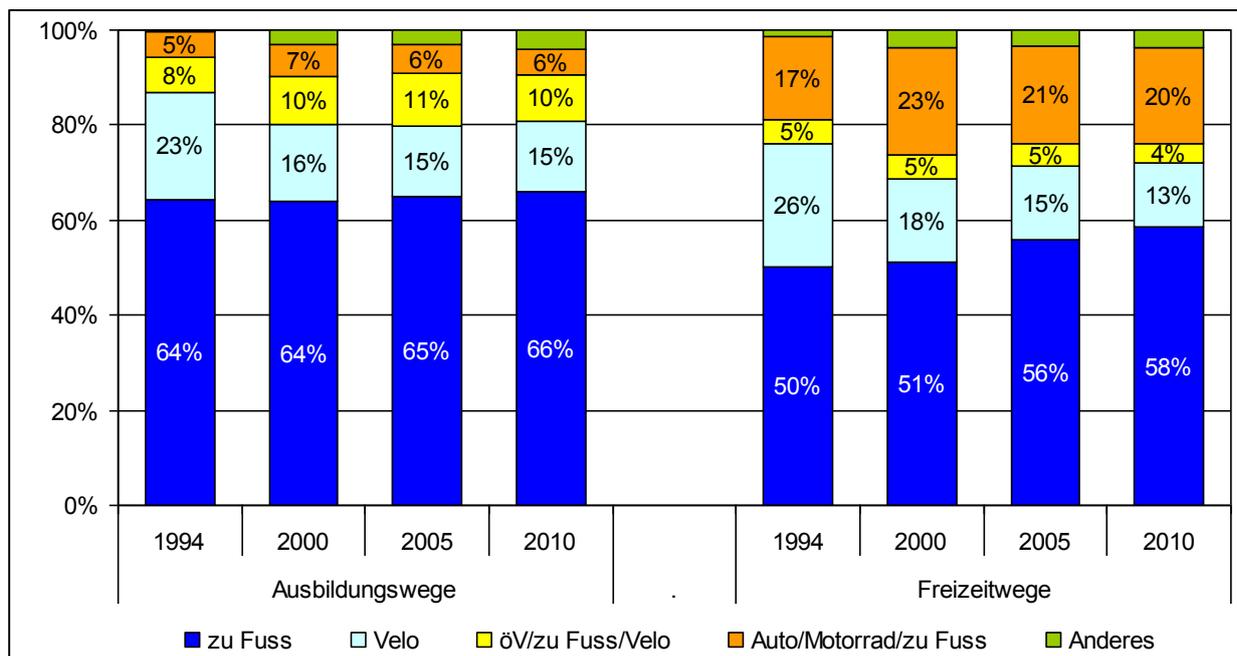
Im Rahmen der Zusatzanalysen werden zum einen die Ausbildungs- und Freizeitwege noch näher miteinander verglichen (Kapitel 7.1) und zum zweiten einige Daten zum Sprachraum der italienischen Schweiz präsentiert (Kapitel 7.2.). Bei ersterem geht es darum, die Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten bei der Verkehrsmittelwahl für die beiden wichtigsten Aktivitäten, also für die Ausbildungs- und Freizeitwege, direkt miteinander zu vergleichen. Wegen der geringen Stichprobengrößen in den Mikrozensen 1994 bis 2005, konnten die Daten des Tessins nicht in den ‚normalen‘ Auswertungen zur Sprachregion berücksichtigt werden und kommen in einem zweiten Teil dieses Kapitels separat zur Sprache.

7.1 Vergleich zwischen Ausbildungs- und Freizeitwegen

Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen (bis 3km)

Ein Vergleich der Verkehrsmittelwahl nach Zwecken zeigt, dass über alle Altersgruppen gesehen, die Anteile der einzelnen Verkehrsmittel auf kurzen Ausbildungsstrecken (bis 3 km) relativ stabil geblieben sind. Tendenziell nehmen die Fussweganteile zu, während das Velo und der motorisierte Verkehr ganz leicht Anteile verlieren. Anders präsentiert sich die Situation im Freizeitverkehr. Hier nehmen die Fussweganteile markant zu und die Veloanteile weiterhin ab. Seit dem Jahr 2000 sind auf kurzen Freizeitdistanzen auch die Anteile des MIV leicht gesunken.

Abbildung 100: Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3 km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 6- bis 20-Jährigen Kindern und Jugendlichen im Vergleich 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis= 2'921, 5'133, 5'783 bzw. 9'157 Ausbildungswege sowie 2'614, 4'497, 4'537 bzw. 8'185 Freizeitwege)²⁵

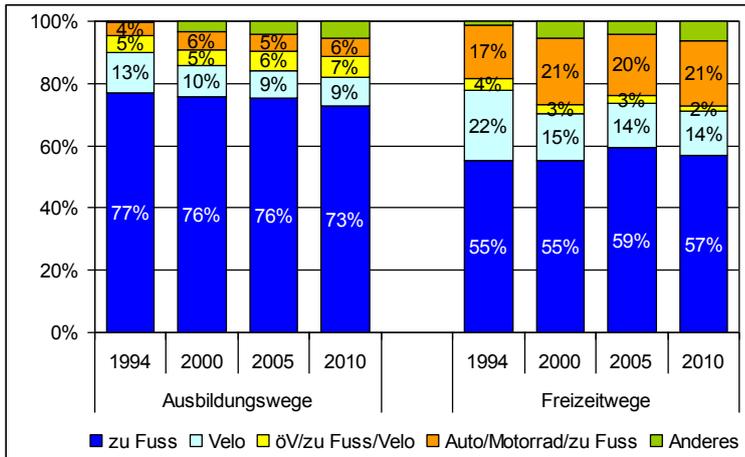


Die Entwicklung fällt zwischen den einzelnen Altersgruppen sehr unterschiedlich aus, wie die folgenden Darstellungen zeigen. Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern sind die Fussweganteile zwischen 2005 und 2010 auf kurzen Ausbildungs- wie Freizeitwegen gesunken. Vorher war die Situation relativ stabil – mit Ausnahme des Sprungs im Freizeitverkehr von 2000 auf 2005. Der Veloverkehr ist zwischen 2005 und 2010 sowohl im Schulweg- wie im Freizeitbereich bei 9% bzw. 14% stabil geblieben.

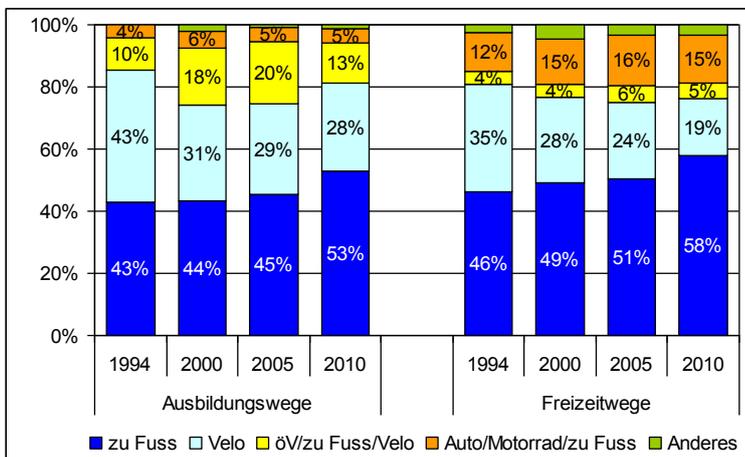
Bei den 13- bis 15-Jährigen ist sowohl auf kurzen Ausbildungs- wie Freizeitwegen ein deutlicher Anstieg des Fussverkehrsanteils festzustellen. Während die Veloanteile in dieser Altersgruppe auf Schulwegen nur noch wenig zurückgehen, sind sie auf Freizeitwegen nochmals deutlich gesunken. Interessanterweise

²⁵ Die Werte wie auch die Stichprobengrößen (N) differieren leicht mit der Darstellung in den vorangegangenen Berichten, da die Distanzen mit dem Routing 2010 für alle Jahre neu berechnet wurden.

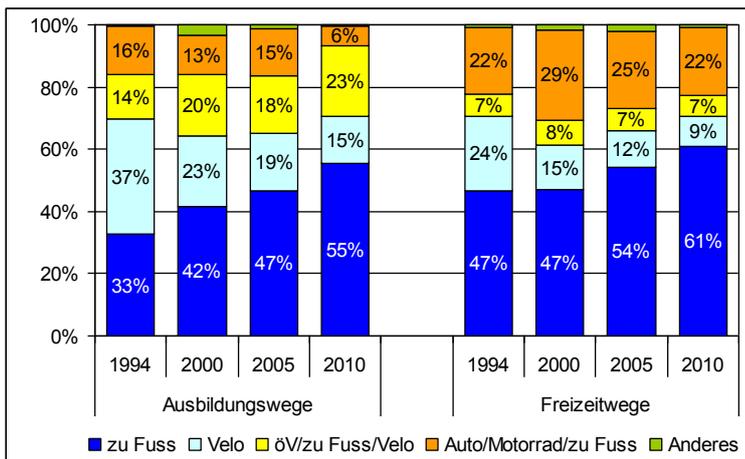
sind auf kurzen Ausbildungswegen auch die Anteile des öffentlichen Verkehrs rückgängig – sie scheinen fast ausschliesslich durch Fusswege ersetzt worden zu sein.



6 bis 12 Jahre



13 bis 15 Jahre



16 bis 20 Jahre

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 55% im Jahr 2010. 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 nochmals Anteile verloren. Die MIV-Anteile sinken im Kurzstreckenbereich tendenziell ebenfalls. Diese Anteile, so scheint es, werden grösstenteils durch den Fussverkehr und auf Ausbildungswegen teilweise auch durch den öffentlichen Verkehr aufgefangen.

Betrachtet man das Potenzial für eine Umlagerung auf den Fuss- und Veloverkehr, so ist dieses bei den kurzen Freizeitwegen wesentlich grösser als bei den Ausbildungswegen. Letztere werden zu rund 6% mit einem Motorfahrzeug zurückgelegt, während bei den Freizeitwegen dieser Anteil bei 20% liegt. Bei den Ausbildungswegen liessen sich aber einige kurze Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln auf Fuss- und Velowege umlagern.

Abbildung 101: Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3 km) Ausbildungs- und Freizeitwegen für die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren (oben), 13 bis 15 Jahren (Mitte) sowie 16- bis 20 Jahren (unten) im Vergleich der Jahre 1994, 2000, 2005 und 2010 (Basis = diverse N für die einzelnen Jahre und Altersgruppen)

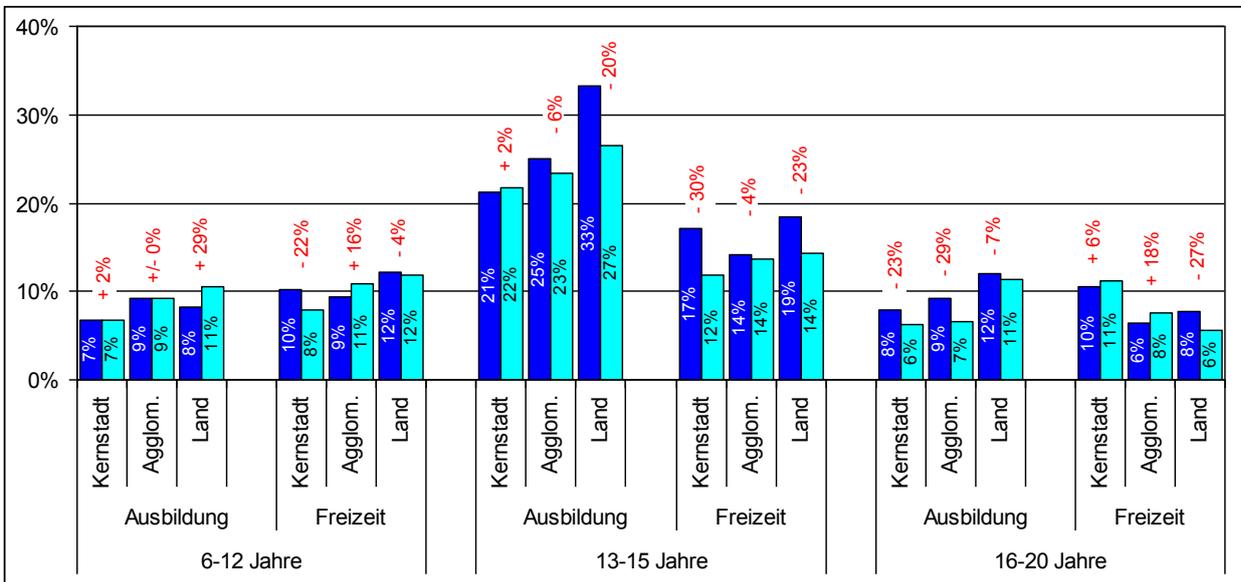
Vergleich Veloanteile Ausbildungs- und Freizeitwege nach Urbanisierungsgrad

Die Entwicklung beim Velo verläuft in den Raumtypen zwischen dem Ausbildungs- und Freizeitverkehr unterschiedlich. Während im obligatorischen Schulalter zwischen 6 und 15 Jahren die Kinder und Jugendlichen in der Stadt vermehrt mit dem Velo zur Schule fahren, nimmt ihr Anteil in der Freizeit stark ab.

In der Agglomeration demgegenüber verliert das Velo bei den 13- bis 15-Jährigen im Freizeitverkehr seit dem Jahr 2005 nur noch wenig und steigt sogar bei den 6- bis 12-Jährigen sowie den 16- bis 20-Jährigen. Auf Ausbildungswegen in der Agglomeration dagegen sinkt der Veloanteil vor allem bei den über 13 Jahre alten Kindern und Jugendlichen weiterhin.

Auf dem Land hat das Velo in den letzten Jahren vor allem in der Freizeit Terrain verloren. Zwar ist der Veloanteil bei den Jüngsten in der Freizeit zwischen 2005 und 2010 nur mehr wenig zurückgegangen, und hat auf Schulwegen gar wieder etwas zugenommen. Aber die 13- bis 15-Jährigen auf dem Land fahren in der Freizeit nochmals deutlich weniger mit dem Velo als auf ihrem Weg zur Schule. Und auch von den 16- bis 20-Jährigen ist das Velo in der Freizeit weniger genutzt worden.

Abbildung 102: Veloanteile auf Ausbildungs- und Freizeitwegen 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad und Altersgruppen (Basis = 7'431 bzw. 12'152 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



Die Prozentwerte in rot zeigen die Veränderung für den Zeitraum zwischen 2005 und 2010 an

7.2 Verkehrsmittelwahl im Tessin (Sprachraum der italienischen Schweiz)

Die Stichprobengrösse für den Sprachraum der italienischen Schweiz war in den Mikrozensen zum Verkehrsverhalten bis 2005 relativ gering. 1994 wurden insgesamt nur 523 Personen befragt, davon 83 im Alter von 6 bis 20 Jahren. Im Jahr 2000 waren es 1'037 Personen bzw. 166 Kinder und Jugendliche und 2005 1'789 bzw. 279 Befragte. Im Jahr 2010 betrug die Stichprobe 2'808 Personen, davon waren 389 im Alter von 6 bis 20 Jahren.

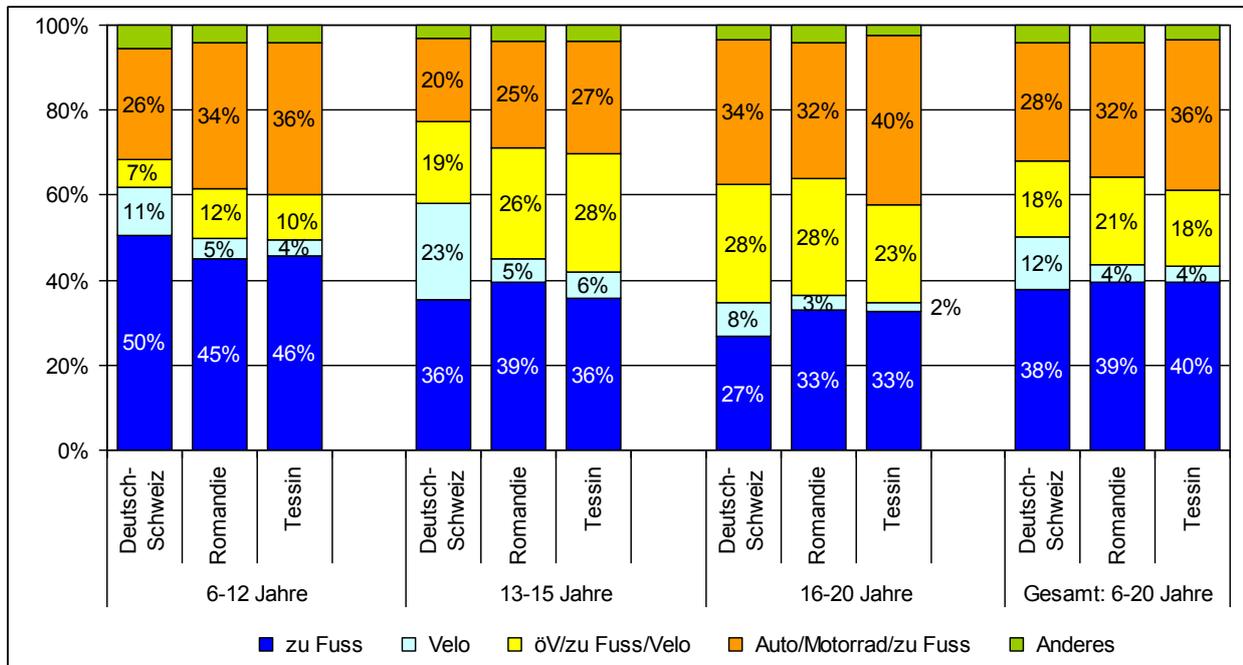
Tabelle 18: Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Sprachregion und Altersgruppen für 1994, 2000, 2005 und 2010

| | 1994 | | | 2000 | | | 2005 | | | 2010 | | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | D-CH | Romand | Tessin |
| 6-12 Jahre | 1'120 | 218 | 36 | 1'399 | 883 | 78 | 1'586 | 871 | 127 | 2'847 | 1'244 | 189 |
| 13-15 Jahre | 468 | 107 | 21 | 632 | 358 | 34 | 789 | 401 | 65 | 1'427 | 617 | 80 |
| 16-20 Jahre | 701 | 157 | 26 | 1'026 | 566 | 54 | 1'080 | 558 | 87 | 2'256 | 910 | 120 |
| 6-20 Jahre | 2'289 | 482 | 83 | 3'057 | 1'807 | 166 | 3'455 | 1'830 | 279 | 6'530 | 2'771 | 389 |
| Gesamtbev. | 14'647 | 2'850 | 523 | 18'079 | 10'291 | 1'037 | 20'988 | 10'544 | 1'789 | 43'309 | 16'751 | 2'808 |

Trotz der besseren Ausgangslage für 2010 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 ausgeklammert. Hier werden die wichtigsten Resultate der Auswertungen für das Jahr 2010 für das Tessin separat dargestellt. Zuverlässig sind die Angaben für das Gesamt der 6- bis 20-jährigen Kinder und Jugendlichen für alle Zwecke sowie für die Ausbildungs- und Freizeitwege. Bei den weiteren Aufschlüsselungen in 6- bis 12-Jährige, 13- bis 15-Jährige und 16- bis 20-Jährige ist Vorsicht angebracht. Hier handelt es sich bei den Angaben nur um Tendenzen.

Verkehrsmittelwahl nach Wegen über alle Zwecke

Abbildung 103: Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen (Basis = 23'859, 9'562 bzw. 1'443 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)

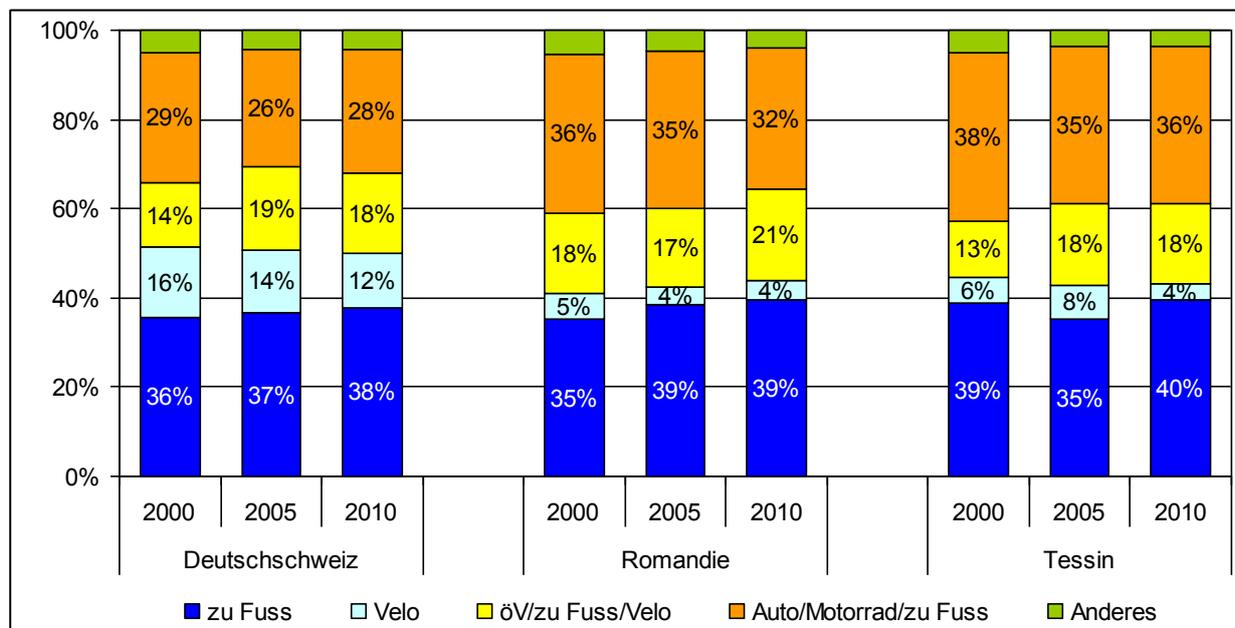


Rund 40% aller ihrer Wege legen die Tessiner Kinder und Jugendlichen zu Fuss zurück, ein Zehntel davon (4%) mit dem Velo. Auf 18% der Wege sind sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln und auf deren 36% motorisiert unterwegs. Beim Fuss- und Veloverkehr gleichen sie stark den Kindern und Jugendlichen in der Romandie. Im Vergleich zur Deutschschweiz sind beide Regionen deutlich weniger mit dem Velo unter-

wegs. Ähnlich hingegen sind in allen drei Sprachregionen die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Tessiner Kinder und Jugendlichen sind am häufigsten motorisiert unterwegs.

In den einzelnen Altersgruppen, deren Resultate mit Vorsicht zu interpretieren sind, zeigt sich im Tessin tendenziell ein ähnliches Bild wie in der Romandie. Die Fuss- und Veloanteile sind vergleichbar hoch; dagegen wird im Tessin der öffentliche Verkehr etwas seltener benützt und die Motorfahrzeuge etwas mehr.

Abbildung 104: Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen nach Sprachregionen (Basis = 18'631, 18'753 bzw. 34'864 Wege, davon 591, 844 bzw. 1'443 im Tessin)



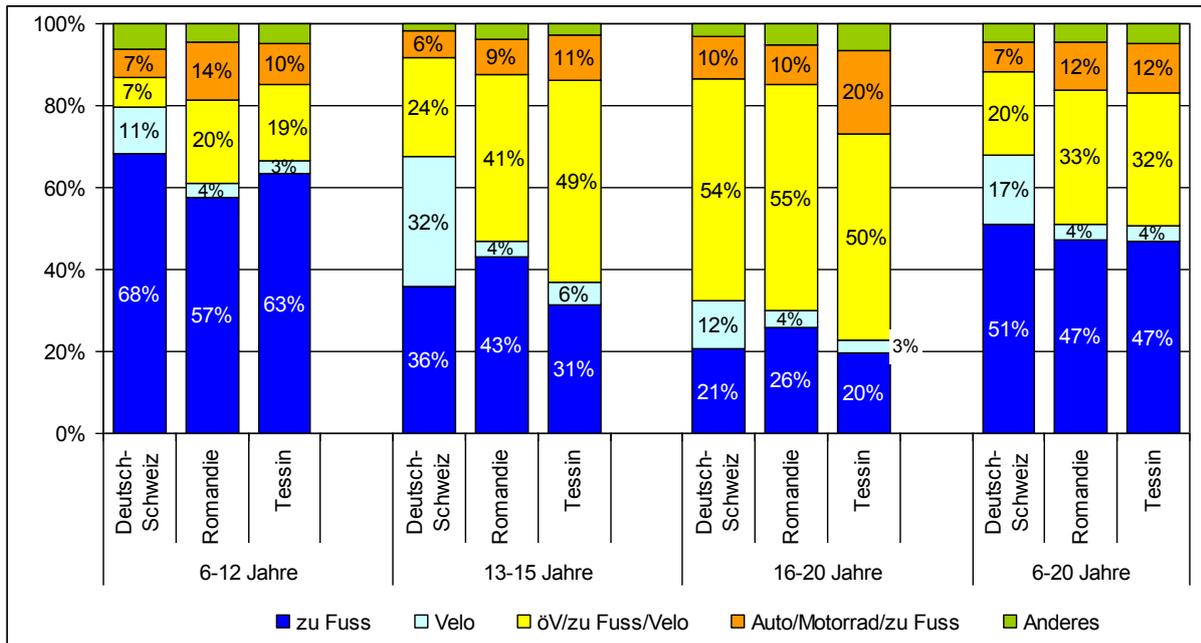
Wagt man einen Blick auf die Jahre zwischen 2000 und 2010, ergibt sich ein relativ ähnliches Bild der Entwicklung zwischen den Sprachregionen. Die Fussweganteile sowie der öffentliche Verkehr nehmen tendenziell zu und die Veloanteile ab. Beim motorisierten Verkehr ist die Entwicklung etwas uneinheitlich. Im Tessin hat sich zwischen 2005 und 2010 beim öffentlichen und beim motorisierten Verkehr nichts verändert. Hingegen nahm der Fussverkehr zu Lasten des Veloverkehrs zu.

Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen

Auch bei den Ausbildungswegen im Jahr 2010 haben die Tessiner Kinder und Jugendlichen im Alter von 6 bis 20 Jahren ein ähnliches Muster wie jene aus der welschen Schweiz. Je rund 47% von ihnen gehen zu Fuss zur Schule, 33% benutzen den öffentlichen Verkehr und 12% werden mit dem Auto gefahren. Wie in der Romandie spielt das Velo mit einem Anteil von 4% praktisch keine Rolle auf dem Schulweg.

Bei den 6- bis 12-jährigen Kindern scheint der öffentliche Verkehr wie auch das Hingefahren bzw. Abgeholtwerden im Tessin eine grössere Rolle zu spielen als in der Deutschschweiz. Die Situation ist vergleichbar mit jener in der Romandie. Dafür wird das Velo weniger häufig eingesetzt. Dies scheint noch ausgeprägter bei den 13- bis 15-Jährigen der Fall zu sein, wobei die Stichprobengrösse hier mit nur 122 Ausbildungswegen gering ist. Im Vergleich zur Deutschschweiz, wo der Veloanteil auf Schulwegen noch rund ein Drittel ausmacht, ist er im Tessin in der Grössenordnung von 6% marginal. Dafür nimmt fast die Hälfte der Tessiner Kinder dieses Alters den öffentlichen Verkehr zur Schule. Bei den 16- bis 20-Jährigen spielt das Motorfahrzeug eine etwas grössere Rolle. Hauptverkehrsmittel zur Ausbildung ist aber immer noch der öffentliche Verkehr. Bei all diesen Interpretationen ist bei den Tessiner Werten Vorsicht am Platz, da die Stichprobe der Wege gering ist.

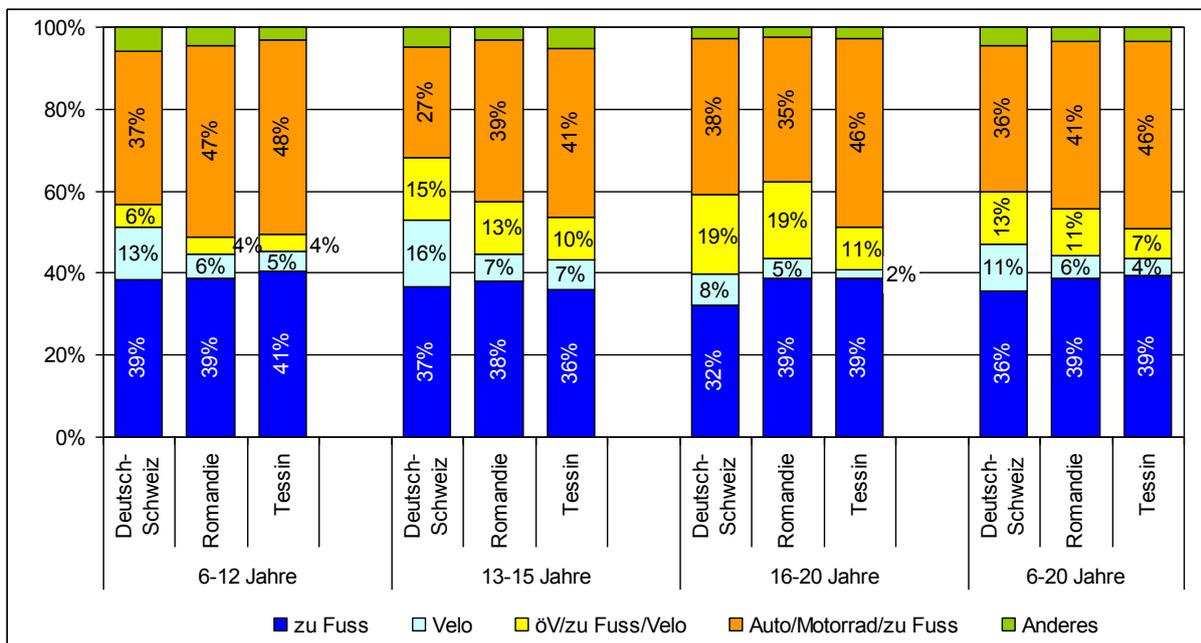
Abbildung 105: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen (Basis = 8'166, 3'491 bzw. 495 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen in Ausbildung)



Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen

Der Vergleich für das Jahr 2010 im Freizeitverkehr zeigt Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Sprachregionen. Gemeinsam ist zum Beispiel, dass der Fussweganteil mit einer Ausnahme (16- bis 20-Jährige in der Deutschschweiz) ähnlich hoch ist. Er beträgt zwischen 36% und 41% in allen Sprachregionen und Altersgruppen. Unterschiedlich sind hingegen die Anteile zwischen den anderen Verkehrsmitteln: Der Veloanteil im Tessin und in der Romandie beträgt zum Beispiel meist nur etwa die Hälfte der Deutschschweiz. Über alle Altersgruppen gesehen, machen die Velowege im Tessin 4% aus, in der Romandie sind es 6% und in der Deutschschweiz 11%. Dafür sind die motorisierten Verkehrsanteile im Tessin in allen Altersgruppen am höchsten (6- bis 20-Jährige: Tessin 46%, Romandie 41%, Deutschschweiz 36%). Gleichzeitig wird im Tessin mit 7% im Vergleich zur Romandie und zur Deutschschweiz auch etwas weniger mit öffentlichen Verkehrsmitteln gefahren (6- bis 20-Jährige: Romandie 11%, Deutschschweiz 13%).

Abbildung 106: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2010 nach Sprachregionen (mit Tessin) und Altersgruppen (Basis = 9'499, 4'072 bzw. 656 Wege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen)



7.3 Zusammenfassung Zusatzanalysen

Die wichtigsten Erkenntnisse aus den Zusatzanalysen, welche einerseits einen Vergleich der Entwicklung von Ausbildungs- und Freizeitwegen und zum anderen eine Analyse der Mobilität von Kindern und Jugendlichen im Tessin beinhalten, lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Unterschiedliche Verkehrsmittelentwicklung auf kurzen Ausbildungs- und Freizeitwegen. Während über alle Altersgruppen gesehen die Verkehrsmittelanteile auf kurzen Ausbildungsstrecken (bis 3 km) relativ stabil geblieben sind, nehmen auf kurzen Freizeitstrecken die Fussweganteile markant zu und die Veloanteile weiterhin ab. Seit dem Jahr 2000 sind auf kurzen Freizeitdistanzen auch die Anteile des MIV leicht gesunken. Je nach Altersgruppe fällt die Entwicklung allerdings unterschiedlich aus:
 - 6- bis 12-jährige Kinder sind weniger häufig auf Kurzstrecken zu Fuss unterwegs. Dies gilt sowohl für die Wege zur Schule wie in der Freizeit. Dafür nehmen die motorisiert und mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Wege zu.
 - 13- bis 15-Jährige gehen sowohl auf kurzen Schul- wie Freizeitwegen mehr zu Fuss. Während die Veloanteile auf Schulwegen nur noch wenig zurückgehen, sind jene auf Freizeitwegen nochmals deutlich gesunken. Rückgängig sind auf kurzen Ausbildungswegen auch die öV-Anteile – sie scheinen fast ausschliesslich durch Fusswege ersetzt worden zu sein.
 - 16- bis 20-Jährige legen kurze Strecken ebenfalls immer mehr zu Fuss zurück. Der Anteil an kurzen Fusswegen bis 3 km stieg im Ausbildungsverkehr von 33% im Jahr 1994 auf 55% im Jahr 2010. 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 nochmals Anteile verloren. Die MIV-Anteile sinken im Kurzstreckenbereich tendenziell ebenfalls.
- Unterschiedliche Entwicklung bei der Velonutzung je nach Urbanisierungsgrad. Je nach Wohnort und Altersgruppe entwickelt sich die Velonutzung im Ausbildungs- und Freizeitverkehr leicht unterschiedlich:
 - In der Stadt fahren wieder mehr Kinder bis 15 Jahre mit dem Velo zur Schule, in der Freizeit nimmt die Velonutzung aber weiterhin ab.
 - In der Agglomeration dagegen hat sich die Situation im Freizeitverkehr stabilisiert; es gibt gar kleine Zuwächse; auf Schulwegen sinkt der Veloanteil v.a. bei den über 13-Jährigen aber weiterhin.
 - Auf dem Land hat das Velo in den letzten Jahren vor allem in der Freizeit Terrain verloren. Zwar ist der Veloanteil bei den Jüngsten in der Freizeit zwischen 2005 und 2010 nur mehr wenig zurückgegangen, und hat auf Schulwegen gar wieder etwas zugenommen. Die 13- bis 15-Jährigen auf dem Land fahren nochmals deutlich weniger mit dem Velo in der Freizeit als auf ihrem Weg zur Schule.
- Kinder und Jugendliche aus dem italienischen Sprachraum der Schweiz sind ähnlich unterwegs wie ihre KollegInnen aus der Romandie. Dies gilt insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr. Im Vergleich zur Deutschschweiz sind Kinder und Jugendliche aus dem Tessin und der Romandie aber deutlich weniger mit dem Velo unterwegs. Ähnlich hingegen sind in allen drei Sprachregionen die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Tessiner Kinder und Jugendlichen sind am häufigsten motorisiert unterwegs.
- Auch bei den Ausbildungswegen haben die Tessiner Kinder und Jugendlichen im Alter von 6 bis 20 Jahren ein ähnliches Muster wie jene aus der welschen Schweiz. Je rund 47% von ihnen gehen zu Fuss zur Schule, 33% benutzen den öffentlichen Verkehr und 12% werden mit dem Auto gefahren. Wie in der Romandie spielt das Velo mit einem Anteil von 4% praktisch keine Rolle auf dem Schulweg.
- Im Freizeitverkehr zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sprachregionen. Gemeinsam ist, dass die Fussweganteile mit einer Ausnahme in allen Sprachregionen und Altersgruppen ähnlich hoch sind. Unterschiedlich sind hingegen die Anteile bei den anderen Verkehrsmitteln: Der Veloanteil im Tessin und in der Romandie beträgt zum Beispiel meist nur etwa die Hälfte der Deutschschweiz. Dafür sind die motorisierten Verkehrsanteile im Tessin am höchsten und die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln geringer.

Glossar

Das Glossar wurde aus dem Bericht „Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010“ (BFS, ARE 2012) übernommen, wo nötig mit jenem von 2005 (BFS, ARE 2007) ergänzt und auf die relevanten Aspekte dieser Studie angepasst und in Einzelpunkten erweitert.

| | |
|----------------------------|---|
| Agglomeration | Die Agglomeration umfasst eine Kerngemeinde (selten mehrere) sowie die mit ihr formal und funktional verflochtenen Agglomerationsgemeinden (Umlandgemeinden). Das BFS hat entsprechende Kriterien festgelegt und bestimmt die Agglomerationen nach jeder Volkszählung neu (Zusammenhang des Siedlungsgebiets, hohe kombinierte Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte, überdurchschnittliche Bevölkerungsentwicklung, tiefer Landwirtschaftsanteil, Pendlerverflechtung mit der Kernzone). Ist im Bericht von Agglomeration oder Agglomerationsgemeinden die Rede, so verstehen sich die Angaben ohne die dazugehörige Kerngemeinde. Ausnahmen zu dieser Regel sind speziell erwähnt. Die verwendete Definition basiert auf der Volkszählung 2000. |
| Agglomerationsgemeinde | Gemeinde einer Agglomeration ohne Agglomerationskerngemeinden (es sei denn, dies sei ausdrücklich vermerkt). |
| Agglomerationskerngemeinde | Zentrum einer Agglomeration, meist eine Stadt (siehe auch Agglomeration, Kernstadt). |
| Agglo-Kernzone | Gemeinden in einer Agglomeration, die unter anderem eine hohe Zahl von Arbeitsplätzen und eine enge Pendlerverflechtung mit der Kerngemeinde aufweisen. Auch die Kerngemeinde selber gehört zur Kernzone. |
| 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. |
| Arbeitsverkehr | Verkehr auf dem Weg zur Arbeitsstelle und zurück (Arbeitspendlerverkehr). |
| ARE | Bundesamt für Raumentwicklung. |
| Ausbildungsverkehr | Verkehr auf dem Weg zum Ausbildungsort und zurück (Ausbildungspendlerverkehr). |
| Ausgang | Ein Weg oder eine Serie von Wegen, die zuhause beginnt und wieder zuhause endet. |
| Begleitung/Begleitweg | Jemanden ohne Serviceaspekt begleiten (z.B. Eltern zum Flughafen begleiten); ist ein privater Verkehrszweck, im Unterschied zu Begleitwegen im Zusammenhang mit geschäftlichen Tätigkeiten oder Dienstwegen (siehe dort). |
| Besitz von Fahrzeugen | Anzahl Fahrzeuge pro Haushalt. |
| BFS | Bundesamt für Statistik. |
| CATI | Computer-Assisted Telephone Interview, computerunterstütztes Telefoninterview. |
| Dienstfahrt | Die Fahrt ist Teil der beruflichen Tätigkeit (z.B. Taxifahrerin, Chauffeur). |
| Einkaufsverkehr | Verkehr für Einkäufe, Besorgungen und Inanspruchnahme von Dienstleistungen (z.B. Arztbesuch); «Einkauf» und «Einkauf und Besorgungen» wird synonym verwendet. |
| 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) |
| 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. |
| Fahrleistung | Total der pro Zeiteinheit (in der Regel pro Jahr) von Fahrzeugen gefahrenen Kilometer. Die Angaben umfassen Distanzen in der Schweiz und im Ausland. |
| Freizeitverkehr | Zum Freizeitverkehr gehören alle in der Freizeit geleisteten Verkehrsaktivitäten. Aufgrund der Angaben der befragten Personen wurde der Freizeitverkehr in weitere Kategorien aufgliedert. |
| Geschäftliche Tätigkeit | Verkehrszweck, der berufliche Erledigungen ausser Haus (z.B. Sitzung, Kundenbesuch), nicht aber die Fahrt zur Arbeitsstelle umfasst (siehe Verkehrszweck Arbeitsverkehr). |
| Grosse Städte, Grossstädte | Zürich, Basel, Genf, Bern, Lausanne. |
| GVF | Dienst für Gesamtverkehrsfragen im GS UVEK; seit 1.6.2000 Teil des ARE |

| | |
|--|---|
| Hauptverkehrsmittel | Für die Stichtagsmobilität wird von den genutzten Verkehrsmitteln das in der folgende Reihenfolge als erstes genannte Verkehrsmittel als Hauptverkehrsmittel bezeichnet: Flugzeug, Bahn, Postauto, Schiff, Tram, Bus, sonstiger ÖV, Reiseкар, Auto, Lastwagen, Taxi, Motorrad/Kleinmotorrad, Mofa, Velo, zu Fuss, fahrzeugähnliche Geräte, anderes. Für die Tagesreisen und die Reisen mit Übernachtung wurde nach dem Verkehrsmittel gefragt, mit dem die längste Teildistanz der Reise zurückgelegt wurde, und dieses als Hauptverkehrsmittel bezeichnet. |
| 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. Berechnungsweise: Die Stichtagsmobilität, wie sie generell verwendet wird, umfasst auch Tagesreisen und die Rückreise von Reisen mit Übernachtungen, falls diese am Stichtag durchgeführt wurden. Die Stichtagsmobilität umfasst aber in aller Regel nicht die Hinreise von Reisen mit Übernachtungen, weil die Person am Tag nach der Abreise i.d.R. für Befragungen nicht erreicht werden kann. Daher ergibt sich die Jahresmobilität aus der Ergänzung der Stichtagsmobilität um diese Hinreisen, d.h. um 50% der Reisen mit Übernachtungen. Die Alltagsmobilität ist die Jahresmobilität abzüglich Tagesreisen und Reisen mit Übernachtungen. |
| Kernstadt | Kernstadt (Zentrumsgemeinde) einer Agglomeration (siehe auch: Land sowie Agglomeration und Agglomerationskerngemeinde) |
| Kleinmotorräder | Kleinmotorräder sind motorisierte Zweiräder 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. |
| 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 (mindestens 100'000 Hotel-Logiernächte pro Jahr) 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. |
| 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 7.2). (vgl. auch Sprachregion). |
| Langsamverkehr (LV) | Fuss- und Veloverkehr (fahrzeugähnliche Geräte sind unter «übrige Verkehrsmittel» eingeordnet). |
| MIV | siehe motorisierter Individualverkehr. |
| Mobile Personen | Personen, die am Stichtag mindestens einen Weg unternommen haben. |
| Mobilitätsgrad | Anteil der Bevölkerung, der an einem bestimmten Tag im Verkehr unterwegs ist. |
| Modalsplit | Aufteilung von Etappen, Wegen, Unterwegszeiten, Wegdistanzen auf einzelne Verkehrsmittel oder zusammengefasste Verkehrsmittelgruppen (wie LV, MIV, ÖV). |
| Mofas / Motorfahrräder | Mofas sind motorisierte Zweiräder mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und einem Hubraum von höchstens 50 cm ³ . Das Mindestalter zum Fahren eines Mofas beträgt 14 Jahre. |
| Motorisierter Individualverkehr (MIV) | Personenwagen (=Autos), Motorräder, Kleinmotorräder und Mofas. Lastwagen, Car, Taxi wurden in den Auswertungen wegen ihrer spezifischen Eigenschaften bzw. der nicht eindeutigen Zuordnung – wo nicht anders vermerkt – der Kategorie «übrige Verkehrsmittel» zugeordnet. |
| Motorräder | Im Normalfall wurden für den Bericht auch die Kleinmotorräder (zugelassen ab 16 Jahren) in dieser Kategorie zusammengefasst. |
| MZ / MZMV | Mikrozensus (Stichprobenerhebung). Mikrozensus Mobilität und Verkehr |
| Nicht-alltägliche Mobilität | Tagesreisen und Reisen mit Übernachtungen (siehe Jahresmobilität). |
| Nicht-sportliche Aussenaktivität | Tätigkeit im Freien, die aufgrund einer niedrigen körperlichen Belastung von sportlichen Aktivitäten abgegrenzt wird (dazu zählen z.B. Spazierengehen, Aufenthalt in Parks oder am Seeufer). |
| ÖV | Öffentlicher Verkehr. |

| | |
|------------------------------|--|
| Öffentlicher Verkehr (ÖV) | Tram, Bus, Postauto, Bahn, Taxi (CH-Verkehrsstatistik = MIV, EU-Verkehrsstatistik = ÖV), Schiff (kann sowohl ÖV als auch MIV sein), Seilbahnen (spezifischer ÖV), Flugzeug (kann sowohl ÖV als auch MIV sein) wurden in den Auswertungen wegen ihrer spezifischen Eigenschaften bzw. der nicht eindeutigen Zuordnung – wo nicht anders vermerkt – der Kategorie «übrige Verkehrsmittel» zugerechnet. |
| Pendlerverkehr | siehe Arbeitsverkehr, Ausbildungsverkehr. |
| Periphere ländliche Gemeinde | Gemeinden, von denen aus das nächstgelegene städtische Zentrum mit dem Auto nicht mehr in 20 Minuten oder schneller erreicht werden kann. Der periphere ländliche Raum umfasst 387 Gemeinden; hier leben 278'000 Einwohner/innen. |
| Periurbane Gemeinde | Gemeinden 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; 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; dies dient unter anderem dem Zweck einer genauen Bestimmung der im Verkehrsnetz zurückgelegten Distanzen |
| Rückkehr nach Hause | Dieser Zweck wird zwar als Hilfsgrösse erhoben, in der Auswertung allerdings dem Wegzweck des Hinwegs zugeordnet (bei Wegekombinationen dem Zweck des Weges, an dessen Ziel am meisten Zeit aufgewendet wurde; bei gleicher Aufenthaltsdauer erhält der Rückweg den Zweck des ersten Hinwegs). |
| Rundreise | auch Rundweg; Ausgang, der nur einen Weg enthält: von der Wohnung zur Wohnung zurück, ohne zusätzliche Aktivitäten und damit ohne zusätzliche Wege unterwegs (umfasst vor allem Spaziergänge und Rundreisen ohne Unterwegsziele). |
| 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 Begleitweg | Jemanden aus privaten Gründen bringen oder jemanden abholen (z.B. zum Kindergarten fahren, um das Kind abzuholen, privater Auto-Fahrunterricht); umfasst nicht berufliche Services (siehe hierfür geschäftliche Tätigkeit, Dienstwege). |
| Sprachregion | Landesteile gemäss der Mehrheitsprache in den entsprechenden Gemeinden: Deutschsprachige Schweiz (DCH), französischsprachige Schweiz (F-CH), italienischsprachige Schweiz (I-CH), rätoromanischsprachige Schweiz (R-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 7.2). (vgl. auch Landesteil) |
| Stichtagsmobilität | siehe Erläuterung unter Jahresmobilität. |
| Suburbane Gemeinden | Diese Gemeinden gehören zur Agglomeration und liegen im Agglomerationsgürtel, das heisst ausserhalb der Agglo-Kernzone aber noch nicht im peri-urbanen ländlichen Raum. |
| Tagesdistanz | Durchschnittliche pro Person und Tag zurückgelegte Distanz (ohne nähere Angabe immer nur im Inland). |
| 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 | Falls nicht anders angegeben fallen darunter: Lastwagen, Car, Taxi, Schiff, Bergbahnen, Flugzeug, fahrzeugähnliche Geräte und anderes. |
| 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 | Sie beschreibt, ob der befragten Person ein Fahrzeug zur freien Verfügung, zur Verfügung nach Absprache mit anderen Haushaltsmitgliedern oder gar nicht zur Verfügung steht. |
| Verkehrsmittel | Als Verkehrsmittel werden in der MZMV-Erhebung unterschieden: zu Fuss, Velo, Mofa/Moped, Kleinmotorrad, Motorrad als Fahrer/-in, Motorrad als Mitfahrer/-in, Auto als Fahrer/-in, Auto als Mitfahrer/-in, Bahn, Bus, Postauto, Tram, Taxi, Reiseacar, Lastwagen, Schiff, Flugzeug, div. Bergbahnen (Zahnradbahn, Seilbahn, Standseilbahn, Sessellift, Skilift), fahrzeugähnliche Geräte und andere. |

| | |
|---------------------|--|
| Verkehrszweck | Einzelne Etappen aber auch die zu Wegen aggregierten Etappen werden zu einem bestimmten Zweck unternommen. Im MZMV wird bei der Erhebung nach folgenden Etappenzwecken unterschieden: Umsteigen/Verkehrsmittelwechsel (Hilfsvariable), Arbeit, Ausbildung, Einkauf/Besorgungen, geschäftliche Tätigkeit, Dienstreise, Freizeit, Serviceweg, Begleitweg (nur Kinder/Andere), Rückkehr nach Hause bzw. auswärtige Unterkunft (Hilfsvariable). Beim Freizeitverkehr wurden die Zwecke weiter differenziert. |
| Vertrauensintervall | 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. Beispiel: Aus dem Mittelwert der Befragten ergibt sich eine Tagesdistanz von 23,5 km für die 6–17-Jährigen. Das Vertrauensintervall gemäss eDossier beträgt +/-1,0 km. Dies bedeutet, dass der wahre Durchschnittswert (wenn man alle 6–17-Jährigen befragen würde, statt bloss eine Stichprobe) mit 90%-iger Wahrscheinlichkeit bei 23,5 km +/-1,0 km, also zwischen 22,5 km und 24,5 km liegt. Im separaten Tabellenband sind neben den Mittelwerten jeweils die Vertrauensintervalle angegeben. |
| Weg | Ein Weg beginnt immer dann, wenn sich jemand mit einem Ziel (z.B. Arbeitsort) oder zu einem bestimmten Zweck (z.B. Spazieren) in Bewegung setzt. Ein Weg endet dann, wenn das Ziel erreicht ist, also der Verkehrszweck wechselt oder wenn sich jemand eine Stunde oder länger am gleichen Ort aufhält. |
| 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. |
| Werktage | Montag bis Freitag. |
| Zielpersonen | In der Regel eine, bei Haushalten mit vier und mehr Personen zwei, zufällig ausgewählte Personen pro Haushalt, denen im Interview die Fragen zum Verkehrsverhalten am Stichtag gestellt worden sind (Mindestalter 6 Jahre). |
| Zentren | Ausnahmsweise verwendeter Begriff für Agglomerationskerngemeinden und isolierte Städte. |

Literaturverzeichnis

Das Verzeichnis umfasst sowohl die in der Studie zitierte Literatur als auch weiterführende Dokumente zum Thema.

- 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 2004: Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 2005. Detailkonzept, 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, 2012: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010. Methodik Korrektur der Schätzdistanzen der früheren Mikrozensen, Neuchâtel
- BFS, 2001: Rapport sur les pondérations et autres aspects statistiques de l'enquête sur les transport 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
- Bringolf-Isler Bettina et al., 2008: Personal and environmental factors associated with active commuting to school in Switzerland. Preventive Medicine, Vol. 46, No 1, pp 67-73
- 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
- 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
- Müller & Romann 1999: Autofreie Haushalte. Ihre Mobilität und die Folgen für Verkehrsplanung und Verkehrspolitik, Bericht A2 des NFP41, Bern
- 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, 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
- 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, Bern
- Schuler Martin, Dessemontet Pierre, Joye Dominique, 2005: Die Raumgliederungen der Schweiz, Eidgenössische Volkszählung 2000, Bundesamt für Statistik, Neuchâtel
- 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
- 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

Tabellenverzeichnis

| | | |
|--------------|--|-----|
| Tabelle 1: | Zahl der befragten Haushalte und Zielpersonen inkl. Ausschöpfungsrate 1994, 2000, 2005 und 2010 | 50 |
| Tabelle 2: | Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Altersgruppen und Analyseebenen für 1994, 2000, 2005 und 2010..... | 50 |
| Tabelle 3: | Anteile von Proxy-Interviews nach Altersgruppen 2000, 2005 und 2010..... | 51 |
| Tabelle 4: | Besitz eines Abonnements des öffentlichen Verkehrs 2010 nach Typ und Altersgruppe..... | 55 |
| 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 bzw. 2010 | 59 |
| Tabelle 6: | Anteil der mobilen Personen am Stichtag nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010..... | 65 |
| Tabelle 7: | Anteil der nicht-mobilen 6- bis 20-jährigen Personen am Stichtag Wochentag und Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 65 |
| Tabelle 8: | Mittlere Anzahl Ausgänge pro Person und Tag nach Altersgruppen sowie Anteile nach Anzahl Ausgängen pro Tag im Jahr 2010 | 67 |
| Tabelle 9: | Aktivitätsanteile sowie Distanzen und Unterwegszeit (Mittelwert und Median) pro Ausgang im Jahr 2010 | 68 |
| Tabelle 10: | Prozentuale Veränderungen der mittleren Anzahl Wege pro Person und Tag zwischen den Erhebungen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 69 |
| Tabelle 11: | Anteile der fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) 2005 und 2010 an allen Etappen nach Zweck und Alter | 74 |
| Tabelle 12: | Anteile der Verkehrsmittelwege, mit denen das Velo im Jahr 2010 kombiniert wurde | 75 |
| Tabelle 13: | Anteile der Verkehrsmittelwege, mit denen der öffentliche Verkehr im Jahr 2010 kombiniert wurde | 76 |
| Tabelle 14: | Mittlere Anzahl Ausbildungswege pro Tag von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag 1994, 2000, 2005 und 2010 | 93 |
| Tabelle 15: | Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung 1994 bis 2010 nach Altersgruppen | 99 |
| Tabelle 16: | Anteil der Schulwege, auf denen 6- und 7-jährige Primarschulkinder mit dem Auto zur Schule gebracht werden nach Anzahl Autos im Haushalt, Urbanisierungsgrad, Sprachregion und Schulwegdistanz 2005 und 2010 | 115 |
| Tabelle 17: | Übersicht über die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen von Kindern und Jugendlichen 1994 bis 2010 nach Altersgruppen | 124 |
| Tabelle 18: | Fallzahlen (Stichprobengrösse) nach Sprachregion und Altersgruppen für 1994, 2000, 2005 und 2010 | 142 |
| Tabelle A-1: | Detaillierte Anteile der Verkehrsmittel nach Etappen 1994, 2000, 2005 und 2010 (N = Etappen) | 157 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung Z-1D: ‚Reine‘ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010..... | 11 |
| Abbildung Z-2D: Verkehrsmittelwahl auf allen Zwecken nach Alter im Jahr 2010 | 12 |
| Abbildung Z-3D: Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Alter | 14 |
| Abbildung Z-4D: Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Altersgruppen | 16 |
| Illustration Z-1F: Déplacements en moyens de transport «purs» et combinés chez les enfants et les adolescents âgés de 6 à 20 ans en 1994, 2000, 2005 et 2010 | 25 |
| Illustration Z-2F: Moyen de transport choisi quel que soit le but en fonction de l'âge en 2010 | 26 |
| Illustration Z-3F: Moyen de transport choisi pour se rendre en formation en 1994, 2000, 2005 et 2010, en fonction de l'âge.. | 28 |
| Illustration Z-4F: Moyen de transport choisi pour les loisirs en 1994, 2000, 2005 et 2010 en fonction de l'âge | 30 |
| Figure Z-1E: Trips by 6- to 20-year-old children and adolescents using one or several modes of locomotion in 1994, 2000, 2005 and 2010 | 39 |
| Figure Z-2E: Choice of mode of locomotion for all purposes by age in 2010 | 40 |
| Figure Z-3E: Choice of mode of locomotion for educational purposes in 1994, 2000, 2005 and 2010 by age group | 42 |
| Figure Z-4E: Choice of transport mode to/from leisure activities 1994, 2000, 2005 and 2010 by age | 44 |
| Abbildung 1: Anteile der Personen, die über ein Velo verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 53 |
| Abbildung 2: Anteil der Kinder und Jugendlichen von 6 bis 20 Jahren, die 2010 über ein Velo verfügen können nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad | 54 |
| Abbildung 3: Anteile der Personen, die über mindestens ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs* verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 54 |
| Abbildung 4: Anteile der Kinder und Jugendlichen von 6 bis 20 Jahren, die 2010 über mindestens ein öV-Abo verfügen nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad | 55 |
| Abbildung 5: Anteile der Personen, die über ein Mofa verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 55 |
| Abbildung 6: Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 über ein Mofa verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht | 56 |
| Abbildung 7: Anteile der Personen, die über ein Kleinmotorrad verfügen nach Altersgruppen 1994, 2000, 2005 und 2010 .. | 56 |
| Abbildung 8: Anteil der Jugendlichen von 16 bis 20 Jahren, die 2010 über ein Kleinmotorrad verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht | 57 |
| Abbildung 9: Führerschein-Besitz für Motorräder und Autos 1994, 2000, 2005 und 2010 von Personen über 18 Jahren.... | 57 |
| Abbildung 10: Anteile der 18- bis 26-Jährigen, die im Jahr 2000 bzw. 2010 über einen Auto-Führerausweis verfügten.... | 58 |
| Abbildung 11: Anteile der Personen zwischen 18 und 26 Jahren, die 1994, 2000, 2005 und 2010 über einen Motorrad-Führerausweis verfügen | 58 |
| Abbildung 12: Anteile der Personen zwischen 18 und 26 Jahren, die 1994, 2000, 2005 und 2010 über einen Auto-Führerausweis verfügten | 58 |
| Abbildung 13: Anteile der Personen, die immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen können (Mofa, Kleinmotorrad, Motorrad oder Auto) | 60 |
| Abbildung 14: Anteil der Jugendlichen von 14 bis 20 Jahren, die 2010 immer oder nach Absprache über mindestens ein Motorfahrzeug verfügen nach Sprachregion, Urbanisierungsgrad und Geschlecht | 60 |
| Abbildung 15: Anteile der Personen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos 1994, 2000, 2005 und 2010 .. | 61 |
| Abbildung 16: Anteile der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten ohne bzw. einem oder mehreren Autos im Jahr 2010 nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad | 61 |
| Abbildung 17: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen zuhause 2010 | 62 |
| Abbildung 18: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Ausbildungsort 2010 | 63 |
| Abbildung 19: Vorhandensein und Qualitäten von Veloabstellplätzen am Etappenzielort 2010 | 63 |
| Abbildung 20: Verteilung der Wegzwecke nach Altersgruppen 1994, 2000 2005 und 2010 | 66 |
| Abbildung 21: Mittlere Anzahl Wege pro Ausgang 2005 und 2010 nach Alter | 67 |
| Abbildung 22: Mittlere Anzahl Wege pro Person und Tag 1994, 2000, 2005 und 2010 | 68 |

| | | |
|---------------|--|-----|
| Abbildung 23: | Mittlere Anzahl Ausbildungs- und Freizeitwegen pro Tag zwischen 1994 und 2010 | 69 |
| Abbildung 24: | Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 1994, 2000, 2005 und 2010 (Mittelwert und Median aller Personen)..... | 70 |
| Abbildung 25: | Zurückgelegte Distanzen (Kilometer) pro Tag 2010 (Mittelwert) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad .. | 70 |
| Abbildung 26: | Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 1994, 2000 2005 und 2010 (Mittelwert und Median aller Personen) | 71 |
| Abbildung 27: | Tägliche Unterwegszeit (Minuten) 2010 (Mittelwert) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad | 71 |
| Abbildung 28: | „Reine“ und kombinierte Fusswege nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 | 73 |
| Abbildung 29: | „Reine“ und kombinierte Velowege nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 | 75 |
| Abbildung 30: | „Reine“ und kombinierte Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 | 76 |
| Abbildung 31: | „Reine“ und kombinierte Wege mit motorisierten Verkehrsmitteln nach Altersgruppen über alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 | 77 |
| Abbildung 32: | „Reine“ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 78 |
| Abbildung 33: | „Reine“ und kombinierte Verkehrsmittelwege von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen im Jahr 2010... | 78 |
| Abbildung 34: | Modalsplit nach unterschiedlichen Berechnungsweisen 2010 | 79 |
| Abbildung 35: | Modalsplit nach unterschiedlichen Berechnungsweisen 2010 für die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren (oben links), 13 bis 15 Jahren (oben rechts), 16- bis 20 Jahren (unten links) sowie für die Gesamtbevölkerung (unten rechts) | 80 |
| Abbildung 36: | Verkehrsmittelwahl von 6 bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Etappen und nach Wegen über alle Zwecke | 82 |
| Abbildung 37: | Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen sowie der Gesamtbevölkerung 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Etappen und Wegen (alle Zwecke): Altersgruppe 6 bis 12 Jahre (oben links), 13 bis 15 Jahre (oben rechts), 16- bis 20 Jahre (unten links), Gesamtbevölkerung (unten rechts) | 83 |
| Abbildung 38: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Alter im Jahr 2010 | 85 |
| Abbildung 39: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen.. | 85 |
| Abbildung 40: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Geschlecht im Jahr 2010 | 86 |
| Abbildung 41: | Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht 1994, 2000, 2005 und 2010 | 86 |
| Abbildung 42: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Sprachregion im Jahr 2010 | 87 |
| Abbildung 43: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Sprachregion 1994, 2000, 2005 und 2010 | 87 |
| Abbildung 44: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Urbanisierungsgrad im Jahr 2010 | 88 |
| Abbildung 45: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Urbanisierungsgrad 2000, 2005 und 2010 | 88 |
| Abbildung 46: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Distanzkategorien im Jahr 2010 | 89 |
| Abbildung 47: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Distanzen 1994, 2000, 2005 und 2010 | 89 |
| Abbildung 48: | Verkehrsmittelwahl alle Zwecke nach Altersgruppe und Anzahl Autos im Haushalt im Jahr 2010 | 90 |
| Abbildung 49: | Verkehrsmittelwahl nach Anzahl Autos im Haushalt 1994, 2000, 2005 und 2010 | 90 |
| Abbildung 50: | Anteil der Ausbildungswege pro Tag nach Altersklassen 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung mit einem Ausbildungsweg am Stichtag | 93 |
| Abbildung 51: | Vergleich der zurückgelegten Distanzen (in Kilometer) auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert und Median) | 94 |
| Abbildung 52: | Zurückgelegte Distanzen (km) auf Ausbildungswegen 2005 und 2010 nach Sprachregion von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert) | 94 |
| Abbildung 53: | Vergleich der zurückgelegten Distanzen (in Kilometer) auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert und Median) | 95 |
| Abbildung 54: | Vergleich der Unterwegszeit auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert und Median) | 96 |
| Abbildung 55: | Unterwegszeit auf Ausbildungswegen 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen in Ausbildung (Mittelwert) nach Sprachregion und Urbanisierungsgrad | 96 |
| Abbildung 56: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000 2005 und 2010 nach Alter | 97 |
| Abbildung 57: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht | 100 |
| Abbildung 58: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht und Altersgruppen .. | 101 |

| | | |
|---------------|--|-----|
| Abbildung 59: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen (Deutschschweiz und Romandie) | 102 |
| Abbildung 60: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen (Deutschschweiz und Romandie) | 103 |
| Abbildung 61: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land | 104 |
| Abbildung 62: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land sowie nach Altersgruppen..... | 105 |
| Abbildung 63: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2000, 2005 und 2010 nach Stadt, Agglomeration und Land..... | 105 |
| Abbildung 64: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2000, 2005 und 2010 nach Stadt, Agglomeration und Land sowie nach Altersgruppen..... | 106 |
| Abbildung 65: | Veloanteile auf Ausbildungswegen 2000, 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad und Altersgruppen | 106 |
| Abbildung 66: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Primarschulkindern 2005 und 2010 nach Raumtypen..... | 107 |
| Abbildung 67: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen | 109 |
| Abbildung 68: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen unter 3 Kilometern ... | 109 |
| Abbildung 69: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 6- bis 12-jährigen Kindern 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen | 110 |
| Abbildung 70: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 13- bis 15-jährigen Kindern 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen | 111 |
| Abbildung 71: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen von 16- bis 20-jährigen Jugendlichen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen | 111 |
| Abbildung 72: | Distanzanteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs unter 3 Kilometer gemessen an allen Wegen mit diesen beiden Verkehrsmitteln 1994, 2000, 2005 und 2010: 6- bis 9-jährige Kinder auf Ausbildungswegen | 112 |
| Abbildung 73: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt | 113 |
| Abbildung 74: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern zwischen 6 und 15 Jahren nach Anzahl Autos im Haushalt | 114 |
| Abbildung 75: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2005 und 2010 Jugendlichen zwischen 16 und 20 Jahren nach Anzahl Autos im Haushalt | 114 |
| Abbildung 76: | Vergleich der Anzahl Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von allen bzw. von mobilen Kindern und Jugendlichen (also jenen mit einem Freizeitweg am Stichtag) nach Altersgruppen | 119 |
| Abbildung 77: | Vergleich der Distanzen auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen (Mittelwert und Median)..... | 120 |
| Abbildung 78: | Vergleich der Distanzen auf Freizeitwegen 1994, 2000 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen (kategorisiert)..... | 120 |
| Abbildung 79: | Distanzen auf Freizeit-wegen von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen 2005 und 2010 nach Sprachregion und Urbani-sierungsgrad | 121 |
| Abbildung 80: | Vergleich der Dauer von Freizeitwegen 1994, 2000 2005 und 2010 von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen (Mittelwert und Median)..... | 121 |
| Abbildung 81: | Dauer von Freizeitwegen 2005 und 2010 von Kindern und Jugend-lichen nach Sprach-region und Urbanisierungsgrad (Mittelwert) | 122 |
| Abbildung 82: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Altersgruppen | 123 |
| Abbildung 83: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 der 21- bis 64-Jährigen und der SeniorInnen | 124 |
| Abbildung 84: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht | 125 |
| Abbildung 85: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht und Altersgruppen | 126 |
| Abbildung 86: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen (Deutschschweiz und Romandie)..... | 127 |
| Abbildung 87: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen . | 127 |
| Abbildung 88: | Veloanteile auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Sprachregionen: Kinder und Jugendliche im Vergleich zu den übrigen Bevölkerungsgruppen | 128 |
| Abbildung 89: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Stadt und Land | 129 |
| Abbildung 90: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2000, 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad | 130 |

| | | |
|----------------|---|-----|
| Abbildung 91: | Veloanteile auf Freizeitwegen 2000, 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad | 130 |
| Abbildung 92: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2005 und 2010 nach Raumtypen..... | 131 |
| Abbildung 93: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen | 132 |
| Abbildung 94: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Distanzen | 133 |
| Abbildung 95: | Anteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs gemessen an allen Freizeit-Wegen unter drei Kilometer 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen..... | 133 |
| Abbildung 96: | Anteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs unter 3 Kilometer gemessen an allen Wegen mit diesen beiden Verkehrsmitteln 1994, 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen.. | 133 |
| Abbildung 97: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 1994, 2000, 2005 und 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt | 134 |
| Abbildung 98: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt und nach Altersgruppen | 135 |
| Abbildung 99: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2010 nach Anzahl Autos im Haushalt und nach Urbanisierungsgrad... | 135 |
| Abbildung 100: | Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3 km) Ausbildungs- und Freizeitwegen von 6- bis 20-Jährigen Kindern und Jugendlichen im Vergleich 1994, 2000, 2005 und 2010 | 139 |
| Abbildung 101: | Verkehrsmittelwahl auf kurzen (bis 3 km) Ausbildungs- und Freizeitwegen für die Altersgruppen von 6 bis 12 Jahren (oben), 13 bis 15 Jahren (Mitte) sowie 16- bis 20 Jahren (unten) im Vergleich der Jahre 1994, 2000, 2005 und 2010 | 140 |
| Abbildung 102: | Veloanteile auf Ausbildungs- und Freizeitwegen 2005 und 2010 nach Urbanisierungsgrad und Altersgruppen | 141 |
| Abbildung 103: | Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen | 142 |
| Abbildung 104: | Verkehrsmittelwahl auf allen Wegen (alle Zwecke) 2000, 2005 und 2010 von 6- bis 20-jährigen Kindern und Jugendlichen nach Sprachregionen | 143 |
| Abbildung 105: | Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen 2010 nach Sprachregionen und Altersgruppen | 144 |
| Abbildung 106: | Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen 2010 nach Sprachregionen (mit Tessin) und Altersgruppen | 144 |

Verkehrsmittel nach Etappen

Die folgende Tabelle enthält die detaillierten Anteile der Verkehrsmittel nach Etappen für die Jahre 1994, 2000, 2005 und 2010. Sie ist in zwei Teile aufgeteilt (vgl. Folgeseite für die Anteile des öffentlichen Verkehrs und der anderen Verkehrsmittel)

Tabelle A-1: Detaillierte Anteile der Verkehrsmittel nach Etappen 1994, 2000, 2005 und 2010 (N = Etappen)

| | Anzahl Etappen | Fuss- und Veloverkehr | | | Motorisierter Individualverkehr (MIV) | | | | | | | |
|------------------|----------------|-----------------------|-------|----------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|------------------------|-----------------|--------------------|--------------|--|
| | | zu Fuss | Velo | Total Fuss- und Velo | Mofa | Kleinmotorrad | Motorrad als Fahrer | Motorrad als Mitfahrer | Auto als Fahrer | Auto als Mitfahrer | Total MIV | |
| 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% | |

Fortsetzung Tabelle Etappen

| | Öffentlicher Verkehr | | | | | Andere Verkehrsmittel | | | | | | | | | Total Andere |
|---------------|----------------------|-----------|-------|------|--------------|-----------------------|-----------|-----------|--------|----------|-------------------|-----------------------|---------|-------------|--------------|
| | Bahn | Post-auto | Bus | Tram | Total öV | Taxi | Reise-car | Lastwagen | Schiff | Flugzeug | Zahnradbahn, etc. | n.-mot. Sportgeräte * | Anderes | | |
| 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% | |

* 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 und 2010 bezieht sich die Angabe auf die fahrzeugähnlichen Geräte FäG (Ski sind dann unter „anderes“ gezählt).

Schriftenreihen 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 | Forst- und Güterstrassen: Asphalt oder Kies? (Hrsg. BUWAL) → ersetzt durch Nr. 11 | 1995 | x | x | | |
| 4 | Velowegweisung in der Schweiz → 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 | |

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 Mikrozensus 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 |

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.