



Kanton Zürich
Statistisches Amt

statistik.info 2023/05

www.zh.ch/statistik-daten

Thomas Hofer

Mobilitätsverhalten der Zürcher Bevölkerung

Hauptergebnisse des «Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021»

Zusammenfassung

Die Zürcherinnen und Zürcher legen im Schnitt 29 Kilometer pro Tag zurück, wobei die individuellen Unterschiede sehr gross sind. Dies zeigt die Erhebung «Mikrozensus Mobilität und Verkehr» aus dem Jahr 2021. Gegenüber der Vorgängererhebung, die 2015 durchgeführt wurde, ist die Tagesdistanz regelrecht eingebrochen. Der Grund dafür ist die Corona-Pandemie, die 2021 noch in vollem Gang war und das Mobilitätsverhalten zeitweise massiv veränderte. Dennoch hat der Bund entschieden, den Mikrozensus durchzuführen, nachdem er ihn bereits 2020 wegen der Pandemie um ein Jahr verschoben hatte.

Rund 62 Prozent der Tagesdistanz entfallen im Schnitt auf den motorisierten Individualverkehr (MIV), 27 Prozent auf den öffentlichen Verkehr (ÖV) und 10 Prozent auf den Fuss- und Veloverkehr (FVV, inkl. E-Bikes). Das verbleibende Prozent geht auf das Konto anderer Verkehrsmittel wie Taxi oder Reisedar. Auch wenn der MIV mit Abstand am meisten Kilometer leistet, nutzt die Zürcher Bevölkerung Bahn, Bus und Tram deutlich häufiger als die meisten ihrer Landsleute.

Der Modalsplit, wie die Prozentaufteilung zwischen den Verkehrsmitteln genannt wird, hat sich mit Corona stark verändert. Gegenüber 2015 legten Auto und Töff zulasten von Zug, Bus und Tram zu. Auch der FVV verzeichnete ein leichtes Plus. Damit setzt sich der bisherige Trend nicht fort: In den zwei Jahrzehnten vor der Pandemie hatte der ÖV klar auf Kosten des motorisierten Individualverkehrs gewonnen, während der Marktanteil des Fuss- und Veloverkehrs nahezu unverändert geblieben war.

Es ist zu erwarten, dass die ÖV-Flaute den besonderen Umständen der Pandemie geschuldet und damit wohl nur temporärer Natur ist. Die neusten Frequenzmessungen der Transportunternehmen deuten jedenfalls darauf hin, dass sich die Passagierzahlen langsam vom Corona-Schock erholen.

Am meisten Kilometer legen die Zürcherinnen und Zürcher in der Freizeit zurück, im Schnitt 44 Prozent ihrer Tagesdistanz. Am zweitwichtigsten ist das Pendeln zur Arbeits- oder Ausbildungsstätte, gefolgt vom Einkaufen. Daran hat Corona nichts verändert.

Etwa sieben von zehn Zürcher Haushalten verfügen über mindestens ein Auto; ähnlich weit verbreitet sind Velos. Motorräder, Mofas und E-Bikes sind dagegen deutlich seltener anzutreffen. Zürich gehört, zusammen mit Genf und allen voran Basel-Stadt, zu jenen Kantonen, in denen der Anteil der autofreien Haushalte am grössten ist. Besonders verbreitet ist der Verzicht auf den eigenen Wagen in den Grossstädten, namentlich in der Stadt Zürich.

Von Corona beeinflusstes Verhalten

Während der Corona-Pandemie haben die Menschen – teils aus eigenem Antrieb, teils staatlich vorgeschrieben oder zumindest angemahnt – ein äusserst ungewöhnliches Mobilitätsverhalten an den Tag gelegt. Im Frühjahr 2020 kam das öffentliche Leben weitgehend zum Erliegen, die Frequenzen im öffentlichen Verkehr brachen ein, jene im Luftverkehr sowieso. Aber auch auf der Strasse waren zeitweise deutlich weniger Fahrzeuge unterwegs als üblich. Anschliessend normalisierte sich das Verkehrsgeschehen nur sehr langsam.¹

Ausgerechnet in dieser Zeit, während der heissen Anfangsphase der Pandemie, war die neuste Auflage des «Mikrozensus Mobilität und Verkehr» (MZMV) angesetzt, jener Repräsentativbefragung, die regelmässig das Verkehrsverhalten der Schweizerinnen und Schweizer erhebt. Weil Corona die üblichen Verhaltensmuster über den Haufen warf, hat der Bund im März 2020 entschieden, die zu Jahresbeginn wie geplant angelaufene Erhebung zu stoppen und um ein Jahr zu verschieben.² Aus dem MZMV 2020 wurde der MZMV 2021.

Allerdings war damals noch nicht absehbar, dass auch das Jahr 2021 stark durch Corona geprägt sein würde. Statt den Mikrozensus nochmals zu verschieben, entschieden die federführenden Bundesämter für Statistik (BFS) und für Raumentwicklung (ARE), ihn nun trotz des nach wie vor grassierenden Virus durchzuführen. Entsprechend sind die mittlerweile vorliegenden Ergebnisse des MZMV 2021 durch die Corona-Pandemie beeinflusst und deswegen nur bedingt mit jenen der früheren Erhebungen vergleichbar.

Ergänzend zum Bericht des Bundes (BFS, ARE 2023), der sich hauptsächlich den nationalen Ergebnissen der Befragung widmet, stellt die vorliegende Analyse die wichtigsten Resultate des Mikrozensus 2021 für den Kanton Zürich vor. Ihr Gegenstand ist also das Mobilitäts- und Verkehrsverhalten der Zürcher Bevölkerung, teilweise auch dessen Entwicklung seit Mitte der Neunzigerjahre. Die wichtigsten Kennwerte dazu finden sich im Anhang.

5'349 Zürcher Befragte

Unter normalen Umständen wird der Mikrozensus alle fünf Jahre im Auftrag von BFS und ARE durchgeführt. Dabei gibt jeweils eine repräsentative Stichprobe der Bevölkerung ab sechs Jahren Auskunft zu ihrem alltäglichen Mobilitätsverhalten. Wegen der Verschiebung der jüngsten Befragung ist der Erhebungsrhythmus aus dem Takt geraten. Dies soll mit der nächsten Erhebung wieder korrigiert werden, weshalb sie derzeit getreu dem ursprünglich geplanten Rhythmus auf 2025 angesetzt ist.

Die Stichprobe des MZMV 2021 umfasste landesweit 55'018 und im Kanton Zürich 5'349 Personen. Um die Aussagekraft der Ergebnisse auf ihrem Gebiet zu verbessern, hat die Stadt Winterthur über die ursprünglich vorgesehene Stichprobe hinaus zusätzliche Interviews finanziert. Diese sogenannte Stichprobenverdichtung betraf die Gemeinden der Agglomeration Winterthur. Wie bei jeder Stichprobenerhebung sind die Aussagen, die der Mikrozensus liefert, mit Ungenauigkeiten behaftet. Dies gilt es bei der Interpretation der Resultate zu beachten. Sämtliche Aussagen in der vorliegenden Analyse beruhen, wenn nicht anders vermerkt, auf signifikanten Ergebnissen.³

¹ Dies zeigen verschiedene Datenreihen aus dem Projekt «Gesellschaftsmonitoring COVID-19», das im März 2020 lanciert wurde und etwa zwei Jahre lang dauerte. Zum Mobilitätsverhalten der Bevölkerung ganz zu Beginn der Pandemie vgl. Moser (2020).

² Die zu Beginn des Jahres 2020, vor Ausbruch der Corona-Pandemie gesammelten Daten sind nicht verloren. Sie haben im Rahmen der Serie «Experimental Statistics» Eingang gefunden in eine Sonderauswertung des Bundes (BFS, ARE 2021).

³ Signifikanzniveau $\alpha = 0.1$. Das BFS verwendet dasselbe Niveau in seinen Auswertungen zum Mikrozensus.

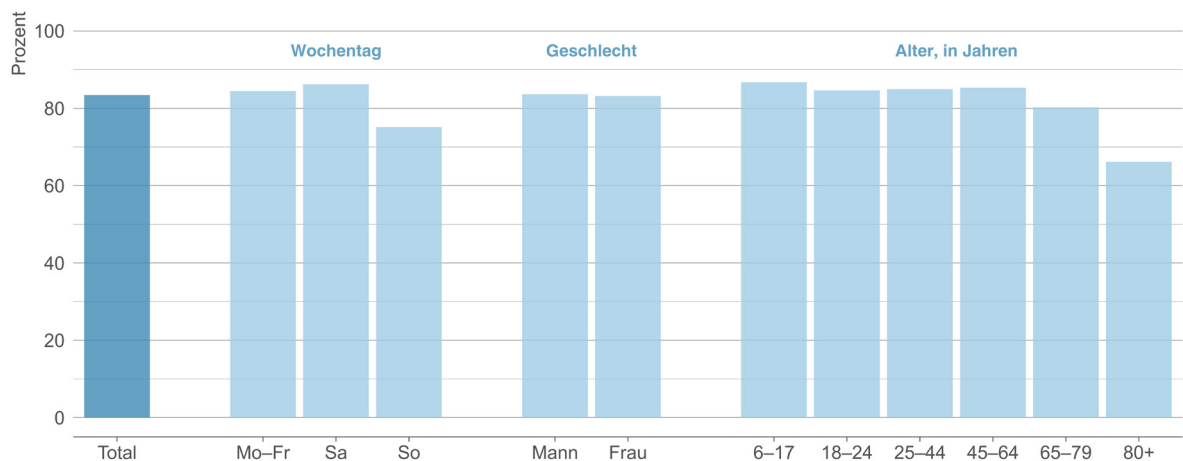
Acht von zehn Personen sind mobil

Teilnehmen am Verkehr kann nur, wer das Haus verlässt. Im Kanton Zürich sind das laut MZMV 2021 an einem durchschnittlichen Tag gut 80 Prozent der Bevölkerung (Grafik 1). Dieser sogenannte Mobilitätsgrad war in der Vergangenheit stets grösser: Seit Mitte der Neunzigerjahre lag er, praktisch unabhängig von den Jahreszeiten, immer bei rund 90 Prozent. Die neuerdings verminderte Mobilität hängt deshalb wohl vor allem mit Corona zusammen. Dafür spricht auch, dass ein Teil der Befragten ausdrücklich erwähnt, wegen der Pandemie nicht aus dem Haus gegangen zu sein.

Umgekehrt gilt rund ums Jahr, dass nicht ganz jede fünfte Person den Tag zuhause verbringt. Neben Corona kommen dafür auch andere Gründe in Frage, beispielsweise andere Krankheiten, das Erledigen von Hausarbeiten, Homeoffice oder schlechtes Wetter. Weitaus am häufigsten lautet die Begründung jedoch, dass schlicht kein Bedürfnis bestanden habe, das Haus zu verlassen.

Grafik 1: Mobilitätsgrad 2021 nach Wochentag, Geschlecht und Alter

Kanton Zürich, Anteil der mobilen Personen



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Unter der Woche und am Samstag ist der Mobilitätsgrad grösser als am Sonntag, bei jungen und mittelalten Menschen grösser als bei alten. Diese Muster sind nicht neu, sondern bereits aus früheren Erhebungen bekannt. Neu ist hingegen, dass es keinen Geschlechtsunterschied mehr gibt, denn noch 2015 waren die Männer mobiler gewesen als die Frauen. Unter der unspektakulären Oberfläche überlagern sich allerdings zwei gegenläufige Trends: Mädchen und ganz junge Frauen sind deutlich mobiler als ihre männlichen Altersgenossen, ein Unterschied, der zwischen 25 und 65 verschwindet. Im Rentenalter wendet sich das Blatt, und die Männer sind mehr unterwegs als die Frauen.

Knapp drei Wege mit vier Etappen

Wer mobil ist, legt einen oder mehrere Wege zurück, die sich wiederum aus Etappen zusammensetzen. Dabei macht der Mikrozensus den Begriff des Weges konzeptionell am Verkehrszweck fest, jenen der Etappe am verwendeten Verkehrsmittel.

Angenommen, Frau Müller wird am Morgen von einem Arbeitskollegen abgeholt, der sie mit dem Auto ins Büro fährt, wo sie den ganzen Tag verbringt. Nach der Arbeit spaziert sie zum

Bahnhof, nimmt dort den Zug und geht anschliessend, wiederum zu Fuss, nach Hause. Später macht sie zur Entspannung noch eine Velotour rund ums Haus. Dann legt Frau Müller im Verlauf des Tages drei Wege zurück, einen Arbeitsweg am Morgen, einen am Abend und schliesslich noch einen Freizeitweg. Dabei absolviert sie fünf Etappen: morgens eine Autoetappe, abends eine Fuss-, eine Zug- und nochmals eine Fussetappe sowie zum Schluss eine Veloetappe.

Frau Müllers Tagesablauf ist vielleicht etwas konstruiert, aber insofern typisch, als die Zürcherinnen und Zürcher im Schnitt knapp drei Wege mit etwas mehr als vier Etappen pro Tag zurücklegen. Beides, sowohl die Zahl der Wege als auch der Etappen, hat sich gegenüber früher verkleinert, was ebenfalls Ausdruck der pandemiebedingt reduzierten Mobilität ist.

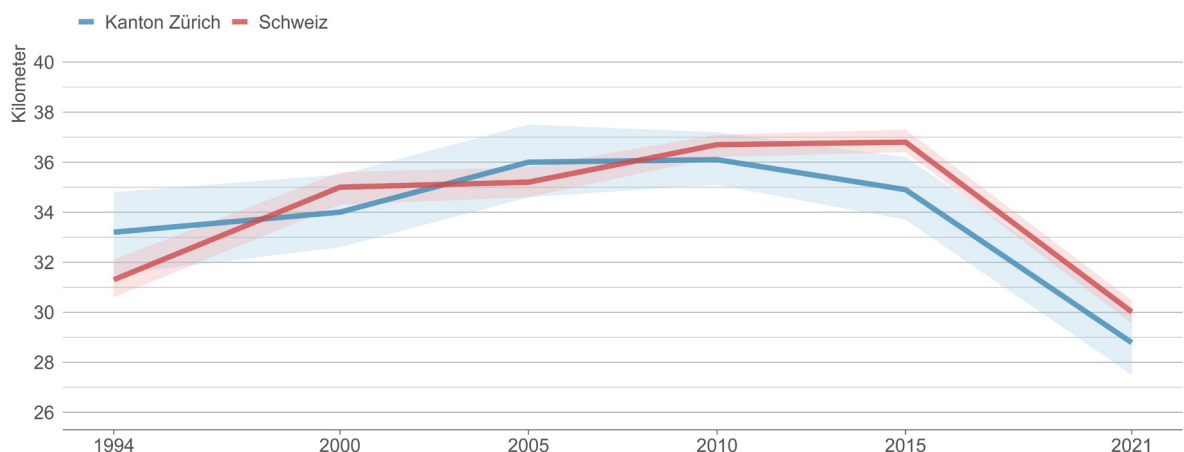
Täglich 29 Kilometer

Auf ihren täglichen Wegen legt die Zürcher Bevölkerung durchschnittlich 29 Kilometer pro Tag zurück. Diese sogenannte Tagesdistanz umfasst nur Strecken im Inland, weil zwar seltene, aber weite Auslandsreisen das Bild verzerren würden⁴. Ein landesweiter Vergleich zeigt, dass die mittlere Tagesdistanz in städtischen Kantonen meist kleiner ist als in ländlichen. Dies liegt daran, dass im dicht besiedelten Gebiet der Stadtregionen die Wege, etwa jene zum Arbeitsplatz oder zum Grossverteiler, kürzer sind als in locker überbauten Gegenden. Dasselbe Stadt-Land-Muster zeigt sich auch innerhalb des Kantons Zürich: Während die Bewohnerinnen und Bewohner des Limmattals und der Stadt Zürich im Schnitt rund 24 Kilometer zurücklegen, kommt die Bevölkerung des Weinlands und des Zimmerbergs auf mehr als 35 Kilometer pro Tag.

Das erwähnte Tief beim Mobilitätsgrad lässt es erahnen: Gegenüber früheren Erhebungen ist die mittlere Tagesdistanz regelrecht eingebrochen. Seit der Mikrozensus in der heutigen Form durchgeführt wird, war sie noch nie geringer (Grafik 2).

Grafik 2: Entwicklung der mittleren Tagesdistanz 1994–2021

Kanton Zürich und Schweiz, Distanz pro Kopf und Tag, Strecken im Inland



Die farbigen Bänder zeigen den erhebungsbedingten Ungenauigkeitsbereich, in dem sich die Tagesdistanz sehr wahrscheinlich bewegt. Nur wenn sich die beiden Bänder nicht überlappen, ist der Unterschied zwischen kantonaler und landesweiter Tagesdistanz signifikant – dies war einzig 2015 der Fall.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

⁴ Reisen – sowohl im In- wie im Ausland – werden im Mikrozensus auch erfragt. Sie zählen jedoch nicht zur Alltagsmobilität, sondern sind Teil der sogenannten Jahresmobilität.

Nicht genug damit, dass laut MZMV 2021 weniger Leute das Haus verlassen als in der Vergangenheit. Jene, die es tun, legen dabei im Schnitt auch kürzere Strecken zurück. Allerdings normalisierten sich die Distanzen im Jahresverlauf etwas, weil sie «zu Beginn des Jahres 2021, als noch strengere Pandemiemassnahmen in Kraft waren, deutlicher unter den für 2015 registrierten Werten lagen als in den späteren Monaten» (BFS, ARE 2023).

Gegenüber früher nicht verändert haben sich die typischen Muster: Frauen sind im Schnitt weniger weit unterwegs als Männer, und alte Menschen legen ebenso wie Kinder und Jugendliche nur halb so viele Kilometer zurück wie die Altersgruppe zwischen 18 und 64. Kaum Unterschiede zeigen sich hingegen, wenn man die Tagesdistanz unter der Woche mit jener am Wochenende vergleicht.

Die Muster täuschen etwas darüber hinweg, dass die individuellen Unterschiede bei der Tagesdistanz in allen Bevölkerungsgruppen ausgesprochen gross sind. Während jene Leute, die den ganzen Tag zuhause bleiben, keinen einzigen Kilometer unter die Füsse oder Räder nehmen, überwinden die Reisefreudigsten bis zu 500 Kilometer. Die grosse Streuung ist unter anderem der Erhebungsweise geschuldet, denn der Mikrozensus fragt nach dem Verkehrsverhalten an einem bestimmten Stichtag⁵ und nicht danach, wie man sich üblicherweise, «an einem normalen Tag» fortbewegt. Dieser Ansatz hat eine ganze Reihe von Vorteilen, bringt es aber mit sich, dass das erhobene Verkehrsverhalten bei einzelnen Befragten aus dem Rahmen des Alltäglichen fällt, was die Varianz der individuellen Tagesdistanz tendenziell erhöht.

Auto gewinnt, wohl nur vorübergehend, Marktanteile

Die Frage, welche Verkehrsmittel die Zürcherinnen und Zürcher im Alltag benutzen, beantwortet der sogenannte Modalsplit. Dieser ist eine wichtige verkehrspolitische Grösse. Er beziffert die Anteile der einzelnen Verkehrsmittel am Gesamtverkehrsaufkommen – man könnte auch von Marktanteilen sprechen. Dabei unterscheidet der Mikrozensus zwischen vier Verkehrsmittelgruppen, die sich wie folgt zusammensetzen:

Verkehrsmittelgruppe	Abkürzung	Zugehörige Verkehrsmittel
Fuss- und Veloverkehr ⁶	FVV	Zu Fuss, Velo, E-Bike
Öffentlicher Verkehr	ÖV	Eisenbahn, Postauto, Bus, Tram
Motorisierter Individualverkehr	MIV	Auto, Motorrad, Mofa
Übrige Verkehrsmittel	Übrige	Taxi, Reisedar, Lastwagen, Schiff, Seilbahn usw.

Laut MZMV 2021 legt die Zürcher Bevölkerung rund 62 Prozent ihrer Tagesdistanz im MIV zurück. Der ÖV kommt auf 27 Prozent und der FVV auf 10 Prozent. Das verbleibende Prozent der Tagesdistanz geht auf das Konto der übrigen Verkehrsmittel. Diese «Arbeitsteilung» zwischen den Verkehrsmitteln hat sich mit Corona stark verändert. Gegenüber der letzten Erhebung im Jahr 2015 legten Autos und Töffs zulasten von Zug, Bus und Tram zu. Auch der FVV verzeichnete ein leichtes Plus. Damit setzt sich der bisherige Trend nicht fort: In den zwei Jahrzehnten vor der Pandemie hatte der ÖV klar auf Kosten des motorisierten Individualverkehrs gewonnen, während der Marktanteil des Fuss- und Veloverkehrs nahezu unverändert geblieben war.

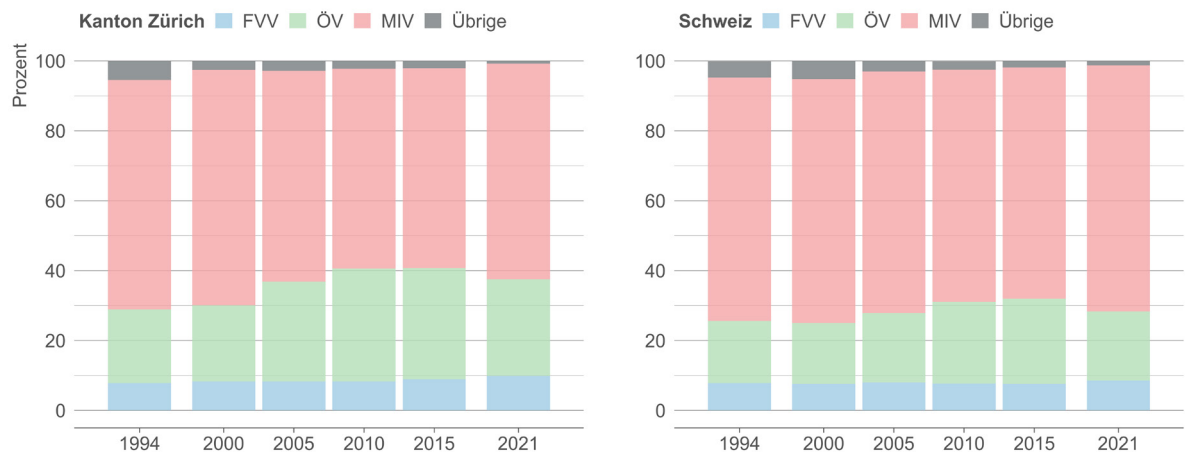
⁵ Der Stichtag wechselt mit den Befragten und ist rund ums Jahr verteilt. Es handelt sich in der Regel um den Vortag des Befragungstages.

⁶ Der Fuss- und Veloverkehr wird gelegentlich auch Langsamverkehr (LV) genannt.

Dieses Bild – zunächst markante Verlagerung des Modalsplits zugunsten des öffentlichen Verkehrs, dann Trendwende und etwas mehr Anteil für den Fuss- und Veloverkehr – zeigt sich nicht nur im Kanton Zürich, sondern auch landesweit, allerdings auf deutlich tieferem Niveau (Grafik 3).

Grafik 3: Entwicklung des Modalsplits 1994–2021

Kanton Zürich und Schweiz, Anteil der Verkehrsmittelgruppen an der Tagesdistanz, Strecken im Inland



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Es ist zu erwarten, dass die ÖV-Flaute den besonderen Umständen der Pandemie geschuldet und damit nur vorübergehend ist – Stichwort Maskenpflicht und andere behördliche Massnahmen gegen das Virus. Die Frequenzmessungen der Transportunternehmen deuten jedenfalls darauf hin, dass sich die Passagierzahlen langsam vom Corona-Schock erholen. So hat etwa die Zahl der Fahrgäste im Zürcher Verkehrsverbund zwischen 2021 und 2022 um ein Viertel zugelegt, jedoch die Spitzenwerte der Zehnerjahre bislang nicht wieder erreicht (ZVV 2023).

Der Modalsplit beziffert wie gesagt die prozentualen Marktanteile der Verkehrsmittel und sagt damit nichts darüber aus, wie gross die gesamte Verkehrsleistung ist. Üblicherweise wird diese laufend grösser, da der Kanton Zürich wächst, sowohl gemessen an der Bevölkerungs- als auch an der Arbeitsplatzzahl. Der kantonale Richtplan zielt darauf, den ÖV und den FVV zu stärken; er verlangt unter anderem, dass der öffentliche Verkehr mindestens die Hälfte des Verkehrszuwachses übernimmt, soweit er nicht auf den Fuss- und Veloverkehr entfällt (Kanton Zürich 2023). Ein vergleichbarer Passus findet sich zudem in den langfristigen Zielen der Zürcher Regierung für die Verkehrspolitik (RR 2023).

Während der Pandemie ist die Verkehrsleistung der ganzen Bevölkerung jedoch nicht gewachsen, sondern im Gegenteil geschrumpft⁷, und zwar, wie eine einfache Hochrechnung zeigt, etwa auf den Stand des Jahres 2005. Trotz der Verlagerungen beim Modalsplit war die Zahl der gefahrenen MIV-Kilometer im Jahr 2021 deshalb nicht grösser als 2015, eher etwas kleiner. Aber der ÖV hat natürlich weit stärker eingebüsst, ebenfalls gemessen an der Summe der Kilometer, welche die Zürcherinnen und Zürcher zurückgelegt haben.

Noch ein Wort zum langsam zulegenden Fuss- und Veloverkehr. Obwohl er nur jeden zehnten Kilometer bewältigt, ist er von grosser Bedeutung für das ganze Verkehrssystem, da er

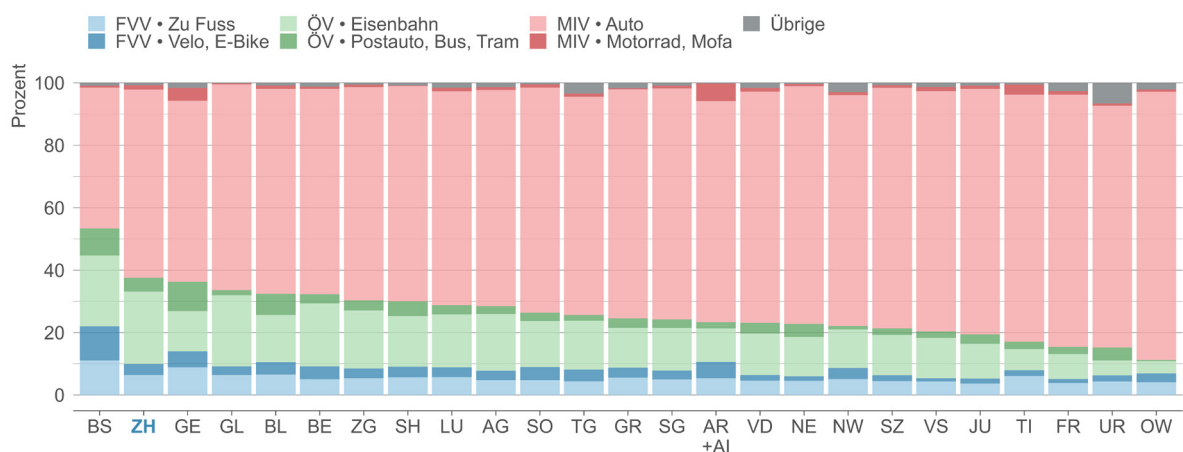
⁷ Zwar sind Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahl seit Mitte der Zehnerjahre weitergewachsen, wurden jedoch von der stark rückläufigen Tagesdistanz (Grafik 2) gewissermassen übertrumpft, so dass sich die Verkehrsleistung in der Summe verkleinerte.

für die kurzen Distanzen «zuständig» ist und in vielen Fällen auch eine Scharnierfunktion übernimmt: Er stellt den Zugang zu und den Wechsel zwischen den schnelleren Verkehrsmitteln sicher. Dabei entfallen zwei Drittel der FVV-Kilometer auf den Fuss- und ein Drittel auf den Velo- oder E-Bike-Verkehr. Im MIV spielen die Zweiräder hingegen kaum eine Rolle, und das Auto übernimmt praktisch die ganze Transportleistung. Schliesslich leistet im öffentlichen Verkehr die Eisenbahn den Löwenanteil der Kilometer, weit vor Postauto, Bus und Tram.

Anderswo hat sich die Pandemie ähnlich auf den Modalsplit ausgewirkt wie im Kanton Zürich. Deshalb gehört er, was den Anteil des öffentlichen Verkehrs angeht, nach wie vor zu den Spitzenreitern unter den Kantonen. Nur in Basel-Stadt hat der ÖV noch mehr Gewicht. Beim Fuss- und Veloverkehr gibt es hingegen, trotz des jüngst leicht wachsenden Marktanteils, noch mehr Luft nach oben, wenn man etwa mit Genf oder wiederum Basel-Stadt vergleicht (Grafik 4).

Grafik 4: Modalsplit 2021 im Detail

Schweizer Kantone, Anteil der Verkehrsmittel an der Tagesdistanz, Strecken im Inland



Die Kantone sind geordnet nach dem Distanzanteil, den FVV (blau) und ÖV (grün) zusammen ausmachen. Appenzell Ausser- und Innerrhoden sind aus methodischen Gründen zusammengefasst.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Kurze Fusswege, lange Zugfahrten

Man kann, um die Bedeutung der Verkehrsmittel abzuschätzen, statt auf die Distanz auch auf die Zahl der zurückgelegten Wegetappen abstellen. In dieser Optik macht der FVV rund die Hälfte aller Etappen aus, welche die Zürcherinnen und Zürcher auf ihren täglichen Wegen bewältigen. Der MIV übernimmt dagegen gut ein Viertel der Etappen und der ÖV knapp ein Fünftel.

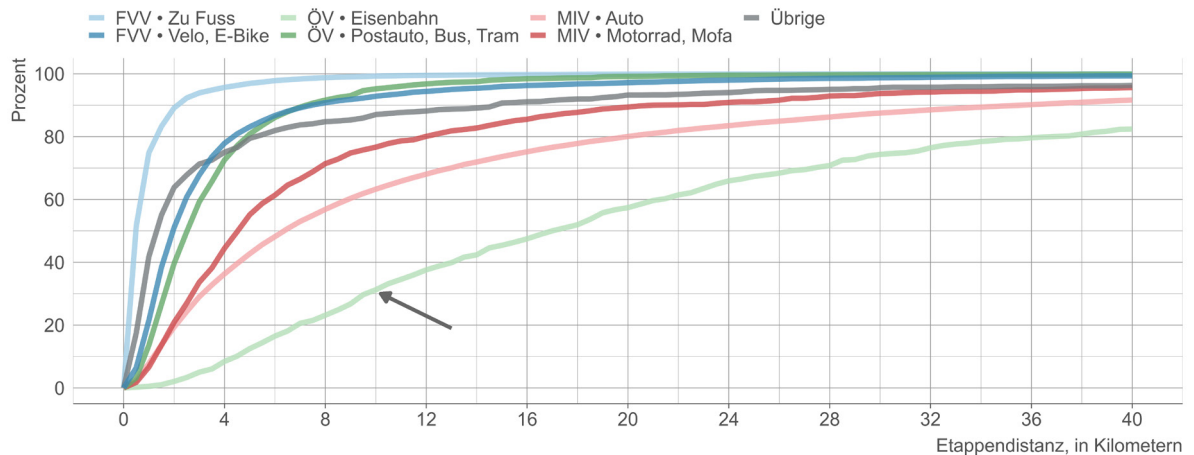
Das ist ein völlig anderes Bild als jenes, das der auf der Tagesdistanz beruhende Modalsplit zeichnet, laut dem MIV und ÖV zusammen rund 90 Prozent der Verkehrsleistung erbringen (Grafik 4). Die Diskrepanz mag im ersten Moment überraschen, lässt sich jedoch leicht erklären. Sie entsteht, weil die typischen Etappenlängen eng mit dem verwendeten Verkehrsmittel zusammenhängen.⁸ Während Fusswegetappen in der Regel sehr kurz sind, sind Auto- und vor allem Eisenbahnetappen deutlich länger. Etwa auf halbem Weg dazwischen liegen die Motorradetappen. Nochmals etwas kürzer sind im Schnitt Velo- und E-Bike- so-

⁸ Man könnte mit Fug und Recht auch umgekehrt formulieren: Welches Verkehrsmittel zum Einsatz kommt, hängt in erster Linie davon ab, wie viele Kilometer zu überwinden sind.

wie Postauto-, Bus- und Trametappen (Grafik 5). Die kurzen Fussetappen sind zwar sehr häufig, ergeben aufsummiert aber nur einen kleinen Teil der Tagesdistanz. Das andere Extrem sind die Zugetappen: Sie sind weit seltener, leisten aber in der Summe viele Kilometer.

Grafik 5: Etappen-Distanzprofil 2021 nach Verkehrsmittel

Schweiz, Etappen bis 40 Kilometer, Strecken im Inland, Summenhäufigkeiten



Die Grafik zeigt zum Beispiel, dass rund 30 Prozent der von der Schweizer Bevölkerung zurückgelegten Eisenbahnetappen höchstens zehn Kilometer lang sind (Pfeil). Umgekehrt gilt, dass 70 Prozent der Zugetappen länger sind, knapp 20 Prozent gar länger als 40 Kilometer.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Laut Grafik 5 sind in der Schweiz rund 40 Prozent der Autoetappen höchstens 5 Kilometer lang, könnten also grundsätzlich problemlos mit dem Velo oder E-Bike zurückgelegt werden. Ein anderes interessantes Detail ist die Tatsache, dass die Etappenlängen von Postauto, Bus und Tram zum einen sowie Velo und E-Bike zum anderen praktisch gleich verteilt sind. Dies bedeutet, dass das (Elektro-) Fahrrad und der öffentliche Nahverkehr in vielen Fällen vergleichbare Mobilitätsbedürfnisse abdecken.

An den Distanzprofilen der einzelnen Verkehrsmittel hat Corona übrigens nichts Grundlegendes verändert. Und auch wenn man die Verhältnisse im Kanton Zürich mit jenen in der Schweiz vergleicht, unterscheiden sich die Profile kaum. Auf Landesebene sind die Etappenzahlen allerdings ungleich grösser, die Profile deswegen «glatter», weshalb die Grafik die nationalen Verhältnisse zeigt.

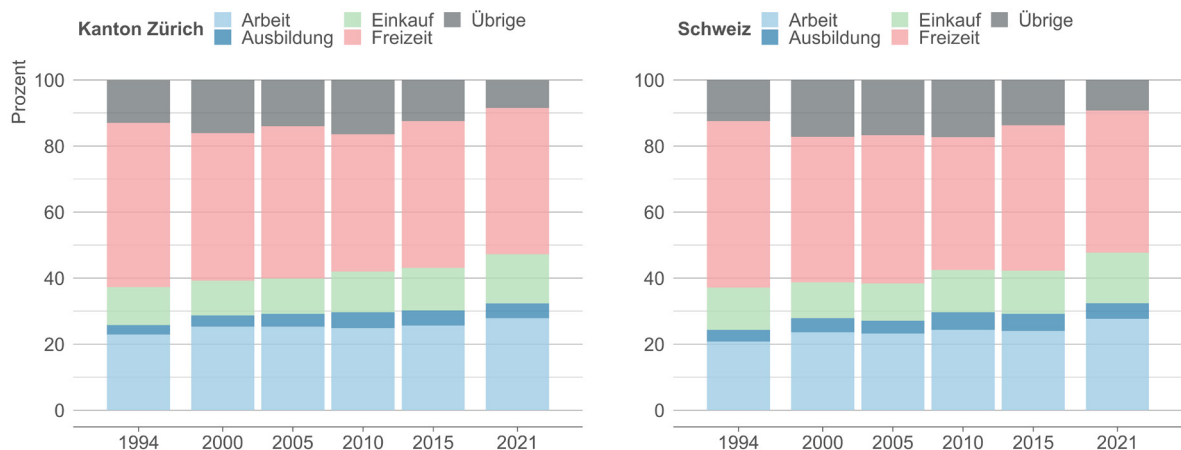
Unterwegs im Dienst der Freizeit

Der Mikrozensus fragt nicht nur nach dem verwendeten Verkehrsmittel, sondern auch nach dem Zweck, dem die tägliche Mobilität dient. Am meisten Kilometer legen die Zürcherinnen und Zürcher demnach in ihrer Freizeit zurück, nämlich 44 Prozent der Tagesdistanz. Dabei kann die Bewegung selbst die Freizeitbeschäftigung sein, beispielsweise wenn man spazieren oder joggen geht. Sie kann aber auch nur der Anreise dienen, etwa im Fall eines Restaurantbesuchs.

An zweiter Stelle folgt – mit einem Drittel der Tagesdistanz – der Pendelverkehr, also die Fahrt zum Arbeits- oder Ausbildungsplatz und zurück. Die restlichen Kilometer entfallen auf Wege, die dem Einkaufen oder anderen Zwecken dienen. Anders als beim Modalsplit gibt es bei der Bedeutung der Verkehrszwecke keinen nennenswerten Unterschied zwischen der Zürcher und der Schweizer Bevölkerung (Grafik 6).

Grafik 6: Bedeutung der Verkehrszwecke, Entwicklung 1994–2021

Kanton Zürich und Schweiz, Anteil der Verkehrszwecke an der Tagesdistanz, Strecken im Inland



Die Kategorie «Übrige» umfasst Geschäfts- und Dienstfahrten sowie Service- und Begleitwege. Letztere machen zum Beispiel Eltern, die ihr Kind in der Schule absetzen.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Unter der Woche ist das Pendeln der bedeutendste Verkehrszweck, dicht gefolgt vom Freizeitverkehr. Das Wochenende, besonders der Sonntag, steht dann aber ganz im Zeichen der Freizeit. So dienen rund 83 Prozent der Kilometer, welche die Zürcherinnen und Zürcher sonntags zurücklegen, der Freizeitgestaltung. Auch am Samstag spielt der Freizeitverkehr die Hauptrolle, aber es kommt noch das Einkaufen hinzu: An keinem anderen Wochentag legen die Menschen längere Strecken zurück, um den Kühlschrank aufzufüllen oder zu shoppen.

Gegenüber dem Mikrozensus 2015 haben der Arbeits- und der Einkaufsverkehr etwas zugelegt, und zwar zulasten von Geschäfts- und Dienstfahrten⁹ sowie Service- und Begleitwegen¹⁰ («Übrige» in Grafik 6). Dabei muss man auch hier im Hinterkopf behalten, dass die Summe der gefahrenen Kilometer pandemiebedingt geschrumpft ist; ein wachsender Prozentanteil geht deshalb nicht notwendigerweise mit Mehrverkehr einher. Weiter hat Corona die grundlegenden Muster jedoch nicht verändert.

Pendeln im ÖV, Einkaufen im MIV

Wie hängen Verkehrszweck und -mittel zusammen? Der öffentliche Verkehr spielt vor allem beim Pendeln eine tragende Rolle: Von all den Kilometern, welche die Zürcherinnen und Zürcher auf dem Weg zur Arbeit zurücklegen, entfallen knapp 40 Prozent auf öffentliche Verkehrsmittel. Beim Ausbildungsverkehr, der dem Transport zur Schule oder Universität dient, sind die Verhältnisse noch eindeutiger. Hier leistet der ÖV einen von zwei Kilometern. Im Vergleich zur Zeit vor Corona hat er jedoch Marktanteile verloren und der MIV welche gewonnen. Die allgemeine Flaute des öffentlichen Verkehrs machte also auch vor seiner «Paradedisziplin», dem Pendeln, nicht halt.

Sehr wichtig ist der MIV seit je beim Einkaufen, weil er die schweren Taschen komfortabel vom Supermarkt nach Hause bringt. Er leistet rund 70 Prozent der Distanz, die zu Einkaufs-

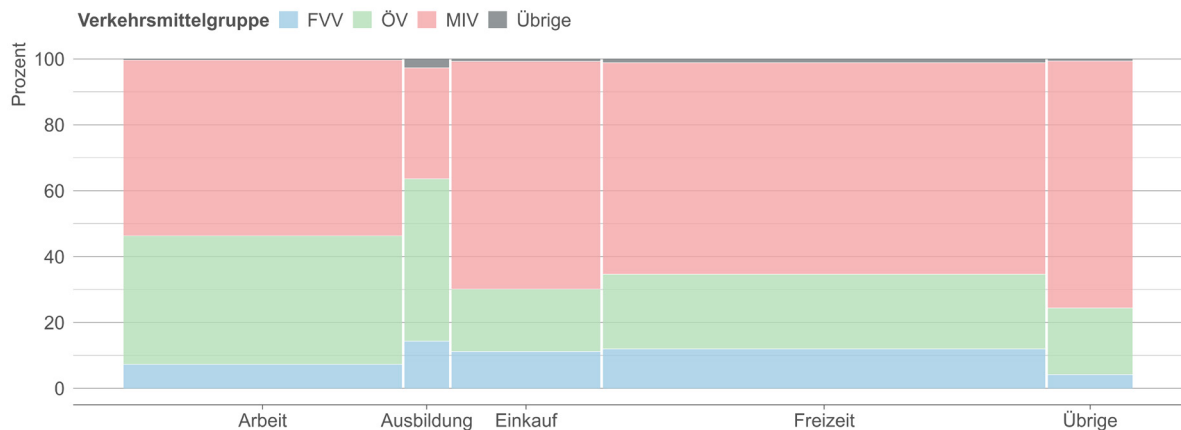
⁹ Strecken, die im Rahmen der Arbeit zurückgelegt werden, aber keine eigentlichen Arbeitswege sind. «Dazu gehören etwa Fahrten von Chauffeuren und Lieferantinnen, Wege zu Sitzungen usw.» (BFS, ARE 2023).

¹⁰ Begleitwege mit privatem Charakter. Dazu gehören beispielsweise das Begleiten von Angehörigen zu einem Arzttermin, «das Bringen von Kindern zum Kindergarten, privater Auto-Fahrunterricht usw.» (BFS, ARE 2023).

zwecken zurückgelegt wird. Etwas weniger bedeutend, aber immer noch klar dominant ist er im Freizeitverkehr. Und weil eine Wanderung, eine Jogging-Runde oder eine Radtour ebenfalls zum Freizeitverkehr zählen, weist dieser auch einen respektablen Anteil an Fuss- und Veloverkehr auf (Grafik 7). Wie gesagt zählen die E-Bikes auch zum FVV. Und hier zeigt sich eine interessante Differenzierung: Während das Velo und das langsame E-Bike eher beim Einkaufen und in der Freizeit zum Einsatz kommen, sind schnelle E-Bikes¹¹ bevorzugt auf Arbeitswegen zu finden (BFS, ARE 2023).

Grafik 7: Modalsplit 2021 nach Verkehrszweck

Kanton Zürich, Anteil der Verkehrsmittelgruppen und Verkehrszwecke an der Tagesdistanz, Strecken im Inland



Die Grafik (ein sogenannter Mosaikplot) unterteilt das grosse Rechteck, dessen Fläche für die mittlere Tagesdistanz der Zürcher Bevölkerung steht, flächentreu in kleine Rechtecke. Sie zeigt zum Beispiel, dass gut ein Viertel der Tagesdistanz auf den Arbeitsverkehr entfällt, wobei der MIV etwas mehr als die Hälfte der Kilometer leistet. Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Der Pendelverkehr ist aus zwei Gründen prädestiniert für den ÖV: Zum einen handelt es sich meist um reinen Personenverkehr. Er dient also nicht dazu, Waren zu transportieren, was eher für den Einsatz des Autos sprechen würde. Zum anderen folgt das Pendeln, weit mehr als andere Verkehrsarten, einem klaren räumlichen und zeitlichen Muster: Morgens in die Agglomerationskerne hinein und abends wieder heraus. Für diesen zentrumsbezogenen Radialverkehr eignet sich der ÖV besonders gut, weil die Hochleistungslinien der Eisenbahn samt ihren Zubringern auf die Wirtschaftszentren ausgerichtet sind.

Täglich gut 80 Minuten unterwegs

Aus verkehrsplanerischer Sicht ist die Tagesdistanz zweifellos ein wichtiges Mass, um das Geschehen auf den Strassen und Schienen zu beschreiben. Aus persönlicher und auch aus volkswirtschaftlicher Perspektive hingegen zählt weniger die Zahl der zurückgelegten Kilometer als vielmehr die Zeit, die man täglich im Verkehr verbringt. Gemessen wird die sogenannte Tagesunterwegszeit in Minuten. Sie ist definiert als jene Zeit, die für das Zurücklegen der Tagesdistanz benötigt wird, und umfasst, falls vorhanden, auch Warte- und Umsteigezeiten.

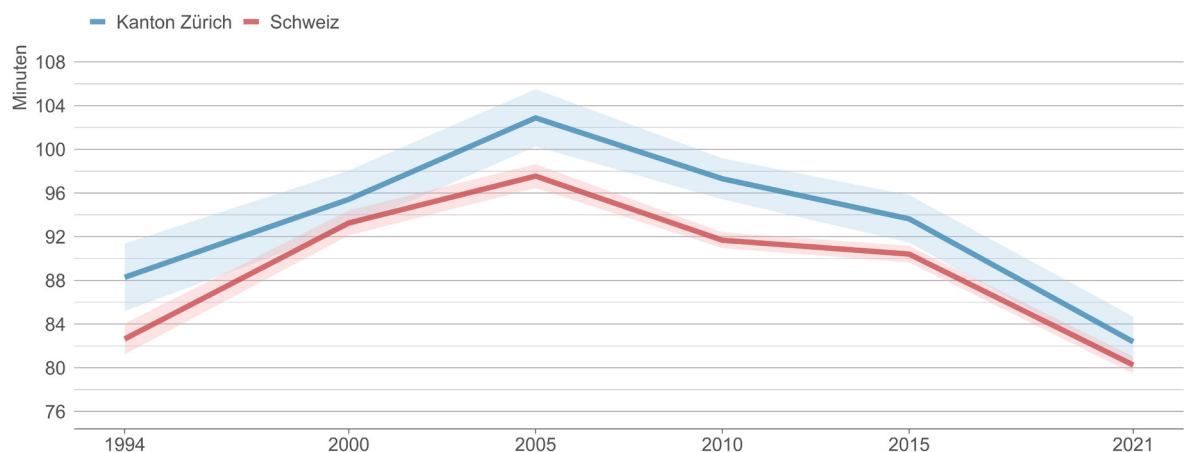
¹¹ Langsame E-Bikes bieten elektrische Tretunterstützung bis maximal 25 km/h. Im Gegensatz zu den schnellen E-Bikes, die einen stärkeren Motor haben und bis 45 km/h unterstützen, benötigen sie kein gelbes Kontrollschild. Beide Typen sind ab 14 Jahren zugelassen.

So gesehen sind die Zürcherinnen und Zürcher im Schnitt 82 Minuten pro Tag unterwegs, wobei sich hier, anders als bei der Tagesdistanz, kein Stadt-Land-Gefälle zeigt. Es gibt zwar durchaus regionale Unterschiede, die jedoch kein erkennbares räumliches Muster aufweisen und deshalb etwas zufällig anmuten.

Noch nie in der Geschichte des modernen Mikrozensus war die mittlere Tagesunterwegszeit so gering wie 2021 (Grafik 8). Dies hängt natürlich unmittelbar zusammen mit der rekordtiefen Tagesdistanz während der Pandemie und sollte deshalb nicht überinterpretiert werden.

Grafik 8: Entwicklung der mittleren Tagesunterwegszeit 1994–2021

Kanton Zürich und Schweiz, Zeitaufwand pro Kopf und Tag, inkl. Warte- und Umsteigezeiten, Strecken im Inland



Die farbigen Bänder zeigen den erhebungsbedingten Ungenauigkeitsbereich, in dem sich die Tagesunterwegszeit sehr wahrscheinlich bewegt. Nur wenn sich die beiden Bänder nicht überlappen, ist der Unterschied zwischen kantonaler und landesweiter Tagesunterwegszeit signifikant – dies war 1994 und 2005 bis 2015 der Fall. Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Unterscheidet man nach Geschlecht und Alter, zeigen sich grundsätzlich die gleichen Muster wie bei den Distanzen: Männer sind im Schnitt eine Spur (nicht signifikant) länger unterwegs als Frauen, die Altersgruppe zwischen 18 und 64 Jahren länger als alte Menschen sowie Kinder und Jugendliche. So weit, so erwartbar, weil Tagesunterwegszeit und -distanz eben eng zusammenhängen. Interessanter ist, dass die Zeitmuster im Vergleich zu den Distanzmustern weniger prägnant, gewissermassen verwässert sind. Dies ist ein Hinweis darauf, dass Personen, die lange Tagesdistanzen zurücklegen, tendenziell schnellere Verkehrsmittel benutzen als Personen mit kurzen Tagesdistanzen.

Viele Haushalte ohne Auto

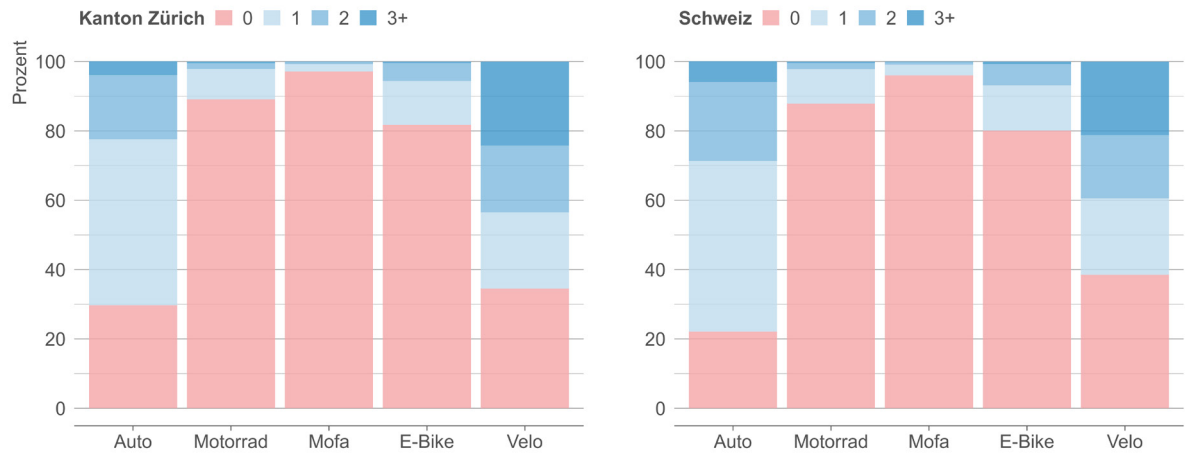
Mobilität ist meist an gewisse Vorleistungen gebunden: Wer sich im MIV fortbewegen will, muss einen Führerschein besitzen und sich ein Auto oder ein Motorrad zulegen, es sei denn, er oder sie hat eine Mitfahrgelegenheit. Wer im FVV nicht zu Fuss unterwegs sein will, muss ein Velo oder E-Bike haben. Und um den ÖV zu benutzen, braucht es ein Abonnement oder ein Einzelbillet. Nachfolgend mehr zu diesen Vorleistungen.

Etwa sieben von zehn Zürcher Haushalten verfügen über mindestens ein Auto. Ähnlich weit verbreitet sind Velos. Motorräder und Mofas sind dagegen nur in einem kleinen Teil der Haushalte anzutreffen. Das waren E-Bikes bis vor kurzem auch. Aber seit dem Mikrozensus 2015 haben sie einen wahren Siegeszug angetreten, und der Anteil der Haushalte, die über

mindestens ein E-Bike verfügen, hat sich mehr als verdoppelt. E-Bikes sind nun in fast jedem fünften Haushalt zu finden. Landesweit sind die Verhältnisse ähnlich, Autos sind allerdings gängiger und Velos etwas seltener als im Kanton Zürich (Grafik 9).

Grafik 9: Fahrzeugbesitz der Haushalte 2021

Kanton Zürich und Schweiz, Anteil der Haushalte mit 0, 1, 2 oder mehr Fahrzeug(en) der entspr. Kategorie



Die Kategorie «Mofa» umfasst neben dem klassischen Töffli auch Kleinmotorräder.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Zürich gehört zusammen mit Genf zu jenen Kantonen, in denen der Anteil der autofreien Haushalte am grössten ist. Einsam an der Spitze liegt allerdings der Stadtkanton Basel-Stadt, wo rund die Hälfte der Haushalte kein Auto hat. Selten sind die nicht motorisierten Haushalte dagegen in ländlichen Kantonen wie Obwalden oder Uri. Auch innerhalb des Kantons Zürich unterscheiden sich Stadt und Land markant voneinander: In der Kantonshauptstadt hat – wie in Basel – jeder zweite Haushalt kein Auto, in Winterthur ist es deutlich mehr als jeder dritte, während im restlichen Kanton nicht ganz jeder fünfte Haushalt ohne Auto auskommt.

Die anderen Fahrzeuge sind gleichmässiger im Raum verteilt als das Auto. Allenfalls noch erwähnenswert ist das Velo: Es ist im Tessin und in der Romandie deutlich weniger verbreitet als in der Deutschschweiz (BFS, ARE 2023). Und innerhalb des Kantons Zürich macht Winterthur seinem Ruf als Velostadt alle Ehre. Nur ein Viertel der Winterthurer Haushalte hat kein Fahrrad, im Rest des Kantons – in der Stadt Zürich wie auch in den übrigen Gemeinden – verzichtet dagegen ein Drittel der Haushalte auf ein Velo. Beim E-Bike-Besitz ist dies übrigens anders: Hier sticht Winterthur nicht im Geringsten hervor.

Warum ist in den grossen Städten das Auto weniger verbreitet als auf dem Land oder in der Agglomeration? Zum einen ist der öffentliche Verkehr in den Zentren sehr gut ausgebaut, der motorisierte Individualverkehr dagegen vergleichsweise langsam. Zum anderen ist Parkraum knapp und teuer. Schliesslich setzt sich die städtische Bevölkerung anders zusammen als die «ländliche». So sind etwa Studierende und junge Berufstätige, die sich oft kein eigenes Auto leisten können oder wollen, in der Stadt übervertreten.

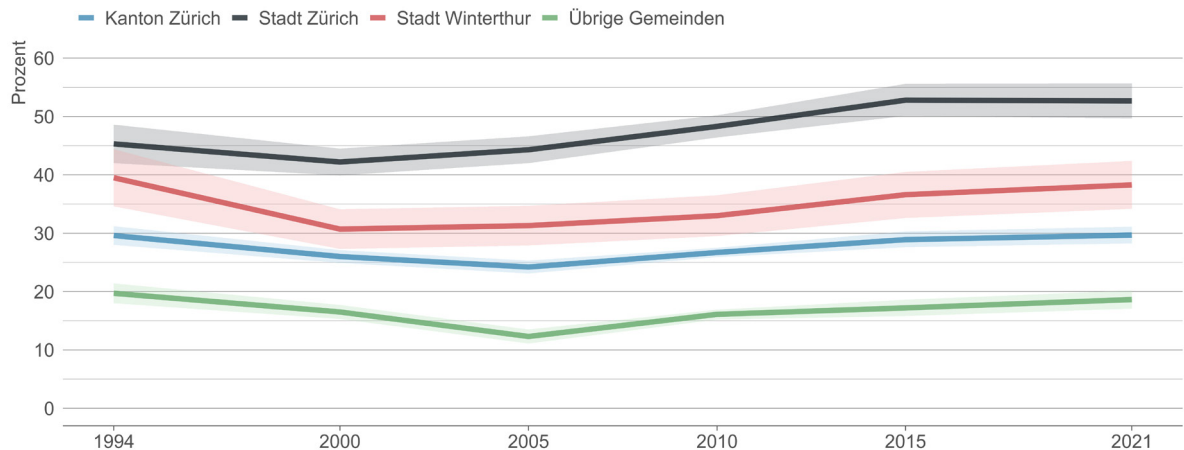
Autofreie Haushalte legen zu

Unbesehen aller regionalen Eigenheiten: Gerade im Kanton Zürich, der durch Bahn, Bus und Tram ausgezeichnet erschlossen ist, stellt sich die Frage, ob immer mehr Leute ganz

auf den öffentlichen Verkehr setzen und sich einen eigenen Wagen sparen. Tatsächlich sieht es ab etwa 2005 danach aus, aber der Trend ist nur schwach ausgeprägt (Grafik 10). Kollektive Verhaltensänderungen brauchen eben einen langen Atem.

Grafik 10: Bedeutung der autofreien Haushalte, Entwicklung 1994–2021

Kanton Zürich, Grossstädte und übrige Gemeinden, Anteil der Haushalte ohne Auto



Die farbigen Bänder zeigen den erhebungsbedingten Ungenauigkeitsbereich, in dem sich der Prozentanteil der autofreien Haushalte sehr wahrscheinlich bewegt. Nur wenn sich die Bänder nicht überlappen, sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Räumen signifikant – dies war praktisch durchgehend der Fall.

Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)

Auch eine andere Quelle deutet darauf hin, dass das Auto nicht mehr ganz so dominant ist wie einst. Laut der kantonalen Motorfahrzeugstatistik ist der Motorisierungsgrad – die Zahl der Autos auf 1000 Personen – seit der Jahrtausendwende leicht rückläufig; er lag 2021 bei 475. Allerdings gibt es beim Motorisierungsgrad enorme regionale Unterschiede. Während in der Stadt Zürich 324 Autos auf 1000 Einwohnerinnen und Einwohner kommen, sind es im Furttal fast doppelt so viele, nämlich 613. Und die Spannweite wird immer grösser, weil der Motorisierungsgrad in urbanen Gegenden tendenziell sinkt, abseits der Zentren hingegen zulegt (Hofer 2022).

Eine Alternative zum eigenen Auto kann sein, sich bei Bedarf jeweils eines auszuleihen. Rund 8 Prozent jener Zürcherinnen und Zürcher, die einen Führerschein besitzen, sind darum Mitglied bei einer Carsharing-Organisation wie «Mobility». Dies sind fast doppelt so viele wie auf Landesebene. Am höchsten ist der Anteil in den Städten und natürlich in Haushalten ohne Auto. In Letzteren betreibt ein Viertel bis ein Drittel der Erwachsenen mit Führerschein Carsharing.

Zwei von drei haben ein ÖV-Abo

Apropos Führerschein: Im Kanton Zürich besitzen vier von fünf Personen ab 18 Jahren einen Führerausweis für Personenwagen (PW). Je nach Alter gibt es aber grosse Unterschiede. Junge und Alte haben deutlich seltener eine Fahrberechtigung als Leute im mittleren Alter. Allerdings holen die Über-65-Jährigen langsam auf, da die Jahrgänge, bei denen das Autofahren noch keine Selbstverständlichkeit war, allmählich aussterben. Bei den Jungen war der Trend bis vor kurzem umgekehrt: Noch Mitte der Neunzigerjahre hatten zwei Drittel der 18- bis 24-Jährigen einen Führerausweis, 2015 war es dann nur noch gut die Hälfte. Seither hat der Wind aber gedreht, und der Führerschein ist, vielleicht zusätzlich befeuert

durch die «Renaissance» des Autos während der Corona-Pandemie, auch bei den Jungen wieder verbreiteter: Laut MZMV 2021 besitzen mehr als 60 Prozent der 18- bis 24-jährigen Zürcherinnen und Zürcher einen PW-Führerschein.

Wer nicht Auto fährt, benutzt in der Regel den öffentlichen Verkehr. Deshalb haben viele Junge ein ÖV-Abo, während ältere Semester eher darauf verzichten. Allerdings hat die Mehrheit der Zürcherinnen und Zürcher die Absicht, den ÖV regelmässig oder sporadisch zu nutzen: Fast zwei Drittel der Kantonsbevölkerung ab 16 Jahren haben mindestens ein Abo. Besonders beliebt ist das Halbtax, das an sich noch kein Fahrausweis ist, jedoch zum Bezug verbilligter Billette berechtigt und damit die Hürde zur Benutzung des öffentlichen Verkehrs senkt. Mit einigem Abstand folgen Verbund- und Generalabonnement. Sämtliche Abo-Typen waren 2021 jedoch weniger verbreitet als noch 2015, was wiederum mit der Corona-Pandemie zusammenhängen dürfte.

Wenn die Annahme stimmt, dass Leute ohne Abo den ÖV nur in Ausnahmefällen nutzen, kämen die überzeugten Automobilistinnen und Automobilisten im Kanton Zürich auf einen Anteil von 35 Prozent. Das sieht in der Romandie und im Tessin ganz anders aus: In der Westschweiz haben fast 60 Prozent der Über-15-Jährigen kein ÖV-Abo, im Tessin sind es sogar gut 70 Prozent (BFS, ARE 2023). Aber auch innerhalb der Deutschschweiz zeigen sich die Zürcherinnen und Zürcher dem ÖV gegenüber aufgeschlossener als andere. Dies erklärt den grossen Marktanteil der öffentlichen Verkehrsmittel im Kanton Zürich (Grafik 4).

Fazit

Die Ergebnisse des Mikrozensus 2021 sind geprägt von der Corona-Pandemie, die das Mobilitätsverhalten der Menschen zeitweise massiv verändert hat. Vergleiche mit den Vorgängererhebungen, die in der heutigen Form seit Mitte der Neunzigerjahre durchgeführt wurden, sind deshalb mit grosser Vorsicht zu geniessen. Eines immerhin ist gewiss: Die Mobilität der Zürcher Bevölkerung ist im Zug der Pandemie deutlich zurückgegangen. Betroffen waren davon alle Verkehrsmittel, am meisten aber der öffentliche Verkehr.

Fast zwangsläufig hat der ÖV deshalb Marktanteile verloren, während der FVV und vor allem der MIV zugelegt haben. Es ist davon auszugehen, dass sich die pandemiebedingt neuen Mobilitätsmuster wieder «auswachsen» werden. Die Verlagerungen beim Modalsplit sind deshalb wohl nur temporärer Natur.

Nicht ausgeschlossen ist allerdings, dass sich die Arbeitswelt dauerhaft so verändert, dass der Pendelverkehr, bei dem der ÖV traditionell stark ist, an Bedeutung verliert – etwa dann, wenn sich tageweises Homeoffice dauerhaft etabliert. Das würde den Modalsplit direkt beeinflussen, und zwar zuungunsten des öffentlichen Verkehrs. Der nächste Mikrozensus, der wie erwähnt für 2025 geplant ist, wird hier aufschlussreich sein.

Da Corona das Mobilitätsverhalten in allen Landesteilen ähnlich beeinflusst hat, sind die grundlegenden regionalen Muster immer noch gleich wie vor der Pandemie: Im Kanton Zürich ist die Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln vergleichsweise gross, und die Zürcherinnen und Zürcher haben öfter ein ÖV-Abo als die meisten ihrer Landsleute. Der Besitz eines Autos ist hingegen seltener. Der grossen Nachfrage steht auf der anderen Seite ein überdurchschnittlich gut ausgebautes, engmaschiges ÖV-Angebot gegenüber.

Zum Schluss noch eine interessante Tatsache, die sich vor allem auf nationaler, in abgeschwächter Form aber auch auf kantonaler Ebene zeigt: Seit den Neunzigerjahren hat sich das allgemeine Durchschnittstempo der Menschen zunächst verlangsamt, dann kam es zu einer Beschleunigung und schliesslich, seit 2015, wieder zu einer Verlangsamung. Die «Beschleunigung» dürfte (...) mit der Angebotsverbesserung bei der Eisenbahn zu tun haben.

Dieses vergleichsweise schnelle Verkehrsmittel steigerte seinen Anteil an den Tagesdistanzen vor allem zwischen 2005 und 2010» (BFS, ARE 2023). Die jüngste Entschleunigung ist wohl eine direkte Folge der Pandemie und hängt damit zusammen, dass Corona den Anteil der Eisenbahn am Verkehrsaufkommen wieder sinken liess.

Anhang

Ausgewählte Mobilitätskennzahlen für den Kanton Zürich

Mobilitätsgrad nach Wochentagen 2021

Anteil der mobilen Personen, in Prozent

Werktag	Samstag	Sonntag	Total
84	86	75	83

Entwicklung der mittleren Tagesdistanz 1994–2021

Distanz pro Kopf und Tag, Strecken im Inland, in Kilometern

1994	2000	2005	2010	2015	2021
33	34	36	36	35	29

Entwicklung des Modalsplits 1994–2021

Anteil der Verk.mittelgruppen an der Tagesdistanz, Strecken im Inland, in Prozent, teils mit Rundungsdifferenzen

	1994	2000	2005	2010	2015	2021
FVV	8	8	8	8	9	10
ÖV	21	22	28	32	32	28
MIV	66	67	60	57	57	62
Übrige	5	3	3	2	2	1

Bedeutung der Verkehrszwecke, Entwicklung 1994–2021

Anteil der Verkehrszwecke an der Tagesdistanz, Strecken im Inland, in Prozent, teils mit Rundungsdifferenzen

	1994	2000	2005	2010	2015	2021
Arbeit	23	25	25	25	26	28
Ausbildung	3	3	4	5	5	4
Einkauf	12	10	11	12	13	15
Freizeit	50	45	46	42	44	44
Übrige	13	16	14	16	12	8

Entwicklung der mittleren Tagesunterwegszeit 1994–2021

Zeitaufwand pro Kopf und Tag, inkl. Warte- und Umsteigezeiten, Strecken im Inland, in Minuten

1994	2000	2005	2010	2015	2021
88	95	103	97	94	82

Fahrzeugbesitz der Haushalte 2021

Anteil der Haushalte mit mindestens einem Fahrzeug der entsprechenden Kategorie, in Prozent

Auto	Motorrad	Kleinmotorrad, Mofa	E-Bike	Velo
70	11	3	18	66

Besitz von ÖV-Abos 2021

Anteil der Personen ab 16 Jahren mit einem Abonnement (ohne Junior-Karte, Kinder-Mitfahrkarte), in Prozent

Mind. ein Abo	Halbtaxabo	Verbundabo	Generalabo	Streckenabo	Anderes Abo
65	42	17	10	2	2

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

Literatur

BFS, ARE – Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung (2021). Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf das Mobilitätsverhalten. Experimentelle Sonderauswertung (ohne Gewichtungen) der Mikrozensus-Daten von Januar bis Anfang März 2020 und 2021. Neuchâtel und Bern.

BFS, ARE – Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung (2023). Mobilitätsverhalten der Bevölkerung. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021. BFS-Nummer 840-2100. Neuchâtel und Bern.

Hofer, Thomas (2022). Zürcher Autoflotte im Wandel. In: Zürcher Umweltpraxis Nr. 102, S. 41–44.

Kanton Zürich (2023). Kantonaler Richtplan. Beschluss des Kantonsrates (Festsetzung), Stand: 6. Februar 2023 – Richtplantext. Zürich.

Moser, Peter (2020). Mobilität im Lockdown. Eine Analyse der Auswirkungen der COVID19-Krise auf das Mobilitätsverhalten. statistik.info 2020/02. Statistisches Amt des Kantons Zürich, Zürich.

RR – Regierungsrat des Kantons Zürich (2023). Richtlinien der Regierungspolitik 2023–2027. Zürich.

www.zh.ch/legislaturziele

ZVV – Zürcher Verkehrsverbund (2023). Geschäftsbericht 2022. Zürich.

Verwendete Software

Sämtliche Auswertungen für die vorliegende Publikation erfolgten mit Hilfe der freien Software «R» (Version 4.1.3). Weitere Informationen dazu finden sich in:

R Core Team (2022). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Wien.

www.r-project.org

Bei vielen Auswertungen kam das R-Package «survey» (Version 4.1–1) zum Einsatz. Weitere Informationen dazu finden sich in:

Lumley, Thomas (2004). Analysis of Complex Survey Samples. In: Journal of Statistical Software 9(1), S. 1–19.

www.jstatsoft.org/v09/i08/paper

Die Grafiken wurden mit Hilfe des R-Packages «ggplot2» (Version 3.3.5) erzeugt. Weitere Informationen dazu finden sich in:

Wickham, Hadley (2016). ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis. Springer-Verlag, New York.

ggplot2.tidyverse.org

Das Statistische Amt des Kantons Zürich ist das Kompetenzzentrum für Datenanalyse der kantonalen Verwaltung. In unserer Online-Publikationsreihe «statistik.info» analysieren wir für ein breites interessiertes Publikum wesentliche soziale und wirtschaftliche Entwicklungen in Kanton und Wirtschaftsraum Zürich. Über Neuigkeiten aus unserem Publikations- und Datenangebot informiert twitter.com/statistik_zh.

Fragen, Anregungen, Kritik?

Verfasser: Thomas Hofer
Telefon: 043 259 75 06
E-Mail: thomas.hofer@statistik.ji.zh.ch

Kanton Zürich
Statistisches Amt
Analysen & Studien
Schöntalstrasse 5
8090 Zürich

Telefon: 043 259 75 00
E-Mail: datashop@statistik.zh.ch

www.zh.ch/statistik-daten