



Mobilität von Kindern und Jugendlichen Auswertung der Mikrozensen Verkehrsverhalten 1994 und 2000

Das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen gewinnt in der Öffentlichkeit und der Wissenschaft zunehmend an Interesse. Forschungsresultate weisen darauf hin, dass sich ein grösser werdender Teil der Kinder und Jugendlichen zuwenig bewegt mit entsprechend negativen gesundheitlichen Folgen. Eine Studie des Bundesamts für Sport stellt anhand einer Auswertung der beiden Mikrozensen zum Verkehrsverhalten von 1994 und 2000 den heutigen Stand der Alltagsmobilität von Kindern und Jugendlichen erstmals detailliert dar. Hier finden Sie die Zusammenfassung. (Sprache: de, en, fr)

Weitere Informationen:

Bundesamt für Sport BASPO

<http://www.baspo.admin.ch>

Mobilité des enfants et des adolescents Dépouillement des recensements des années 1994 et 2000

Les habitudes des enfants et des jeunes en matière d'activité physique génèrent un intérêt et des préoccupations croissants. Il ressort clairement des études menées sur le sujet que l'activité physique des jeunes est insuffisante et que ce phénomène a des implications conséquentes sur la santé de la population. Un rapport édité par l'Office fédéral du sport et se basant sur les recensement 1994 et 2000 dresse un tableau détaillé de l'activité physique quotidienne des jeunes. Vous en trouverez ici un résumé. (langue: français, allemand, anglais)

Pour plus d'informations:

Office fédéral du sport

<http://www.baspo.admin.ch>

07.06.2006

Unterstützt von:



Mobilservice
c/o Büro für Mobilität AG
Hirschengraben 2
3011 Bern
Fon/Fax 031 311 93 63 / 67

Redaktion: Julian Baker
redaktion@mobilservice.ch
Geschäftsstelle: Martina Dvoracek
info@mobilservice.ch
<http://www.mobilservice.ch>

Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Vergleichende Auswertung der
Mikrozensen zum Verkehrsverhalten
1994 und 2000



Daniel Sauter
Urban Mobility Research



Im Auftrag des
Bundesamtes für Sport, Magglingen

Mobilität von Kindern und Jugendlichen

Vergleichende Auswertung der
Mikrozensen Verkehrsverhalten
1994 und 2000

Daniel Sauter
Urban Mobility Research



Im Auftrag des
Bundesamtes für Sport, Magglingen



Mit Unterstützung des
Bundesamtes für Strassen, Bern

Dezember 2005

Impressum

Herausgeber: Bundesamt für Sport, BASPO, Magglingen
Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bern

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

Titelbild/Fotos: Daniel Sauter, Zürich

Auftraggeber: Bundesamt für Sport, BASPO, Magglingen
Mitfinanzierung: Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bern

Mitglieder der Begleitgruppe: Dr. Eva Martin, Bundesamt für Sport, BASPO, Magglingen (Leitung)
Prof. Dr. Charlotte Braun-Fahrländer, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel, ISPMBS, Basel
Marc Gindraux, Bundesamt für Statistik, BFS, Sektion Verkehr, Neuchâtel
Dr. Heidi Meyer, Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr, Bern

Datenquelle: Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000 des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE)

Vertrieb: Der Bericht kann von folgenden Websites herunter geladen werden:
www.hepa.ch (Produkte -> Publikationen)
www.langsamverkehr.ch; www.traffic-lent.ch; www.traffic-lento.ch.

Copyright: BASPO / Urban Mobility Research, Dezember 2005

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	5
Zusammenfassung	7
Resumé	13
Summary.....	19
1. Einleitung und Grundlagen	25
1.1 Ausgangslage und Ziel.....	25
1.2 Aufbau des Berichts.....	26
1.3 Datengrundlagen	27
1.4 Bildung von Altersklassen.....	29
2. Tagesmobilität.....	33
2.1 Verkehrsteilnahme am Stichtag	33
2.2 Anzahl, Distanz und Dauer der Wege über den Tag.....	34
2.3 Tagesmobilität nach Zwecken.....	37
2.4 Verteilung der Mobilität über den Tag	39
2.5 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel.....	41
2.6 Verkehrsmittelwahl über den Tag.....	43
2.7 Zusammenfassung Tagesmobilität	44
3. Ausbildungswägen.....	45
3.1 Anzahl Ausbildungswägen pro Tag und Woche.....	46
3.2 Distanz Wohnort – Ausbildungsort.....	47
3.3 Länge und Dauer eines durchschnittlichen Ausbildungsweges	48
3.3.1 Länge eines durchschnittlichen Ausbildungsweges.....	48
3.3.2 Dauer eines durchschnittlichen Ausbildungsweges	48
3.4 Verteilung der Ausbildungswägen über den Tag	50
3.5 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen.....	51
3.5.1 Übersicht.....	51
3.5.2 Begleitung auf Ausbildungswegen.....	53
3.5.3 Detaillierte Analyse der Verkehrsmittelwahl.....	54
3.6 Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl.....	65
3.6.1 Diskussion möglicher Einflussfaktoren.....	65
3.6.2 Analyse nach ausgewählten Einflussfaktoren und Altersgruppen.....	67
3.7 Zusammenfassung Ausbildungswägen.....	72
4. Freizeitwege.....	73
4.1 Anzahl Freizeitwege pro Tag	73
4.2 Länge und Dauer eines durchschnittlichen Freizeitweges	75
4.2.1 Länge eines durchschnittlichen Freizeitweges.....	75
4.2.2 Dauer eines durchschnittlichen Freizeitweges.....	77
4.3 Verteilung der Freizeitwege über den Tag	78
4.4 Art der Freizeitaktivitäten	80
4.5 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen.....	82
4.5.1 Übersicht.....	82
4.5.2 Vergleich der Verkehrsmittelwahl zwischen Ausbildungs- und Freizeitwegen	83
4.5.3 Detaillierte Analyse der Verkehrsmittelwahl.....	83
4.6 Zusammenfassung Freizeitwege	97

5. Vergleich der Mobilitätsentwicklung 1994 - 2000	99
5.1 Vergleich Tagesmobilität	99
5.1.1 Anteile mobile und nicht-mobile Personen am Stichtag	99
5.1.2 Wege, Distanz und Unterwegszeit pro Tag	100
5.1.3 Verfügbarkeit über Verkehrsmittel	102
5.1.4 Anzahl Autos im Haushalt	104
5.1.5 Verkehrsmittelwahl pro Tag - alle Zwecke	105
5.2 Vergleich Ausbildungswege	106
5.2.1 Distanzen Wohn-Ausbildungsort	106
5.2.2 Dauer der Ausbildungswege	106
5.2.3 Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungswegen	107
5.3 Vergleich Freizeitwege	112
5.3.1 Distanz der Freizeitwege	112
5.3.2 Dauer der Freizeitwege	112
5.3.3 Verkehrsmittelwahl auf Freizeitwegen	113
5.4 Zusammenfassung Vergleich Mobilitätsentwicklung 1994 - 2000	118
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	121
6.1 Massnahmen für die politische Umsetzung und weiterer Forschungsbedarf	121
6.1.1 Massnahmen zur Erhaltung kurzer Distanzen für Wege zu Fuss und mit dem Velo	121
6.1.2 Massnahmen zur Attraktivierung bewegungsaktiver Wege	121
6.1.3 Massnahmen zur Förderung von autofreien Haushalten und Lebensstilen	122
6.1.4 Analyse der Gründe für den Rückgang des Veloanteils	122
6.1.5 Analyse der Unterschiede in den Sprachregionen	123
6.1.6 Analyse der Geschlechter-Unterschiede	123
6.1.7 Analyse der Gründe für die langfristige Verkehrsmittelwahl	124
6.2 Empfehlungen für künftige Erhebungen	124
6.2.1 Erfassung der Verkehrsteilnahme von Kindern bis 5 Jahren und Personen in Institutionen	124
6.2.2 Gründe für die Nicht-Mobilität am Stichtag	125
6.2.3 Regelmässige Erhebung von nicht-zielgerichteter Mobilität (Bewegung und Spiel) von Kindern und Jugendlichen	126
6.2.4 Erfassung von Alter, Geschlecht und Wegzweck der begleiteten Personen	126
6.2.5 Änderung der Kategorisierung von Freizeitaktivitäten	127
6.2.6 Verdichtung der Erhebung in der italienisch-sprachigen Schweiz (Tessin)	127
Glossar	129
Literaturverzeichnis	131
Tabellenverzeichnis	132
Abbildungsverzeichnis	133
Zusatztabellen	135
Allgemeine Anmerkungen zu den Tabellen	135
Zusatztabellen Tagesmobilität	135
Zusatztabellen Ausbildungswege	137
Zusatztabellen Freizeitwege	148
Zusatztabellen Vergleich Mobilitätsentwicklung 1994 und 2000	164
Vorschlag für Neu-Kategorisierung der Freizeitaktivitäten (Kapitel 6.2.5)	168

Zusammenfassung

Das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen gewinnt in der Öffentlichkeit und der Wissenschaft zunehmend an Interesse. Forschungsresultate weisen darauf hin, dass sich ein grösser werdender Teil der Kinder und Jugendlichen zuwenig bewegt mit entsprechend negativen gesundheitlichen Folgen. Der im Alltag integrierten Bewegung zu Fuss, mit dem Velo, Inline-Skates, Trottinettes u. ä., kommt in der Bewegungsförderung eine besondere Rolle zu. Diese Verkehrsmittel sind aber nicht nur aus gesundheitlichen Gründen wichtig, sondern sie haben auch eine grosse Bedeutung für das soziale Leben der Kinder und stellen einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der gesamten Gesellschaft dar.

Erfahrungen aus dem Ausland zeigen, dass Alltagsbewegungen wie der Schulweg zu Fuss zunehmend durch Autofahrten ersetzt werden. Erste summarische Auswertungen in der Schweiz zeigen, dass dieser Trend in der Schweiz wohl erst angefangen hat. Es gilt deshalb, diese Entwicklung frühzeitig aufzuzeigen und zu dokumentieren, um Argumente aufzubereiten und rechtzeitig Interventionen zu planen und deren Erfolge überprüfen zu können.

Die vorliegende Studie stellt anhand einer Auswertung der beiden Mikrozensen zum Verkehrsverhalten von 1994 und 2000 den heutigen Stand der Alltagsmobilität von Kindern und Jugendlichen erstmals detailliert dar.

Tagesmobilität

Kinder und Jugendliche sind überdurchschnittlich mobil. Über 90 Prozent von ihnen waren im Jahr 2000 am Erhebungstag unterwegs. Das sind geringfügig mehr als 1994. Am Wochenende liegt der Anteil der mobilen Personen tiefer als im Wochendurchschnitt. Pro Tag und Person wurden im Jahr 2000 3.5 bis 4 Wege zurückgelegt. Dies sind rund zehn Prozent mehr als 1994. Die Entwicklung fiel allerdings je nach Zweck unterschiedlich aus: die Zahl der Ausbildungswege hat zugenommen, die Freizeitwege blieben stabil.

Die Tagesdistanz sowie die tägliche Unterwegszeit haben im Durchschnitt aller Personen zwischen 1994 und 2000 stark zugenommen und zwar um 15 Prozent bei der Distanz und um 20 Prozent bei der Unterwegszeit. Während die Distanzen besonders markant bei den Jugendlichen ab 13 Jahren zugenommen haben, ist der Anstieg bei der Unterwegszeit bei allen Altersgruppen der 6- bis 20-jährigen zu beobachten und liegt über dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Ausbildung und Freizeit sind die beiden wichtigsten Verkehrszwecke von Kindern und Jugendlichen mit einem Anteil von je etwa 40 Prozent.

Verfügbarkeit über Verkehrsmittel

Kinder und Jugendliche verfügten im Jahr 2000 häufiger über ein Abonnement des öffentlichen Verkehrs als sechs Jahre früher. Zwischen dem 13. und 15. Altersjahr hatte im Jahr 2000 etwa jede bzw. jeder dritte Jugendliche ein solches Abo. Bei den 16- bis 20-jährigen steigt dieser Anteil auf etwas über zwei Drittel. Hingegen hat die Verfügbarkeit über ein Velo leicht abgenommen, wobei sie immer noch bei rund 90 Prozent liegt. Eine markante Abnahme ist bei der Mofa-Verfügbarkeit festzustellen.

Rund ein Zehntel der 18- bis 20-jährigen besassen im Jahr 2000 einen Motorrad-Führerschein. Von diesen hatten knapp zwei Drittel auch ein Motorrad zur Verfügung. Markant zugenommen haben Führerscheinbesitz und Verfügbarkeit über ein Auto. Fast 60 Prozent der 18- bis 20-jährigen verfügten im Jahr 2000 über einen Führerausweis. Der unbeschränkte Zugang zu einem Auto nahm – bezogen auf alle Personen dieser Altersgruppe – zwischen 1994 und 2000 um einen Drittelf von 17 auf 22 Prozent zu.

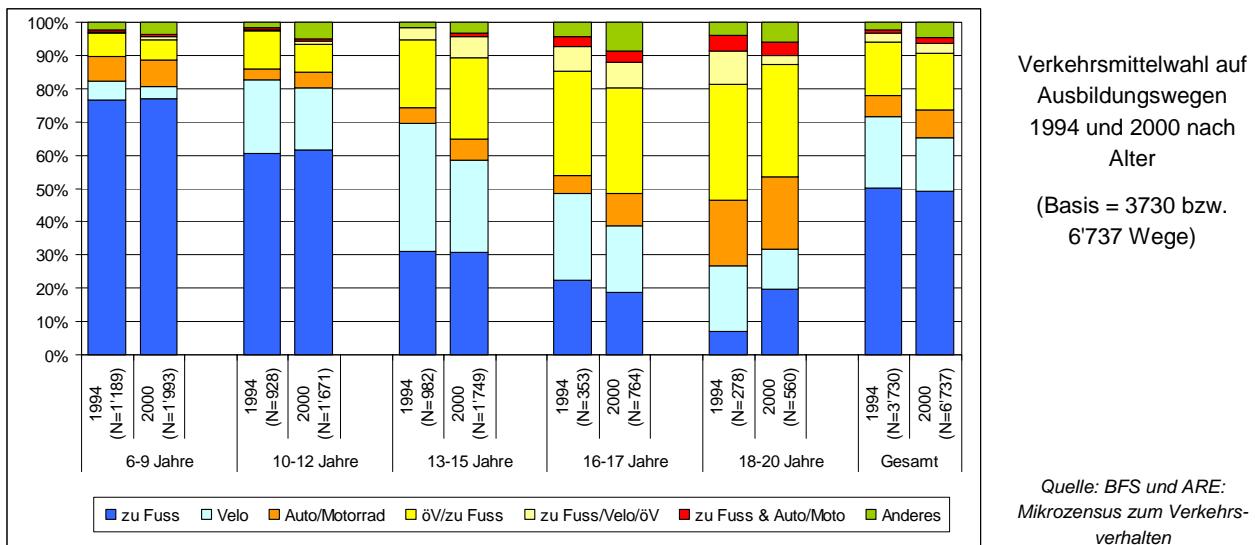
Der Anteil der Kinder und Jugendlichen aus Haushalten mit mehr als einem Auto hat zwischen 1994 und 2000 deutlich von einem Viertel auf einen Drittelf zugenommen. Hingegen ist der Anteil aus Haushalten ohne Auto von 11 auf sieben Prozent gesunken.

Ausbildungswege

Die meisten Kinder kehren während der obligatorischen Schulzeit über Mittag nach Hause zurück. Ein Grossteil macht durchschnittlich zwischen zwei und vier Schulwegen pro Tag. Bei den Jugendlichen ab 16 Jahren sind es weniger.

Die meisten Kinder wohnen relativ nahe beim Schulhaus. Für den grössten Teil der Primarschulkinder beträgt die Distanz zwischen Wohnort und Schulhaus weniger als einen Kilometer, bei Jugendlichen über 16 Jahren sind die Distanzen grösser. Der durchschnittliche Schulweg eines Primarschulkindes ist entsprechend kurz. Für zwei Drittel der Kinder dauerte er im Jahr 2000 weniger als zehn Minuten. Über 16-Jährige haben eine durchschnittliche Unterwegszeit von etwas mehr als 20 Minuten.

Die eigenen Füsse und das Velo sind die wichtigsten Verkehrsmittel während der obligatorischen Schulzeit. Der Anteil der Mitfahrten im Auto ist eher gering. Bei den 10- bis 15-Jährigen ist der Anteil der Velo-fahrten von allen Altersgruppen am grössten. Die über 16-Jährigen sind häufig mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder einem Motorfahrzeug unterwegs. Der Veloanteil ist zwischen 1994 und 2000 deutlich zurückgegangen während die Anteile des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs zugenommen haben.

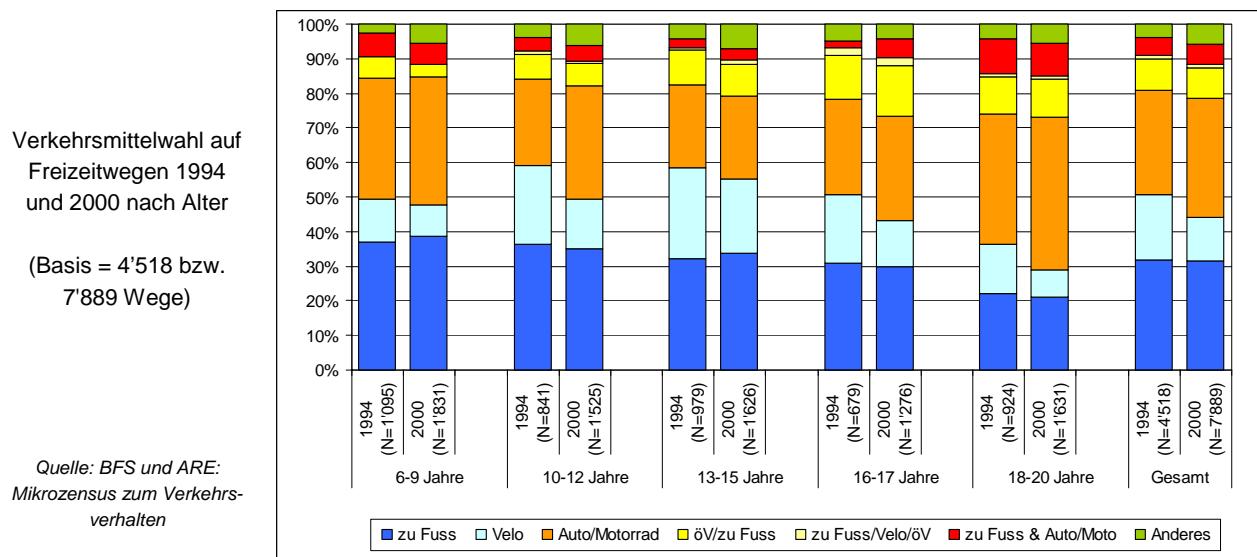


Freizeitwege

Rund zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen haben am Stichtag einen Freizeitweg gemacht und dabei rund 2.5 Wege zurückgelegt. Bis zum Alter von 15 Jahren führen zwei Drittel der Freizeitwege nicht weiter als drei Kilometer. Ab 16 Jahren nehmen die Distanzen zu, wobei nur wenige Wege sehr weit gehen. Zwischen 1994 und 2000 blieben die Distanzen mehr oder weniger stabil, die mittlere Unterwegszeit hat aber zugenommen.

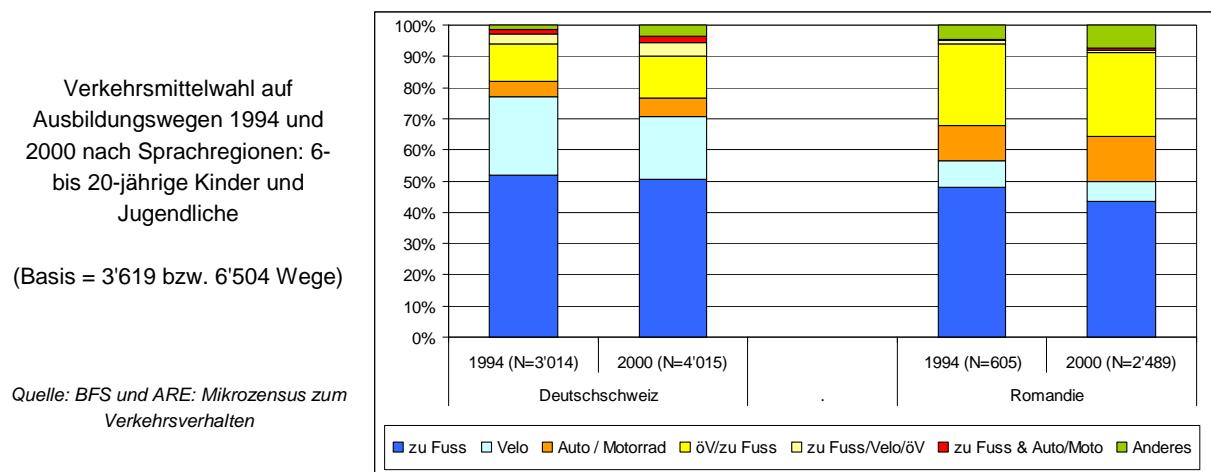
Zu den häufigsten Freizeitaktivitäten zählen Besuche, Sport und Kultur. Bei jüngeren Kindern gehören auch nicht-sportliche Aussenaktivitäten und bei Jugendlichen Wege im Zusammenhang mit Essen dazu. Besuchswege und Wege zu nicht-sportlichen Aussenaktivitäten sind eher kurz, jene zu Sport und Kultur eher lang.

Die meisten Freizeitwege werden zu Fuss oder motorisiert (Mit-/Fahrt Auto, Motorrad) zurückgelegt. Der Veloanteil ist bei den Jugendlichen am bedeutendsten. Der öffentliche Verkehr macht nur einen geringen Anteil an den Freizeitwegen aus. Auffallend ist auch bei den Freizeitwegen der geringe Anteil von Verkehrsmittelkombinationen. Zwischen 1994 und 2000 blieb der Fussweganteil stabil während der Veloanteil stark – um rund einen Drittelpunkt – abgenommen, und der motorisierte Weganteil zugenommen hat.

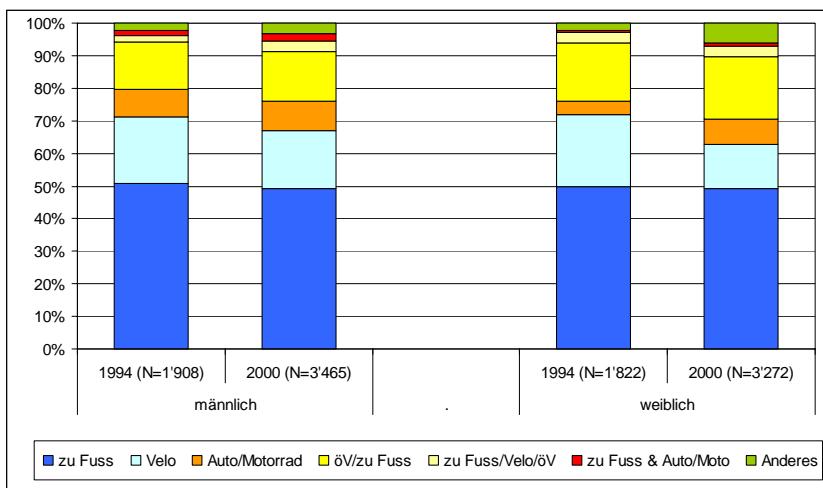


Detailanalyse von Ausbildungs- und Freizeitwegen nach verschiedenen Kriterien

- In der Romandie werden im Vergleich zur Deutschschweiz anteilmässig mehr Wege motorisiert und mit dem öffentlichen Verkehr, aber weniger mit dem Velo zurückgelegt. Fusswege sind etwas häufiger in der Deutschschweiz. Bei den Ausbildungswegen haben zwischen 1994 und 2000 in der Romandie die Anteile des motorisierten Verkehrs zu- und jene des Fuss- und Veloverkehrs abgenommen. In der Deutschschweiz war diese Entwicklung weniger ausgeprägt. Im Freizeitverkehr haben in der Romandie die Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln stärker abgenommen und die motorisierten Wege stärker zugenommen als in der Deutschschweiz. Ein Vergleich mit dem Tessin ist leider nicht möglich, da die Zahl der Wege zu gering ist.



- Die Kinder auf dem Land – und teilweise auch in der Agglomeration – legen ihre etwas längeren Wege im Vergleich zur Stadt öfter mit dem Velo als zu Fuss zurück. Zusammen sind die Fuss- und Veloweganteile überall etwa gleich gross. Entgegen der oft gehörten Annahme gibt es bei den Schulwegen jüngerer Kinder keinen grossen Stadt-Land-Unterschied beim Hinbringen und Holen mit dem Auto. Bei den Jugendlichen ist der Anteil des öffentlichen Verkehrs in der Stadt höher als auf dem Land, beim Autoanteil ist es umgekehrt.
- Knaben und junge Männer sind häufiger mit dem Velo unterwegs als Mädchen und junge Frauen, diese hingegen öfter mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Bei den Fusswegen sind die Geschlechterunterschiede gering. Zwischen 1994 und 2000 hat der Veloanteil beim weiblichen Geschlecht stärker ab- und der Anteil motorisierter Wege stärker zugenommen als bei ihren männlichen Alterskollegen.

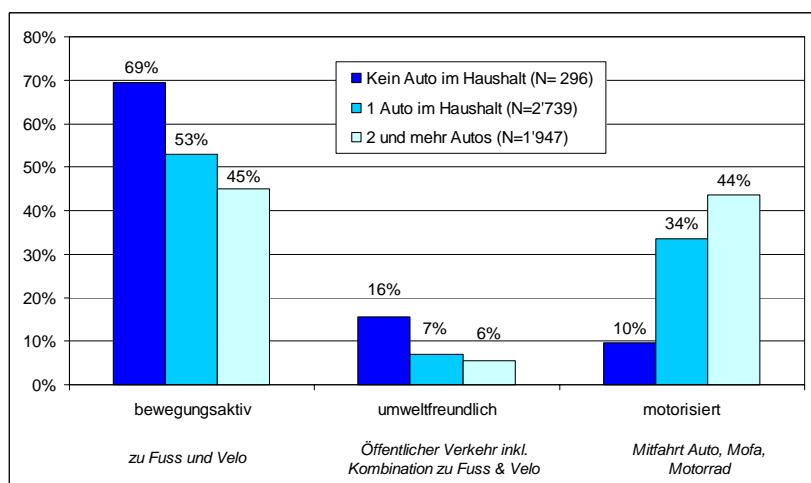


Verkehrsmittelwahl auf Ausbildungs-
nach Geschlecht 1994 und 2000 von
6- bis 20-jährigen Kindern und Ju-
gendlichen

(Basis = 3'730 bzw. 6'737 Ausbil-
dungswege)

Quelle: BFS und ARE: Mikrozensus zum
Verkehrsverhalten

- Ausländische Kinder und Jugendliche gehen häufiger zu Fuss und nehmen öfter den öffentlichen Verkehr als ihre gleichaltrigen Schweizer KollegInnen. Letztere sind dagegen häufiger mit dem Velo und als Mitfahrende im Auto bzw. als selber Fahrende unterwegs. Ab 18 Jahren sind ausländische Jugendliche häufiger motorisiert und mit dem öffentlichen Verkehr unterwegs als SchweizerInnen und bewegen sich weniger zu Fuss und mit dem Velo.
- Je mehr Autos in einem Haushalt vorhanden sind, desto geringer der Fussweganteil und desto grösser der Anteil der Mit- bzw. Eigenfahrten im Auto. Kinder und Jugendliche aus Haushalten ohne Auto legen ihre Wege besonders häufig bewegungsaktiv und umweltfreundlich zurück.

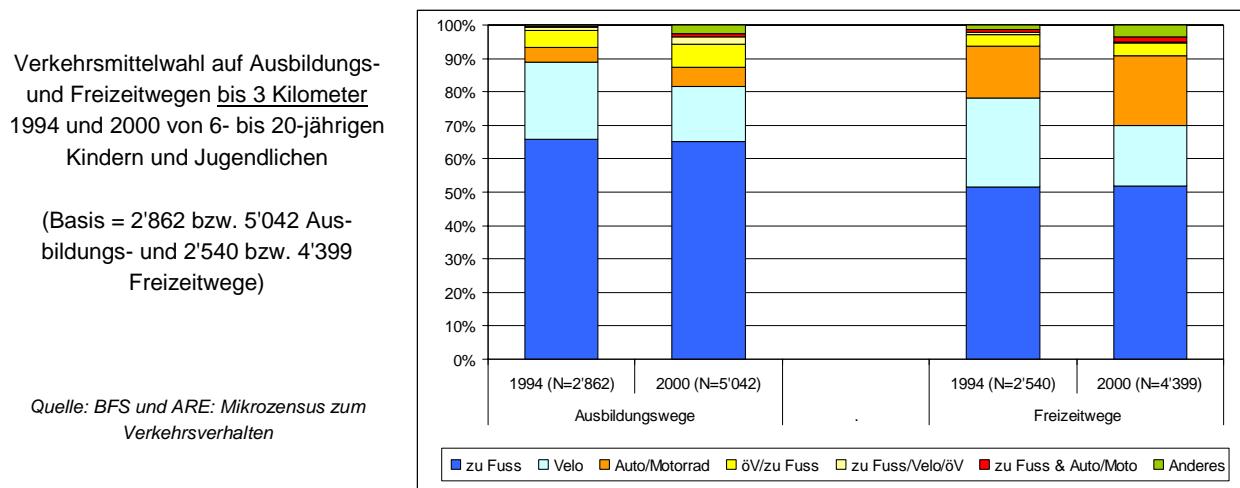


Anteile der bewegungsaktiv, um-
weltfreundlich bzw. motorisiert
zurückgelegten Freizeitwege von 6-
bis 15-jährigen Kindern nach An-
zahl Autos im Haushalt im Jahr
2000

(Basis = 4'982 Freizeitwege)

Quelle: BFS und ARE: Mikrozensus zum
Verkehrsverhalten

- Je mehr eingelöster Velos pro Person in einem Haushalt vorhanden sind, umso grösser ist der Velo-anteil und umso geringer die motorisierten Wege. Auch die Weganteile mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind tendenziell tiefer.
- Mit zunehmendem Einkommen des Haushalts nimmt der Anteil der Fusswege tendenziell ab, während der Anteil der motorisierten Wege zunimmt. Die tiefsten Einkommen haben am meisten Fusswege. Das Velo ist eher ein Verkehrsmittel der mittleren und höheren Einkommen.
- Je kürzer die Distanz zwischen Wohn- und Ausbildungsort, desto eher werden die eigenen Füsse bzw. das Velo benutzt. Auch Freizeitwege bis zu einem bzw. sogar drei Kilometer werden häufig zu Fuss gemacht. Knapp ein Drittel der Wege bis drei Kilometer werden motorisiert zurückgelegt. Zwischen 1994 und 2000 sind die Veloanteile auf kurzen Strecken zurückgegangen während der Anteil der motorisierten (Mit-) Fahrten auf diesen Distanzen zugenommen hat.



- Kinder und Jugendliche wählen ihr Verkehrsmittel zur Schule grösstenteils unabhängig von Wetter, was mit den fehlenden Alternativen zu tun hat. Auch auf Freizeitwegen gibt es keine eindeutig zuordnbare Verkehrsmittelwahl nach Wetter, da sich die Nutzung von Verkehrsmitteln verschiedener Freizeitaktivitäten überlagern. Sowohl bei gutem wie bei schlechtem Wetter werden Wege mit dem Auto gemacht, aber das Ziel bzw. die Aktivität unterscheidet sich.
- Am meisten Velowege werden anteilmässig im Sommer und im Herbst gemacht. Bei den Freizeitwegen werden im Winter und Frühjahr am meisten Wege zu Fuss und im Herbst mit dem Auto zurückgelegt.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Aus den Analysen lassen sich eine Reihe von Erkenntnissen, Folgerungen und Empfehlungen formulieren. Zum einen sind es Massnahmen für die politische Umsetzung und zum anderen Vorschläge für künftige Erhebungen in und ausserhalb des Mikrozensus. In beiden Feldern werden weitere Forschungsarbeiten angeregt.

Zur ersten Gruppe von Empfehlungen gehören Massnahmen zur Erhaltung kurzer Distanzen für Wege zu Fuss und mit dem Velo und zur Attraktivierung bewegungsaktiver Wege. Zudem sollten Personen in auto-freien Haushalten und ihre Lebensstile gefördert werden, da sie besonders bewegungsaktiv und umweltfreundlich unterwegs sind. Vertiefte Analysen sind wünschenswert zu den Gründen für den Rückgang des Veloanteils, zu den Unterschieden in den Sprachregionen und bei den Geschlechtern sowie zu den langfristigen Auswirkungen der in jungen Jahren gemachten Mobilitätserfahrungen auf die spätere Mobilitätsbiografie.

Für künftige Erhebungen wird vorgeschlagen, auch die Verkehrsteilnahme von Kindern bis fünf Jahren und von Personen in Institutionen zu erfassen sowie die Gründe für die Nicht-Mobilität am Stichtag anzupassen. Da Daten zur nicht-zielgerichteten Mobilität (Bewegung und Spiel) von Kindern und Jugendlichen fehlen, wird eine regelmässige separate Erhebung dafür vorgeschlagen. In künftigen Mikrozensusen sollten Alter, Geschlecht und Wegzweck von begleiteten Personen erfasst und die Kategorisierung von Freizeitaktivitäten geändert werden. Eine (weitere) Verdichtung der Erhebung in der italienisch-sprachigen Schweiz (Tessin) würde einen gesamtschweizerischen Vergleich von Ausbildungs- und Freizeitwegen ermöglichen.

Resumé

Le comportement des enfants et des adolescents en matière de mobilité suscite de plus en plus d'intérêt de la part de l'opinion publique et des milieux scientifiques. Les résultats des enquêtes menées montrent qu'un nombre croissant d'enfants et d'adolescents ne font pas assez d'exercice et en subissent les conséquences négatives sur le plan de la santé. On sait que les déplacements quotidiens, à pied, en vélo, en patin, en roller ou en trottinette permettent de faire de l'exercice et jouent donc un rôle important pour la santé. Mais ces moyens de transport sont également très importants pour la vie sociale des enfants et donc pour l'évolution à long terme de la société tout entière.

Les expériences de l'étranger montrent que de plus en plus d'enfants se rendent à l'école non plus à pied mais en voiture. Selon des évaluations, cette tendance commence seulement à s'esquisser en Suisse. Il convient donc de se pencher le plus rapidement possible sur ce phénomène et de suivre attentivement son évolution, afin de préparer des arguments pour pouvoir intervenir à temps et vérifier l'efficacité des mesures prises.

La présente étude basée sur les deux microrecensements sur le comportement de la population en matière de transports de 1994 et 2000 dresse pour la première fois un bilan détaillé de la mobilité des enfants en Suisse.

Mobilité journalière

Les enfants et les adolescents sont plus mobiles que la moyenne. L'étude de 2000 montre que plus de 90% d'entre eux, soit très légèrement plus qu'en 1994, se sont déplacés le jour de référence. Le week-end, la part des personnes mobiles est inférieure à ce qu'elle est pendant le reste de la semaine. Le nombre de déplacements par jour et par personne en 2000 se situait entre 3,5 et 4 suivant les catégories, soit une progression de plus de 10% par rapport à 1994. L'évolution varie toutefois selon les motifs de déplacement: les déplacements pour la formation ont augmenté alors que les déplacements pour les loisirs sont restés stables.

La distance journalière ainsi que la durée des déplacements par personne et par jour ont considérablement augmenté entre 1994 et 2000 (15% pour la distance et 20% pour la durée). Mais si la distance a surtout augmenté chez les adolescents de 13 ans et plus, la durée, elle, a progressé dans toutes les catégories de jeunes (de 6 à 20 ans) et se situe au-dessus de la moyenne de la population totale. La formation (40%) et les loisirs (40%) sont les principaux motifs de déplacement des enfants et des adolescents.

Disponibilité des moyens de transport

En 2000, les enfants et les adolescents étaient plus souvent en possession d'un abonnement de transports publics que 6 ans plus tôt. Entre 13 et 15 ans, un jeune sur trois en possédait un, un pourcentage qui passe à plus de deux tiers chez les 16-20 ans. La disponibilité d'un vélo est en revanche en légère régression même si le pourcentage est toujours d'environ 90%, et celle des vélomoteurs a fortement chuté.

En 2000, environ un dixième des 18-20 ans possédaient un permis de conduire moto et sur ce nombre, deux tiers disposaient d'une moto. Le nombre de jeunes possédant le permis de conduire auto et disposant d'une voiture a considérablement augmenté. En 2000, près de 60% des 18-20 possédaient un permis auto. Entre 1994 et 2000, l'accès illimité à une voiture pour cette catégorie d'âge a augmenté d'un tiers, passant de 17 à 22%.

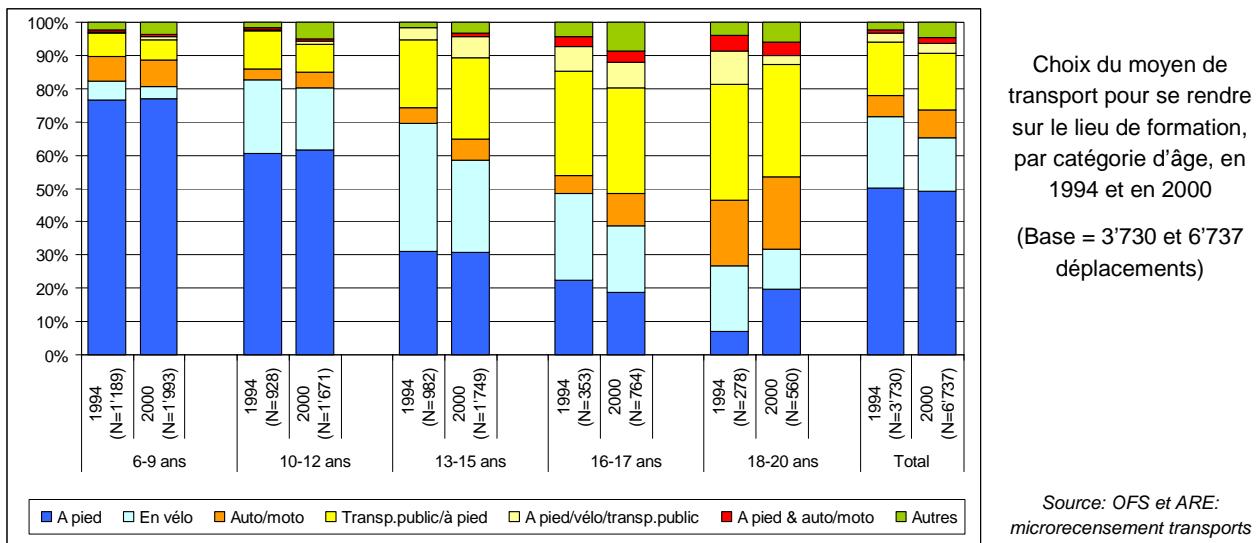
La proportion d'enfants et d'adolescents issus de ménages possédant plus d'une voiture a passé d'un quart à un tiers de 1994 à 2000. A l'inverse, la part de ménages sans voiture a baissé de 11 à 7%.

Déplacements pour la formation

Pendant leur scolarité obligatoire, la plupart des enfants rentrent à la maison à midi. Une partie importante d'entre eux effectue entre deux et quatre fois par jour le trajet de la maison à l'école et vice-versa, un chiffre qui baisse à partir de 16 ans.

La plupart des enfants habitent assez près de leur établissement scolaire. La majorité de ceux qui suivent l'école primaire parcourent moins d'un kilomètre pour se rendre de leur domicile à l'école, une distance qui augmente à partir de 16 ans. La durée moyenne de déplacement d'un élève du primaire pour se rendre à l'école est ainsi relativement brève. En 2000, elle était de moins de 10 minutes pour deux tiers des enfants et d'un peu plus de 20 minutes pour les ados de plus de 16 ans.

Pendant la scolarité obligatoire, les enfants vont à l'école surtout à pied et en vélo. Peu d'entre eux se font amener en voiture. L'utilisation du vélo est la plus forte chez les 10-15 ans alors qu'à partir de 16 ans, les jeunes utilisent davantage les transports publics ou un véhicule à moteur. L'utilisation du vélo a considérablement reculé de 1994 à 2000 alors que dans le même temps, celle des transports publics et des véhicules à moteur a augmenté.

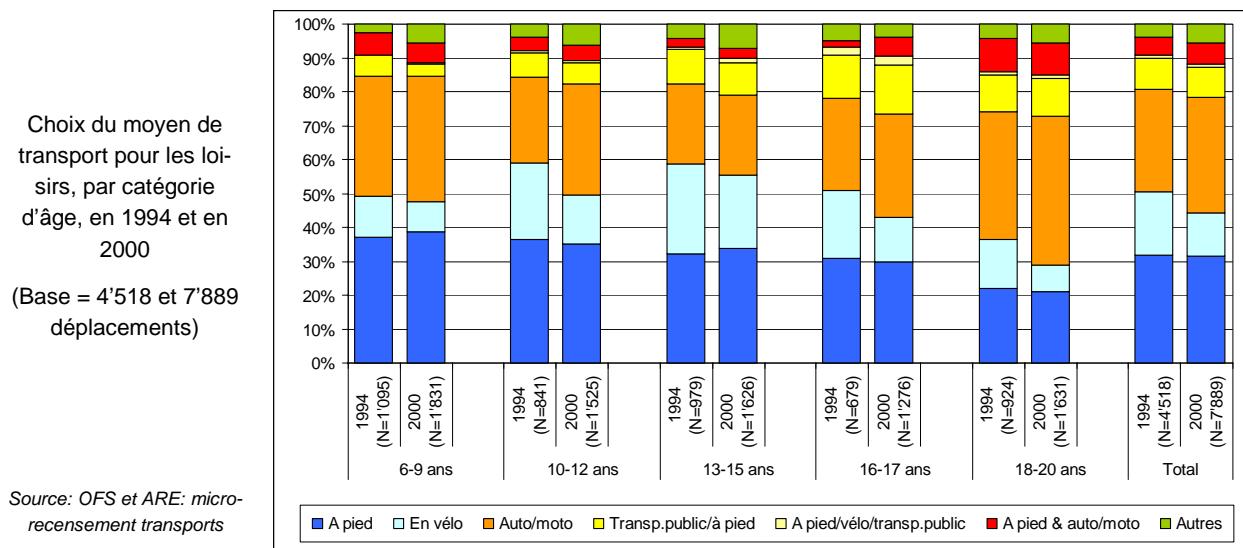


Déplacements pour les loisirs

Le jour de référence, environ deux tiers des enfants et des adolescents ont effectué au moins un déplacement pour les loisirs (en moyenne 2,5 déplacements). Avant 15 ans, deux tiers de ces déplacements font moins de 3 kilomètres. À partir de 16 ans, les distances commencent à augmenter même si les déplacements vraiment lointains restent plutôt rares. Les distances sont restées relativement stables entre 1994 et 2000, tandis que la durée moyenne des déplacements a augmenté.

Le sport, les activités culturelles et la visite de connaissances comptent parmi les principales formes de loisirs des jeunes. Il faut y ajouter chez les jeunes enfants les activités de plein air (activités non sportives) et chez les adolescents les sorties au restaurant. Si les déplacements effectués pour les visites et les activités de plein air (activités non sportives) sont plutôt courts, ceux accomplis pour le sport et la culture sont plutôt longs.

La plupart des déplacements pour les loisirs sont accomplis à pied ou en véhicule motorisé (auto en tant que passager ou conducteur, moto). C'est chez les adolescents que le vélo est le plus utilisé. Quant aux transports publics, ils sont peu utilisés pour les loisirs. Les déplacements multimodaux sont également rares dans le domaine des loisirs. Enfin, on observe que dans le domaine des déplacements pour les loisirs, la marche à pied est restée stable, que le vélo a baissé d'un tiers et que les véhicules à moteur ont progressé entre 1994 et 2000.

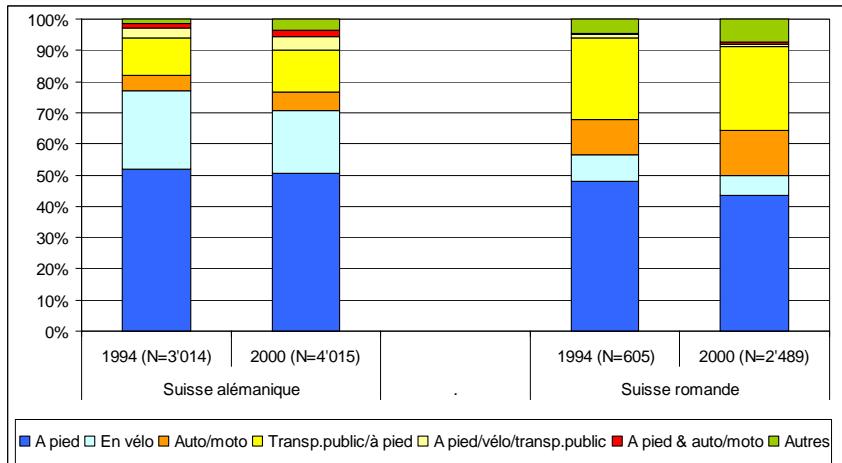


Analyse détaillée des déplacements pour la formation et pour les loisirs selon différents critères

- Comparativement aux Suisses alémaniques, les Suisses romands se déplacent moins en vélo mais davantage en véhicule à moteur et avec les transports publics. Les Suisses alémaniques marchent aussi un peu plus que les Romands. Dans le domaine des déplacements pour la formation, la part du transport motorisé a augmenté en Suisse romande entre 1994 et 2000 alors que dans le même temps, celle du vélo et de la marche à pied diminuait. Cette tendance est moins marquée outre-Sarine. Dans le domaine des déplacements pour les loisirs, l'utilisation des transports publics a davantage baissé et celle des véhicules à moteur davantage augmenté en Suisse romande qu'en Suisse alémanique. Il est malheureusement impossible de procéder à une comparaison avec le Tessin, le nombre de déplacements étant trop faible.

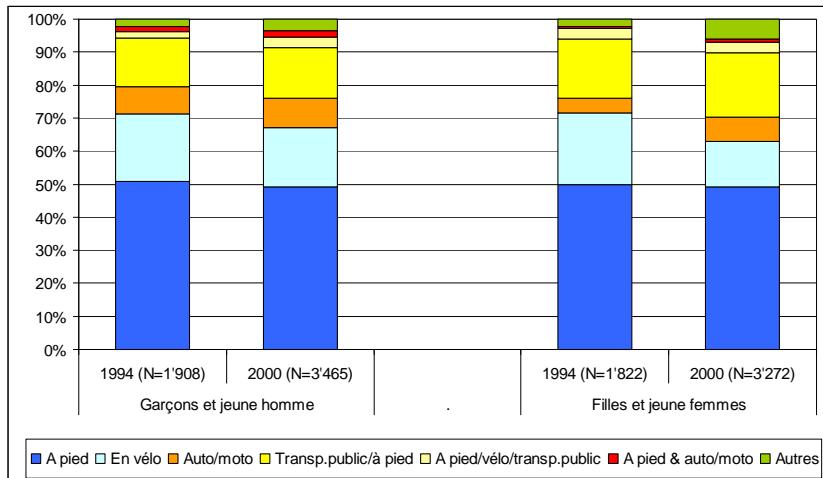
Choix du moyen de transport pour la formation, par région linguistique : enfants et adolescents de 6 à 20 ans, en 1994 et en 2000 (base = 3'619 et 6'504 déplacements)

Source: OFS et ARE: microrecensement transports



- Les enfants vivant à la campagne et, dans une moindre mesure, dans les agglomérations, ont des trajets un peu plus longs à accomplir que les enfants des villes et se déplacent davantage en vélo qu'à pied. Globalement, le vélo et la marche à pied affichent des parts à peu près égales dans toutes les catégories. Contrairement à une opinion largement répandue, on n'observe pas de différence significative entre ville et campagne au niveau de l'utilisation de la voiture pour amener les jeunes enfants à l'école et les ramener à la maison. Les adolescents vivant à la campagne empruntent davantage les transports publics et moins la voiture que ceux des villes.

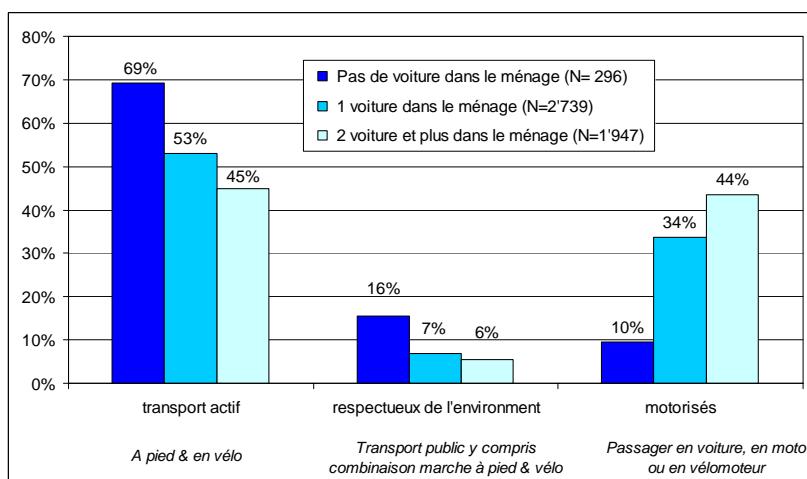
- Les garçons et les jeunes hommes se déplacent davantage en vélo que les filles et les jeunes femmes, qui, de leur côté, empruntent plus volontiers les transports publics. On n'observe pas de différence significative entre les deux sexes pour ce qui est de la marche à pied. Entre 1994 et 2000, l'utilisation du vélo a plus baissé et celle de la voiture plus augmenté chez les filles que chez les garçons.



Choix du moyen de transport pour la formation, par sexe : enfants et adolescents de 6 à 20 ans, en 1994 et en 2000 (base = 3'730 et 6'737 déplacements)

Source: OFS et ARE: microrecensement transports

- Les enfants et les adolescents étrangers se déplacent davantage à pied et en transports publics que les Suisses du même âge. Ces derniers prennent en revanche davantage le vélo et la voiture (en tant que conducteur ou passager). A partir de 18 ans, les jeunes étrangers sont plus «motorisés» que les Suisses et empruntent davantage les transports publics; ils se déplacent moins qu'eux en vélo et à pied.
- Plus un ménage possède de voitures, plus ses membres délaisse la marche à pied au profit de la voiture (en tant que conducteur ou passager). Les enfants et les adolescents de ménages sans voiture optent davantage pour des moyens de transport non-motorisés respectueux de l'environnement.



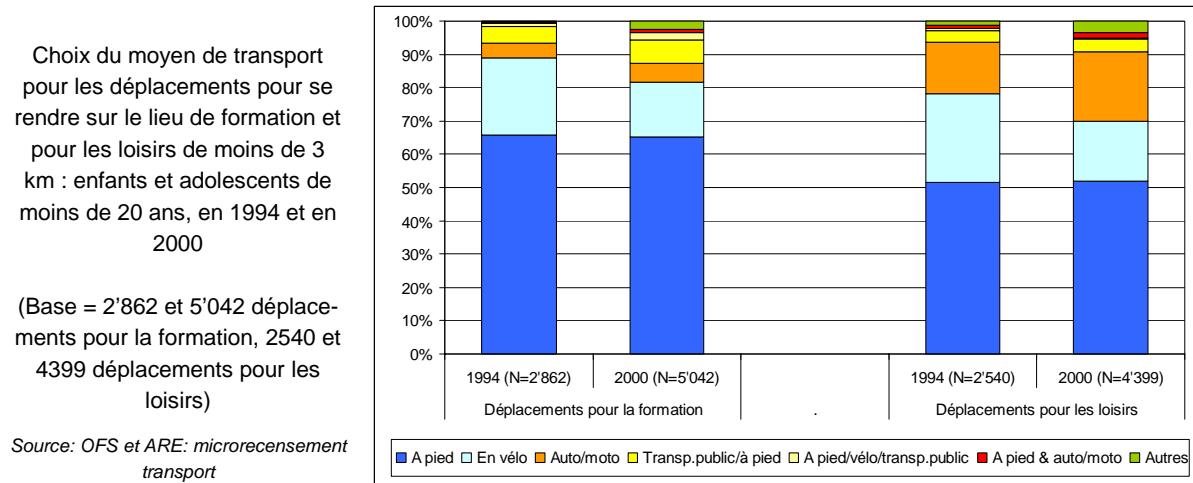
Parts des déplacements pour les loisirs effectués par les 6-20 ans par groupe de moyens de transport en fonction du nombre de voitures dans le ménage en 2000

(base = 4'982 déplacements)

Source: OFS et ARE: microrecensement transports

- Plus le nombre de vélos par ménage est important, plus les membres du ménage se déplacent en vélo et moins ils utilisent des moyens de transport motorisés. Ils ont également tendance à moins utiliser les transports publics.
- Plus le revenu d'un ménage est important, moins ses membres se déplacent à pied et plus ils optent pour les moyens de transport motorisés. A l'inverse, les personnes dont le revenu est le plus faible marchent le plus. Le vélo est un moyen de transport emprunté plutôt par les classes moyennes et supérieures.

- Plus la distance entre le lieu de domicile et le lieu de formation est courte, plus la part de la marche à pied et du vélo augmente. Les jeunes effectuent aussi volontiers à pied des déplacements pour leurs loisirs de moins de 1 km, voire 3 km pour certains. Près d'un tiers des déplacements de moins de 3 km sont effectués à l'aide de moyens de transport motorisés. Entre 1994 et 2000, l'utilisation du vélo pour parcourir de petites distances a diminué de façon inversement proportionnelle à celle de la voiture.



- Le plus souvent, les conditions météo n'ont pas d'influence sur le choix du moyen de transport pour se rendre à l'école, faute d'alternative. Comme l'utilisation des moyens de transport recouvre l'ensemble des activités de loisir, on ne décèle également pas d'influence des conditions météo sur le choix du moyen de transport. La voiture s'utilise par tous les temps, mais pour des motifs et des activités différents.
- Le vélo s'utilise principalement en été et en automne. Les déplacements à pied pour les loisirs sont plus fréquents en hiver et au printemps alors que la voiture s'utilise majoritairement en automne.

Conclusions et recommandations

Ces analyses nous ont permis de formuler toute une série de conclusions, d'enseignements et de recommandations. Il s'agit d'une part de mesures à mettre en place sur le plan politique et de l'autre de propositions pour de futures enquêtes à réaliser aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du microrecensement. Cette étude devrait susciter de nouvelles recherches dans les deux champs d'investigation.

Le premier groupe de recommandations comprend des mesures encourageant la marche à pied et le vélo pour les déplacements à courte distance et pour rendre plus attrayants les déplacements synonymes d'activité physique. Il s'agit aussi d'encourager les personnes vivant dans des ménages sans voiture à persévérer dans leur comportement respectueux de l'environnement et stimulant l'activité physique. Il convient de procéder à des analyses approfondies pour appréhender les raisons du recul du vélo, des différences observées entre les régions linguistiques et entre les sexes ainsi que les conséquences à long terme des expériences faites par les jeunes sur leur futur comportement en matière de mobilité.

Il serait bon d'étudier dans le cadre de futures enquêtes les comportements en matière de transports des enfants de moins de 5 ans et des personnes vivant dans des institutions ainsi que les raisons de la non-mobilité le jour de référence. Comme nous ne disposons d'aucune donnée sur la mobilité sans but précis (jeu, exercice) des enfants et des adolescents, il est proposé de procéder à une étude régulière séparée de ce thème. Les futurs microrecensements devraient par ailleurs s'intéresser à l'âge, au sexe des personnes accompagnées ainsi qu'à la raison. De plus, il serait utile d'étudier et de modifier les catégories d'activités de loisir. Enfin, une densification de l'échantillon de l'enquête dans la région italophone (Tessin) permettrait de procéder à une comparaison des déplacements pour la formation et les loisirs pour toute la Suisse.

Summary

The physical activity of children, adolescents and young adults is becoming a matter of increasing concern to the public and to the research community. Research results indicate that a growing proportion of children and young people are not enough physically active, and this naturally has negative health consequences. The integration of walking, cycling, skating, riding scooters and the like into daily activities plays a special role in the promotion of physical exercise. These modes of transport, however, are not just important for health reasons. They also have major significance for children's social life and contribute to the sustainable development of the entire society.

Experience in other countries has shown that everyday physical activities like walking to school are being replaced increasingly by trips in cars. Initial general evaluations in Switzerland show that this trend has just begun in Switzerland. It is therefore important to identify and document this development in its early phase in order to prepare arguments and to plan early intervention efforts so that the success of such efforts can be reviewed.

The present study, which is based on an evaluation of the two microcensuses on travel behaviour carried out in Switzerland in 1994 and 2000, describes in detail for the first time the current level of everyday mobility of children, adolescents and young adults.

Daily mobility

Children, adolescents and young adults are more mobile than the overall average. Over 90% of them were going somewhere on the survey date in 2000. That's slightly more than in 1994. On the weekend, the percentage of mobile individuals is lower than the weekly average. In 2000, 3.5 to 4 trips per person were made each day. This is about 10% more than in 1994. The trend differed, however, according to the purpose of the trip: the number of trips for educational or training purposes increased, whereas the number of trips related to leisure-time activities remained stable.

The distance covered per day and the daily travel time increased sharply on average for all individuals between 1994 and 2000 – by 15% and 20%, respectively. While the distances increased very significantly for adolescents and young adults aged 13 years and older, the increase in travel time is found in all the 6- to 20-year-old age groups and is above the average for the population as a whole. Education and leisure activities are the two most important travel reasons for children, adolescents and young adults, and each of these reasons accounts for about 40% of all trips.

Access to means of transport

More children, adolescents and young adults had a public transit pass in 2000 than in 1994. Every third young person between ages 13 and 15 had a pass in 2000. In the 16- to 20-year-old age group, this proportion rose to somewhat over two-thirds. On the other hand, access to a bicycle decreased slightly, although it still remained at about 90%. A significant decline was found in availability of mopeds.

About 10% of 18-to 20-year-olds had a license for motorcycles in 2000. Of this number, just under 66% also had a motorcycle at their disposal. The percentage of individuals having a driver's licence and a car at their disposal increased markedly. Almost 60% of 18- to 20-year-olds had a driver's license in 2000. Unrestricted access to a car (with reference to all individuals in this age group) increased by one-third between 1994 (17%) and 2000 (22%).

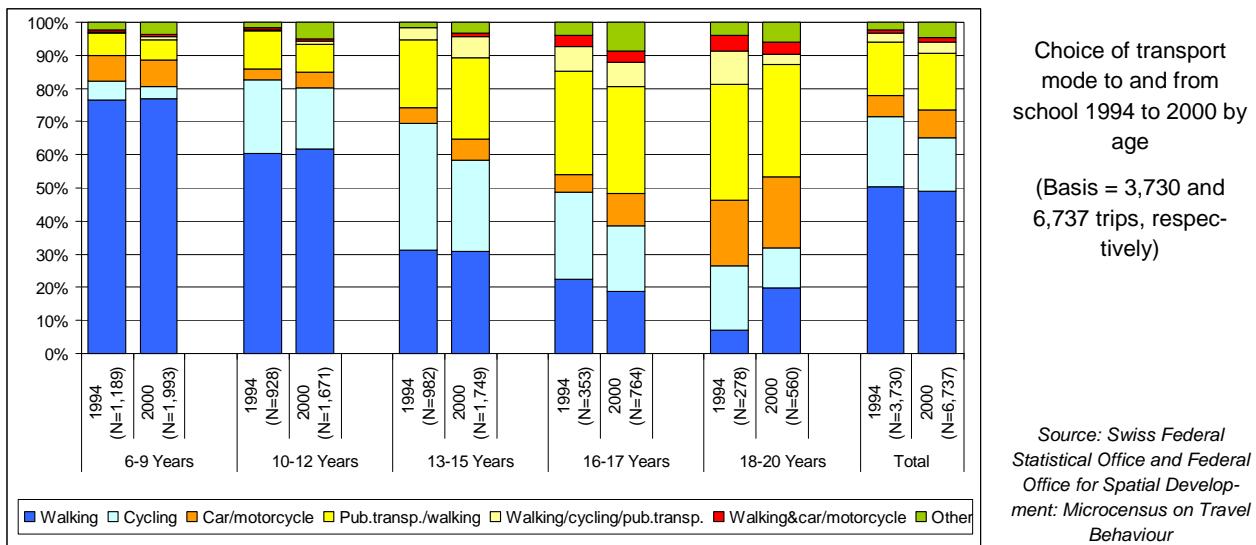
The proportion of children, adolescents and young adults living in households having more than one car increased between 1994 and 2000 to 33%, up from 25%. On the other hand, the proportion of young people from households without cars dropped to 7% from 11%.

Travel to and from school

During the years of compulsory schooling, most children return home at noontime. The majority of children make the trip to or from school between two and four times per day. Young people aged 16 years and older make fewer trips.

Most children live relatively close to school. For the large majority of primary schoolchildren, the distance between their home and school is less than one kilometre, whereas the distances are greater for young people aged 16 years and older. The average travel time to or from school for a primary school child is therefore short. For two-thirds of the children in 2000, it was less than 10 minutes. Young people aged 16 years and older have an average travel time of somewhat more than 20 minutes.

Walking and cycling are the most important modes of transport during the years of compulsory schooling. The proportion of car rides tends to be low. The percentage of trips by bicycle is highest for 10- to 15-year-olds, of all age groups. Young people 16 years of age and older frequently travel by public transport or a motorized vehicle. The cycling percentage dropped significantly between 1994 and 2000, while the percentages for motorized and public transport increased.

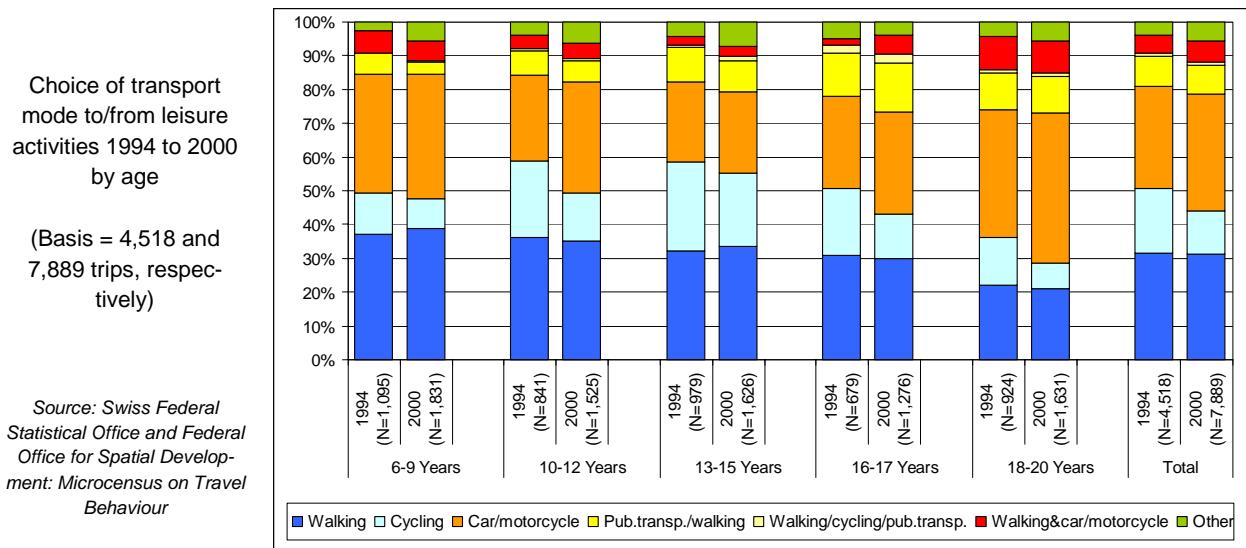


Travel to and from leisure activities

About two-thirds of children, adolescents and young adults travelled for the purpose of leisure activities on the key date of the survey and made about 2.5 such trips. Up to the age of 15, two-thirds of these trips for leisure purposes are shorter than three kilometres. For individuals aged 16 years and older, the distances increase, although only a few trips are very far. The distances remained more or less stable between 1994 and 2000, but the average travel time increased.

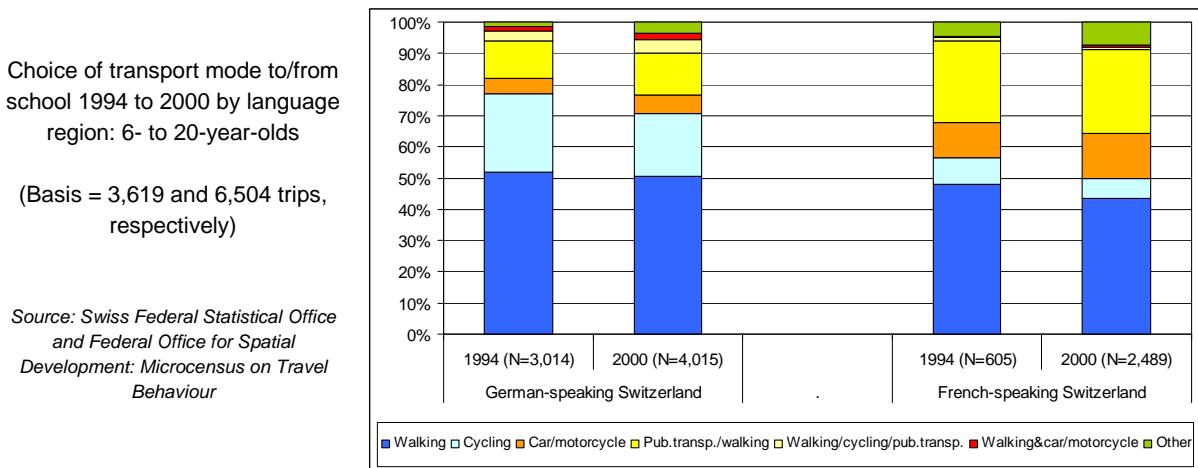
The most frequent leisure-time activities are visits (to friends and family), sports and cultural activities. For younger children, non-athletic outdoor activities are also included, and for adolescents and young adults there are also trips connected with eating out. Trips made for visiting purposes and non-athletic outdoor activities tend to be short, whereas those for sports and cultural activities tend to be longer.

Most trips for leisure activities are made on foot or by motorized vehicle (riding in or driving a car, motorcycle, etc.). The proportion of bicycle trips is greatest among adolescents and young adults. Public transport accounts for only a small percentage of travel for leisure activities. Striking is the fact that the percentage of combined forms of mobility for trips to leisure activities is low. Between 1994 and 2000, the proportion of trips made by walking remained stable, while the cycling percentage dropped sharply – by about one-third – and the motorized travel percentage increased.



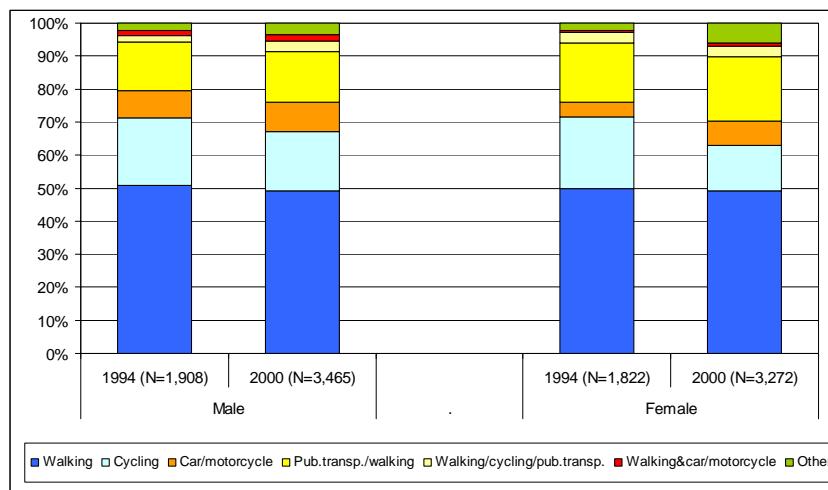
Detailed analysis of travel to and from school and leisure activities based on various criteria

- Proportionately, more trips are made by motorized vehicle and public transport and fewer trips by bicycle in French-speaking Switzerland than in German-speaking Switzerland. Walking is somewhat more frequent in German-speaking Switzerland. For getting to and from school or vocational training, the percentages for motorized transport increased and the percentages for walking and cycling decreased between 1994 and 2000 in French-speaking Switzerland. This trend was less pronounced in German-speaking Switzerland. As for travel to and from leisure activities, the trips by public transport decreased more sharply and the motorized trips increased more sharply than in German-speaking Switzerland. A comparison with Ticino (Italian-speaking Switzerland) is not possible since the number of trips in the survey is too low.



- Children in rural areas – and to some extent also in suburban areas – more often use their bicycle instead of walking for their somewhat longer distances compared to children in urban areas. Taken together, the walking and bicycling percentages are about the same everywhere. Contrary to popular assumptions, there is no significant difference between urban and rural areas when it comes to the percentage of younger children that get driven to and from school by car. Among adolescents and young adults, the percentage using public transport is higher in cities than in rural areas, whereas the situation is reversed for the percentage using cars.
- Boys and young men travel more frequently by bicycle than girls and young women, whereas the latter travel more often by public transport. The difference between genders is small when it comes to

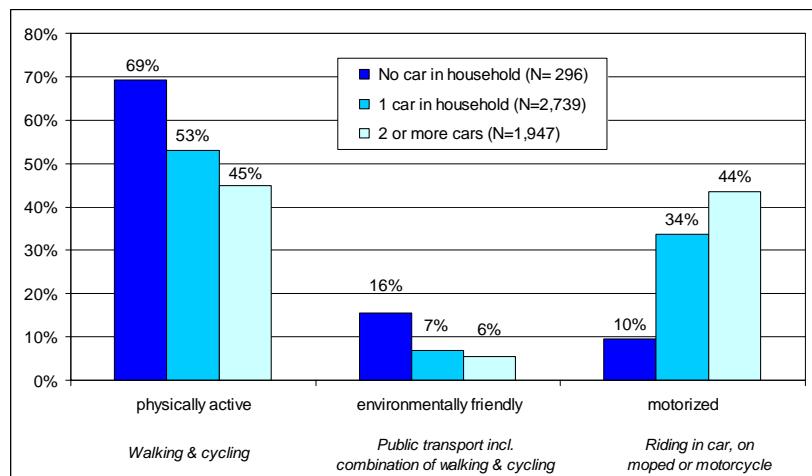
walking. The cycling percentage declined and the percentage of motorized travel increased more sharply for females than for their male counterparts between 1994 and 2000.



Choice of transport mode to/from school by 6- to 20-year-olds in 1994 and 2000 by gender
(Basis = 3,730 and 6,737 trips to or from school, respectively)

Source: Swiss Federal Statistical Office and Federal Office for Spatial Development: *Microcensus on Travel Behaviour*

- Foreign children and adolescents walk more often and take public transport more often than their Swiss counterparts. The latter, on the other hand, travel more often by bicycle or in cars, as passengers or drivers. Young foreign adults aged 18 years and older travel more frequently by motor vehicle and public transport than young Swiss adults and go less often on foot or by bicycle.
- The more cars in a household, the lower the walking percentage and the greater the percentage of travel by a car, either as passenger or driver. Children and young people from households that do not have a car travel very frequently using physically active and environmentally friendly modes of transport.

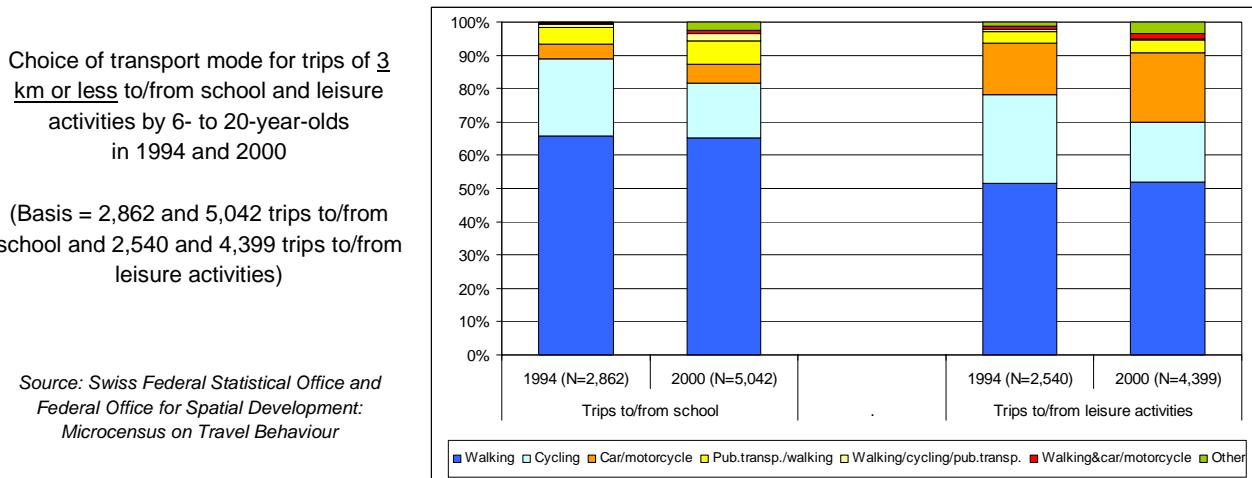


Percentages of trips to/from leisure activities made by 6- to 15-year-olds using physically active, environmentally friendly or motorized methods in 2000 according to number of cars in household

(Basis = 4,982 trips for leisure activities)

Source: Swiss Federal Statistical Office and Federal Office for Spatial Development: *Microcensus on Travel Behaviour*

- The more registered bicycles per person in a household, the greater the cycling percentage and the lower the number of motorized trips. The percentage of trips made with public transport also tends to be lower.
- The walking percentage tends to decrease with increasing household income, whereas the percentage for motorized travel increases. The lowest income brackets account for the most trips made by walking. The bicycle tends to be a mode of transport more for the middle and higher income brackets.
- The shorter the distance between home and school, the more readily children and young people walk or ride a bicycle. Trips of up to one or even three kilometres for leisure activities are also frequently made by walking. Just under one-third of trips up to three kilometres are made by motor vehicle. Between 1994 and 2000, the percentages of cycling trips over short distances declined, while the percentage of motorized trips increased over these distances.



- For children, adolescents and young adults, the choice of mode of transport for getting to school is largely not determined by weather because of the lack of alternatives. There is no clear correlation between mode of transport and weather for leisure activity travel, either. Trips are made by car in both good and bad weather, but the destination or activity differs.
- Most trips by bicycle are made in the summer and the autumn, proportionately. Most travel to and from leisure activities is done by walking in the winter and the spring and by car in the autumn.

Conclusions and recommendations

A number of findings, conclusions and recommendations can be formulated on the basis of these analyses. One category includes measures for political implementation, while another consists of proposals for future surveys both in conjunction with and separate from the Swiss microcensus. In both areas, it is recommended that further research projects be undertaken.

The first group of recommendations includes measures promoting walking and cycling for short distances and making physically active travel more attractive. In addition, steps should be taken to support individuals in car-free households and related lifestyles since these individuals travel in especially physically active and environmentally friendly ways. More in-depth analysis is desirable regarding the reasons for the decline in cycling, the differences relating to language region and gender, and the long-term impact of mobility experience in childhood and youth on later mobility habits.

For future surveys, it is proposed that the transport habits of children under five years of age and individuals in institutions also be included and that the list of reasons for non-mobility on the key date of the survey be revised. Since data on non-destination-oriented mobility (such as play) of children and young people is not included, a regular separate survey for this purpose is proposed. The age, gender and travel purpose of accompanied individuals should be included in future micro-censuses, and the categorization of leisure activities should be changed. A more extensive survey in Italian-speaking Switzerland (Ticino) would make it possible to compare school- and leisure-related mobility throughout Switzerland.