

Antrag des Regierungsrates vom 24. November 2021

KR-Nr. 356/2018

5771

**Beschluss des Kantonsrates
Postulat KR-Nr. 356/2018 betreffend
Zeitgemässer Modal Split**

(vom)

Der Kantonsrat,

nach Einsichtnahme in den Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 24. November 2021,

beschliesst:

I. Das Postulat KR-Nr. 356/2018 betreffend Zeitgemässer Modal Split wird als erledigt abgeschrieben.

II. Mitteilung an den Regierungsrat.

Der Kantonsrat hat dem Regierungsrat am 2. Dezember 2019 folgendes von Kantonsrätin Ann Barbara Franzen, Niederweningen, sowie den Kantonsräten Christian Schucan, Uetikon a. S., und Alex Gantner, Maur, am 26. November 2018 eingereichte Postulat zur Berichterstattung und Antragstellung überwiesen:

Der Regierungsrat wird beauftragt, eine grundsätzliche Neudefinition des Modal Splits zu erarbeiten und die daraus resultierenden Anpassungen in den planungsrechtlichen Grundlagen vorzunehmen.

*Bericht des Regierungsrates:***1. Ausgangslage**

Der Modal Split ist eine technische Grösse aus der Verkehrsplanung und hat eine grosse Bedeutung als Zielgrösse in der Verkehrspolitik. Den Rahmen für die Verkehrspolitik gibt das Gesamtverkehrskonzept (GVK) vor. Darin legt der Regierungsrat die langfristigen Ziele und Entwicklungsgrundsätze für das Gesamtverkehrssystem im Kanton Zürich fest (GVK 2006; RRB Nr. 1334/2006). Heute besteht das zentrale Ziel der Verkehrspolitik darin, dass mindestens 50% des Mehrverkehrs im motorisierten Individualverkehr (MIV) und öffentlichen Verkehr (öV) vom öV bewältigt werden. Die Vorgaben für die Verkehrspolitik wurden mit der Überarbeitung des GVK im Jahr 2018 (RRB Nr. 25/2018) an die Entwicklungen in der Mobilität angepasst. Der Kanton Zürich steht in den nächsten Jahrzehnten vor grossen Herausforderungen, da weiterhin mit einem markanten Anstieg von Bevölkerung und Beschäftigten zu rechnen ist. Die Mobilitätsnachfrage wird ungeachtet der Coronapandemie bedeutend steigen und die bekannten Mobilitätsmuster von Personen und Gütern werden sich aufgrund technischer Innovationen und gesellschaftlicher Trends wandeln. Das Gesamtverkehrssystem muss daher nach klar formulierten Zielen weiterentwickelt werden. Mit dem GVK 2018 legte der Regierungsrat die folgenden Leitsätze fest:

- Der Kanton Zürich leistet mit seinem Mobilitätsangebot einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung eines wettbewerbsfähigen Lebens- und Wirtschaftsraums.
- Die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems orientiert sich an den Erreichbarkeits- bzw. Erschliessungsvorgaben des Raumordnungskonzepts als Teil des kantonalen Richtplans.
- Die Raumplanung ermöglicht kurze Wege und trägt so zur Verkehrsvermeidung bei.
- Der Kanton Zürich optimiert das Angebot des Gesamtverkehrssystems so, dass das Nachfrageverhalten die gegebenen Belastungsgrenzen respektiert.
- Der Kanton Zürich stellt die Finanzierung und einen wirtschaftlichen staatlichen Mitteleinsatz im Verkehr sicher.

Aus den Leitsätzen werden konkrete, messbare Ziele abgeleitet und Strategien festgelegt, wie diese zu erreichen sind. Dabei stellt sich auch die Frage nach dem Einsatz des Instruments des Modal Split. Wichtig ist dabei, dass die verschiedenen Instrumente immer auf die Erreichung der übergeordneten verkehrspolitischen Ziele ausgerichtet sind. Anpassungen des Modal Split sind nur dann sinnvoll, wenn sie auch zu Verbesserung der Gesamtsituation beitragen.

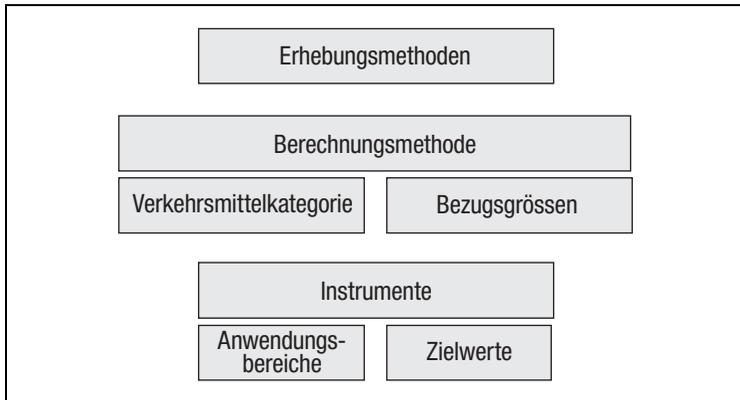
Heute liegt dem Modal Split im Wesentlichen eine bimodale Betrachtung von öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr zugrunde. Neue Verkehrsmittel und -angebote stellen diese Betrachtungsweise zunehmend infrage. Eine systematische Auseinandersetzung mit den bereits im Kanton Zürich verwendeten Definitionen und alternativen Modellen des Modal Split lagen aber bislang nicht vor. Als Grundlage für den vorliegenden Bericht wurde deshalb unter der Leitung des Amtes für Mobilität und unter Einbezug einer direktionsübergreifenden Begleitgruppe eine umfassende Auslegeordnung erstellt. Diese Arbeiten sind im Fachbericht «Zeitgemässer Modal Split» dokumentiert.

So einfach die Grundidee (prozentuale Anteile einzelner Verkehrsmittelgruppen am Gesamtverkehr) ist, so komplex, vielfältig und differenziert sind die konkreten Ausprägungen des Instruments. Dabei stellen mehrere Entwicklungen das Instrument auf die Probe:

- Die Mobilitätsnachfrage wird zunehmend intermodal (Wegeketten), flexibel bezüglich Organisationsformen (Sharing, Floating) und die Grenzen zwischen den Verkehrsmitteln werden unscharf (Abgrenzung autonome Fahrzeugflotte gegen öV).
- Der technische Fortschritt im Bereich Antrieb (E-Mobilität) und neue Fahrzeugtypen (Scooter, Kickboards usw.) erfordern eine abgestufte Betrachtung je nach Fragestellung. So ist es beispielsweise hinsichtlich Flächenverbrauch unerheblich, ob ein Auto über einen fossilen oder einen elektrischen Antrieb verfügt, im Hinblick auf die Belastung des Klimas oder die lokalen Emissionen ist die Differenzierung hingegen wichtig.
- Im Zuge der Digitalisierung sind bereits heute deutlich mehr und detailliertere Daten zum Mobilitätsverhalten vorhanden als noch vor einigen Jahren, als vorwiegend auf den Mikrozensus Verkehr und Strukturerhebungen abgestützt werden musste. Es stellt sich die Frage, welche Daten für die Ermittlung des Modal Split zur Verfügung stehen oder verfügbar gemacht werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Datensätze gleich repräsentativ und verlässlich sind.
- Die heutigen Ziele zum Modal Split im kantonalen Richtplan sind in Bezug auf wichtige Stossrichtungen des GVK 2018 wie die Stärkung des Fuss- und Veloverkehrs oder die Förderung kurzer Wege im Zuge der Innenentwicklung nicht quantifiziert. Gleichzeitig weist das bestehende bimodale Ziel im kantonalen Richtplan (mindestens die Hälfte des Verkehrszuwachses auf dem öV) eine gute Nachvollziehbarkeit und politische Legitimation auf.

Das vorliegende Postulat nimmt diese Fragen auf. Mit der Überweisung beauftragt der Kantonsrat den Regierungsrat, eine grundsätzliche Neudefinition des Modal Split zu erarbeiten und die sich daraus ergebenden Anpassungen in den planungsrechtlichen Grundlagen vorzunehmen.

Da der Anwendungsbereich des Modal Split vielfältig ist, werden bereits heute verschiedene Ausprägungen angewendet. Ausgehend von der Grundidee einer Berechnung der prozentualen Anteile einzelner Verkehrsmittelgruppen am Gesamtverkehr unterscheiden sich die betrachteten Verkehrsmittelgruppen oder die Bezugsgrößen je nach Kontext – etwa ob die Anzahl Wege oder die Fahrzeugkilometer je Verkehrsmittelart betrachtet werden. Der Modal Split steht dabei als Berechnungsmethode zwischen den Instrumenten mit ihren konkreten Anwendungsbereichen und Zielwerten einerseits und den für die Messung notwendigen Erhebungsmethoden andererseits. Damit die Zielwerte anhand der vorhandenen Daten ohne Verzerrungen überprüft werden können, müssen alle diese Elemente aufeinander abgestimmt sein. Bei der Betrachtung des Modal Split sind die folgenden Elemente massgebend:



Die Grundidee der Grösse «Modal Split» liegt in den prozentualen Anteilen von vorab definierten Verkehrsmittelgruppen (Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten) an einer definierten gesamten Verkehrsmenge (Bezugsgrösse). Die Summe der Anteile beträgt definitionsgemäss 100%. Zentral dabei sind zwei Punkte:

- Die Eingrenzung der Verkehrsmittelgruppen (Was fällt unter welche Verkehrsmittelgruppe und wie werden diese erhoben?).
- Die Bestimmung des betrachteten Verkehrs (Wo liegen die räumlichen, sachlichen und zeitlichen Systemgrenzen und wie lassen sich diese bei der Erhebung berücksichtigen?). Diese verschiedenen Eingrenzungen werden als Bezugsgrössen bezeichnet.

Ganz allgemein wird eine Modal-Split-Definition oder Berechnungsmethode durch die Differenzierung nach Verkehrsmittelgruppen (MIV, öV, Veloverkehr, Fussverkehr und «anderen» Verkehrsmitteln) und insgesamt vier Bezugsgrössen (räumlicher Bezug, Ortsveränderung, zeitlicher Bezug, Verkehrszweck) charakterisiert. Eine Anwendung des Modal Split umfasst immer eine Kombination aus einer bestimmten Kategorisierung nach Verkehrsmittelgruppen einerseits und einer Kombination verschiedener Bezugsgrössen andererseits. Diese Kombinationen wiederum führen zu unterschiedlichen Ausprägungen des Modal Split. Je nach Zusammenhang des Planungsinstruments oder nach den zu beantwortenden Fragestellungen kann eine bestimmte Kombination passender oder weniger passend sein. Die Frage, wie viele Personen mit dem MIV im Vergleich zum öV zur Arbeit fahren, führt zu einer anderen prozentualen Verteilung als die Frage, wie viele MIV-Kilometer im Vergleich zu öV-Kilometern im Berufspendlerverkehr zurückgelegt werden. In der ersten Frage geht es um die relative Anzahl Fahrten (Wie viele der Personen entscheiden sich für den MIV oder den öV?), während die zweite Frage eine Antwort auf die prozentualen Anteile von MIV und öV an der gesamten Zahl zurückgelegter Kilometer im Berufspendlerverkehr gibt.

Bei den Instrumenten ist zwischen Anwendungsbereichen und Zielorientierung zu unterscheiden:

- Als Instrumente gelten planungsrelevante Instrumente auf den verschiedenen Ebenen (Bund, Kanton, Region, Gemeinde) wie Konzepte, Strategien und Pläne. Sie enthalten zum Teil politisch formulierte Zielwerte für zu erreichende Modal-Split-Werte oder geben Prioritäten zu wünschbaren Entwicklungen vor. Sie unterscheiden sich unter anderem darin, für welche Behörden sie verbindlich sind.
- Unter Anwendungsbereichen werden politische und planerische Fragestellungen verstanden, für die der Modal Split als Ziel- und Messgrösse angewendet wird. Diese lassen sich in die drei wesentlichen Felder Erreichbarkeit, Umwelt und Raumentwicklung gliedern.

- Als Zielorientierung wird verstanden, dass der Modal Split als Ziel- und Messgrösse für jeden Anwendungsbereich und jedes Instrument bewusst definiert werden muss. Veränderungen des Modal Split müssen widerspruchsfrei sein mit der (wahrgenommenen oder klar definierten) Veränderung des entsprechenden Anwendungsbereichs. In einzelnen Fällen kann es sinnvoller sein, eine andere Grösse anstelle des Modal Split heranzuziehen.

2. Anwendungen im interkantonalen und internationalen Vergleich

Im Kanton Zürich werden in verschiedenen Instrumenten Ziele anhand von Modal-Split-Werten festgelegt. Die meisten Modal-Split-Definitionen beruhen dabei auf der Anzahl Wege, vereinzelt auch auf Etappen. Die Distanz wird nur bei den Agglomerationsprogrammen herangezogen (prozentualer Höchstanteil des MIV an der mittleren Tagesdistanz, gemäss Vorgabe Bund, wobei je Agglomeration spezifische Zielwerte definiert werden). Aus fachlicher Sicht stellt die zurückgelegte Distanz bzw. die tägliche Verkehrsleistung je Person und Verkehrsmittel eine wichtige Grösse für die Beurteilung von umweltbezogenen, aber auch raumplanerischen Zielen dar. Allerdings ist der Modal Split – das heisst die prozentualen Anteile – dafür wenig geeignet, vielmehr müssten dazu die absoluten Werte der täglichen Verkehrsleistungen je Verkehrsmittel herangezogen werden. Wege sind als Bezugsgrösse sehr intuitiv und für viele Anwendungsbereiche auch sachgerecht, allerdings werden intermodale Wegeketten (Park & Ride, Bike & Ride, Zubringerwege öV-Haltestellen) durch Etappen besser abgebildet. Eine Differenzierung nach Verkehrszwecken ist in keiner Definition enthalten, wäre aber auch in den wenigsten Fällen sinnvoll.

Als Grundgesamtheit werden sowohl das Wohnort- als auch das Territorialprinzip angewendet, wobei neben dem Anwendungszweck auch die Datengrundlage (Verkehrsmodell oder Erhebung) eine Rolle spielt. Ausserdem wird teilweise – häufig im Zusammenhang mit der Erreichbarkeit – nur der Verkehr an Wochentagen betrachtet. Grosse Unterschiede gibt es bei der Anzahl betrachteter oder differenzierter Verkehrsmittel: So gibt es im Kanton Zürich bimodale (nur MIV und öV), trimodale (MIV, öV, Fuss- und Veloverkehr zusammen) und tetramodale (MIV, öV, Fussverkehr, Veloverkehr) Ansätze. Auch hier spielt neben dem Anwendungszweck die Datenlage eine Rolle. Innerhalb des Kantons Zürich sind die Verkehrsmittel einheitlich differenziert und mit der Definition des Bundes im Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV; Ausnahme: Taxis und Reiseautos für den landseitigen Flughafenverkehr) übereinstimmend.

Der Zuwachs im öV spielt bei allen Überlegungen eine zentrale Rolle, insbesondere auch in Bezug auf die Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr, bei der die öV-Erschliessung wichtig ist. Viele Zielwerte beziehen sich entweder direkt auf diesen Punkt oder leiten sich davon ab. Die zeitlichen Horizonte liegen meistens bei 2025 oder 2030, wobei teilweise auch nur die Anteile am gesamten Verkehrszuwachs bis zu diesem Zeitpunkt von Bedeutung sind.

In der Schweiz werden in den meisten Richtplänen, Gesamtverkehrskonzepten oder -strategien Aussagen zur angestrebten Entwicklung des Verkehrsgeschehens und des Mobilitätsverhaltens getroffen. Viele Instrumente verzichten jedoch auf eine konkrete Angabe von Zahlen. Nur wenige bestimmen quantitative Modal-Split-Ziele. In der Regel stehen die Zielsetzungen in anderen Kantonen im Kontext der Erreichbarkeit. Der Kanton Genf nennt in seinem Richtplan auch die Auswirkungen auf die Gesundheit durch die Luftverschmutzung. Dies ist jedoch eher ein Einzelfall.

Im Ausland werden ebenfalls in verschiedenen Planungsinstrumenten Aussagen zur angestrebten Entwicklung des Verkehrsgeschehens gemacht. Dazu gehören strategische Leitbilder auf der nationalen Ebene, regionale Pläne und kommunale oder städtische Mobilitätsstrategien. Die Zielsetzungen zum Modal Split sind in der Regel ebenfalls auf die Bereiche Erreichbarkeit, Umwelt und Raumentwicklung ausgerichtet. Eine Veränderung des Modal Split zugunsten von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wird überall angestrebt. Konkrete Zielwerte finden sich insbesondere in Konzepten, die vor allem auf die Vermeidung von negativen Auswirkungen durch den MIV ausgerichtet sind. Bezüglich Erreichbarkeit wurden keine klar definierten Ziele gefunden.

Die Abgrenzung der Verkehrsmittel ist im internationalen Kontext weitgehend einheitlich: Die Verteilung in MIV, öV, Velo- und Fussverkehr hat sich für heutige Anwendungszwecke bewährt. In anderen Ländern teilweise verbreitet, aber in der Schweiz unüblich ist die Unterscheidung im MIV nach Lenkenden und Mitfahrenden. Uneinheitlich ist der Umgang mit «Grenzfällen» wie beispielsweise Motorrädern, Lastkraftwagen, Schiffen, Taxis, Reiscars oder fahrzeugähnlichen Geräten (FäG). Deren Zuordnung hat bei den heutigen Anwendungsbereichen und Antriebstechnologien in der Regel aber lediglich einen geringen Einfluss auf die Aussagekraft. Innerhalb des Kantons Zürich sind die Verkehrsmittel einheitlich differenziert (Ausnahme: Taxis und Reiscars für den landseitigen Flughafenverkehr). Anhand dieses Vergleichs zeigt sich, dass der Kanton Zürich den Modal Split vergleichsweise sehr breit anwendet. Im Gegensatz zu anderen Kantonen kennt Zürich bereits etablierte quantifizierte Zielwerte. Gegenüber anderen Ländern wird der Modal Split stärker im Hinblick auf die Aspekte der Erreichbarkeit und der geordneten Raumentwicklung thematisiert.

3. Mobilitätstrends und deren Auswirkungen

Das Verkehrsgeschehen wird sich in den kommenden Jahren verändern. Die Entwicklungen bezüglich Technologie, Mobilität und Raumentwicklung führen zu vielfältigen Auswirkungen auf die Definition und die Anwendbarkeit des Modal Split in seiner heutigen Form:

- Der Anstieg von E-Mobilität und Pooling führt dazu, dass die Umweltauswirkungen innerhalb der Verkehrsmittelgruppe «MIV» stärker streuen. Die elektrische Antriebsart führt zu geringeren lokalen Emissionen. Kann der Besetzungsgrad etwa durch Pooling erhöht werden, nehmen die Umweltbelastungen pro Personenkilometer allgemein ab; bei gewerblichem Car-Pooling (Konzept Taxi) nehmen im Gegenzug die Fahrleistungen zu (nötige Leerfahrten für ein bestimmtes Serviceangebot). Im Gegensatz dazu wird der öV mit der Elektrifizierung der Bussysteme homogener bezüglich Umweltauswirkungen.
- Die zunehmende Verbreitung von E-Bikes führt zu einem Anstieg des Veloverkehrs. E-Bikes weisen aber einen anderen Charakter als konventionelle Velos auf, haben einen höheren Energiebedarf, werden auf weiteren Distanzen eingesetzt und könnten deshalb auch mit den dem MIV zugerechneten Motorfahrrädern verglichen werden (mit Ausnahme der Emissionen). Diese Unterschiede können mit dem heutigen Modal Split nicht abgebildet werden.
- Konventionelle fahrzeugähnliche Gefährte (z.B. Rollerblades, Skateboards, Trottinette) und elektrisch betriebene FäG (E-FäG) werden unter «andere» Verkehrsmittel geführt. Deren zunehmender Einsatz im Verkehr wird in der Verteilung MIV, öV, Velo- und Fussverkehr nicht abgebildet, womit sich diese Effekte auch in den Modal-Split-Zielen nicht abzeichnen. Allerdings ist die Verbreitung ausserhalb der städtischen Zentren gering und der Einfluss auf das gesamt-kantonale Verkehrsgeschehen angesichts der kurzen Reichweite klein.
- Langfristig führt automatisiertes Fahren zu Veränderungen des Verkehrsangebots und zu Überlappungen zwischen Individual- und öffentlichem Verkehr. Durch die Zunahme von Pooling sowie neuen Angeboten des «individualisierten öV» wird die Abgrenzung zwischen Pooling (MIV), Taxi (andere) und Bedarfs-öV unscharf. Die damit verbundene zunehmende Intermodalität stellt die webezogene Modal-Split-Definition infrage, weil es schwieriger wird, ein einziges «Hauptverkehrsmittel» pro Weg zu bezeichnen.
- Aufgrund des Prinzips der «Stadt der kurzen Wege» rückt der Fuss- und Veloverkehr weiter in den Vordergrund. Zudem nimmt auch die Bedeutung der täglich zurückgelegten Distanz zu, was allerdings mit dem Modal Split nur bedingt abgebildet werden kann.

- Neue Arbeits- und Wohnmodelle führen zu einer Verschiebung der prozentualen Anteile nach Verkehrszwecken. Der heutige Fokus auf die Verkehrsmittelanteile über alle Verkehrszwecke erfordert eine sorgfältige Interpretation, um Fehlschlüsse zu vermeiden (z. B. bei Zunahme des MIV-Anteils alleine durch grössere Bedeutung MIV-affiner Verkehrszwecke).

Veränderungen ergeben sich auch in Bezug auf die Erhebungsmethodik des Modal Split: Neue Antriebstechnologien lassen sich durch konventionelle Verkehrsmessstellen kaum vom konventionellen Verkehr unterscheiden. Dagegen könnten personenbezogene Nutzerdaten Aufschluss über intermodale Reiseketten geben und die Datenqualität verbessern.

4. Handlungsoptionen

Gestützt auf diese Überlegungen ergeben sich Handlungsoptionen in den folgenden Bereichen:

- Abgrenzungen bei den Verkehrsmittelkategorien: Bei der Systematik für Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten gibt es klassischerweise zwei Hauptmerkmale: Entscheide ich selber, mit wem ich die Ortsveränderung vornehme, ist von Individualmobilität die Rede; schliesse ich mich dafür anderen Menschen an, ist von öffentlichem Verkehr die Rede. Ist bei der Individualmobilität ein Motor involviert, ist die Rede vom MIV; ohne Motor bleiben der Velo- und Fussverkehr übrig. Die verbleibenden Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten werden in einer Sammelkategorie zusammengefasst. Dieses Grundprinzip zieht sich mit kleinen Variationen in den Abgrenzungen im Grundsatz durch. Mit den zurzeit stattfindenden und zu erwartenden Veränderungen funktioniert dieses Grundprinzip nicht mehr ohne Weiteres.
- Einheit der Bezugsgrösse der Ortsveränderung (Weg, Etappe, Distanz): Hier geht es um die Frage, welcher Verkehrsmittelkategorie welche Anteile an der Gesamtverkehrsleistung zugesprochen werden. Im Unterschied zur variablen Abgrenzung der Verkehrsmittelkategorien sind hier von vornherein keine Gewichtungskonflikte auszumachen – im Grundsatz gilt: je präziser, umso besser. Unabhängig davon, wie genau die Abgrenzung der Verkehrsmittelkategorie gelöst wird, gilt es zu beachten, dass die Verteilung bezüglich Distanz und Häufigkeit über die einzelnen Verkehrsmittelkategorien sehr stark streut.

- Auswahl in den Erhebungsmethoden: Hier geht es darum, wie das tatsächliche Verkehrsgeschehen gemessen und für die Statistik aufbereitet wird. Es stehen zwar immer mehr verkehrsrelevante Daten digital zur Verfügung, aber es fehlen entsprechende institutionelle Rahmenbedingungen, um sie für Modal-Split-Auswertungen einzusetzen. Die Menge an Verkehrsdaten wird sich im Gleichschritt mit der Verbreitung von neuen Verkehrsmitteln und Fortbewegungsarten entwickeln. Im Grundsatz bestehen drei Ansätze: statische Messmethoden, institutionelle Ansätze und dynamische Erhebung.

Als Ergebnis dieser drei Variablen ergibt sich ein weiterer Spielraum, und zwar derjenige bei der Zielformulierung. Damit sind nicht in erster Linie die inhaltlichen Aspekte bzw. die konkreten Zielwerte gemeint – diese werden im politischen Diskurs ausgehandelt –, sondern der Aspekt der Systematik, also der Anspruch auf Koordination, Vollständigkeit und Relevanz der verschiedenen Zielwerte für den Modal Split im Kanton Zürich. Diese Themen können vergleichsweise rudimentär oder aber ausgeklügelt ausgestaltet werden.

5. Empfehlungen

Der Modal Split wird im Kanton Zürich in unterschiedlichen Ausprägungen und für unterschiedliche Fragestellungen und Zielsetzungen genutzt. Die Motivation hinter den Zielen betreffen in der Regel die Aspekte der Erreichbarkeit, der Raumplanung und der Umwelt bzw. der Umweltbelastungen. Je nach Anwendungsfall werden unterschiedliche Datengrundlagen und Bezugsgrößen für seine Bestimmung herangezogen. Auch die Anzahl betrachteter und differenzierter Verkehrsmittel ist unterschiedlich. Dabei folgt der Kanton Zürich der Definition des Bundes aus dem MZMV. Der MZMV stellt – neben dem Gesamtverkehrsmodell des Kantons Zürich (GVM-ZH) – zugleich die wesentliche Datenquelle von Modal-Split-Betrachtungen dar und wird auch für Aussagen zum Fuss- und Veloverkehr genutzt. Das GVM-ZH dient vorwiegend der realitätsgetreuen Abbildung des MIV und des öV und findet daher hauptsächlich bei den Auswertungen dieser beiden Verkehrsmittel, also bei sogenannten bimodalen Betrachtungen, Verwendung.

Es stellt sich die Frage, ob die Definition der Verkehrsmittelklassen (MIV, öV usw.) und die entsprechende Zuordnung der einzelnen Verkehrsmittel zu diesen Klassen infolge der Entwicklungen anzupassen ist. Die Abgrenzung zwischen dem Individual- und dem Kollektivverkehr, die bisher durch die Abgrenzung zwischen MIV und öV erfolgt, erachtet der Regierungsrat auch für die Zukunft als sinnvoll. Die wesentlichen Unterscheidungskriterien sind der Besetzungsgrad und die Organisati-

onsform. Angebote im Grenzbereich sind der in diesen Kriterien nächstliegenden Verkehrsmittelgruppe zuzuordnen. So sollen Car-Pooling, Ride-Sharing, private On-Demand-Angebote und Taxis konsequent dem MIV, Rufbus und Ruftaxi hingegen weiterhin dem öV zugeordnet werden. Die Beibehaltung der Definition der Verkehrsmittelklassen entspricht auch dem Vorgehen des Bundes, der ebenfalls keine Neuordnung vorsieht. Eine abweichende Definition wäre schwierig zu vermitteln, würde die Vergleichbarkeit erschweren und wäre daher in der Anwendung nicht praktikabel.

Eine Abgrenzung der Verkehrsmittelarten nach Antriebsarten – wie sie gemäss Postulat für die Formulierung von Umweltzielen allenfalls sinnvoll sein könnte – erweist sich als nicht zielführend. Dies liegt daran, dass auch bei zunehmender bis hin zur vollständigen Elektrifizierung der Fahrzeugflotten die Rangfolge der Verkehrsmittel hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen stabil bleibt. Auch unter diesen Voraussetzungen wird im öV im Mittel gegenüber dem MIV weniger Energie pro Personenkilometer verbraucht, werden weniger Emissionen pro Personenkilometer verursacht und weniger Fläche beansprucht. Noch günstiger sind diesbezüglich die Bilanzen von Fuss- und Veloverkehr. Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Verkehrs sollte zudem nicht in erster Linie über den Modal Split, sondern anhand von effektiven Emissionskenngrössen ermittelt werden. Die Antriebsart muss aus diesen Gründen bei der Verkehrsmittelkategorisierung für den Modal Split nicht ausdrücklich berücksichtigt werden.

Die Gruppen der FäG und der E-FäG werden bisher unter «andere» Verkehrsmittel geführt und finden daher in der Modal-Split-Zielsetzung keine Berücksichtigung. Es werden so auch keine Verkehrsverlagerungen hin zu diesen Verkehrsmittelgruppen erfasst, obwohl diese in den urbanen Räumen eine gewisse Verbreitung finden und eine Fortsetzung dieses Trends erwartet werden kann. Diese Verkehrsmittel könnten künftig den bestehenden Gruppen des Fuss- und Veloverkehrs zugeordnet werden, da sie eine ähnliche Charakteristik aufweisen und die Einführung einer neuen Gruppe keinen nennenswerten Mehrwert bringen würde. Auch hier steht jedoch der Einklang mit der Definition des Bundes im Vordergrund.

Gemäss heutigen Prognosen wird eine massgebende Verbreitung hochautomatisierter Fahrzeuge, die ohne lenkende Person verkehren, nicht vor 2040 eintreten. Die Handhabung für den Modal Split ist daher erst zu gegebener Zeit zu klären. Mit der zukünftigen Verbreitung solcher Fahrzeuge und Betriebsformen werden zudem die konkreten Rahmenbedingungen bekannt sein und die erforderlichen Datengrundlagen zur Verfügung stehen, die eine sinnvolle Zuordnung ermöglichen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist dies noch nicht möglich und daher aus Sicht des Regierungsrates noch nicht notwendig.

Das kantonale GVM-ZH sowie der MZMV werden auch künftig die zentralen Grundlagen für Betrachtungen des Modal Split darstellen, wobei weiterhin eine wegebasierte Betrachtung im GVM-ZH und die etappenbasierte Analyse im MZMV im Vordergrund stehen und je nach Betrachtungsfokus und Zielsetzung sinnvoll genutzt werden. Eine Ergänzung und Verdichtung dieser Datenquellen soll durch neue, innovative Datenquellen (wie Tracking-Apps) erfolgen, wobei der Datenqualität besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist.

Im kantonalen Richtplan, Kapitel Raumordnungskonzept, Pt. 1.2, Leitlinien für die zukünftige Raumentwicklung im Kanton Zürich, ist das übergeordnete Modal-Split-Ziel festgelegt. Es besagt: «Die Entwicklung der Siedlungsstruktur ist schwerpunktmässig auf den öffentlichen Verkehr auszurichten. Die S-Bahn bildet das Rückgrat der Siedlungsentwicklung. Der öffentliche Verkehr hat mindestens die Hälfte des Verkehrszuwachses zu übernehmen, der nicht auf den Fuss- und Veloverkehr entfällt.» In dieser Formulierung ist die langfristige Stossrichtung für die auf die Siedlungsentwicklung abgestimmte Verkehrsentwicklung vorgegeben. Es handelt sich um ein etabliertes, leicht verständliches und politisch breit abgestütztes Ziel. Aus Sicht des Regierungsrates ist dieses übergeordnete Ziel weiterhin richtig und deckt die Stossrichtung für die grossräumige Entwicklung des Zusammenspiels von Siedlung und Verkehr im Kanton gut ab. Neben dem übergeordneten Modal-Split-Ziel umfasst der kantonale Richtplan zudem weitere Formulierungen und Vorgaben, die auf eine stärkere Förderung des Fuss- und Veloverkehrs, insbesondere auf kürzeren Distanzen und im Zusammenhang mit multimodalen Wegen, abzielen (vgl. Kapitel Verkehr, Pt. 4.4, Fuss- und Veloverkehr). Das Konzept «der kurzen Wege» wird auch bereits im kantonalen Richtplan abgebildet: Unter «Kurze Wege und Siedlungsqualität fördern» (Pt. 4.1.1 c) heisst es: «Siedlungen sind so zu gliedern, dass das Verkehrsaufkommen möglichst gering ausfällt.» Insgesamt sieht der Regierungsrat daher keine Veranlassung für kurzfristige Änderungen des kantonalen Richtplans. Es wird jedoch befürwortet, im Rahmen einer kommenden Gesamtüberprüfung eine weitere Präzisierung der Belange des Fuss- und Veloverkehrs zu prüfen.

Die Detaillierung und Quantifizierung der übergeordneten Modal-Split-Zielsetzungen des kantonalen Richtplans haben in den nachgelagerten Planungsinstrumenten zu erfolgen. An erster Stelle steht hier die Konkretisierung im Rahmen des kantonalen GVK (vgl. Pt. 4.1.3 a, Abs. 2 kantonaler Richtplan), das wiederum als Massgabe für die regionale Richtplanung dient und dessen Vorgaben unmittelbar in die Realisierungsplanung eingehen.

Infolge der – insbesondere durch die Verbreitung von E-Bikes – zunehmenden Bedeutung des Veloverkehrs auch auf grösseren Distanzen erachtet es der Regierungsrat als wichtig, den Veloverkehr in der Modal-

Split-Betrachtung separat einzubeziehen. Demzufolge sind bei der nächsten Überarbeitung des GVK 2018 konkrete Zielwerte nicht nur wie bis anhin für die Anteile des öV, sondern auch für die Anteile des Veloverkehrs im Rahmen einer trimodalen Betrachtung (MIV, öV, Velo) für wichtige Teilräume und Korridore zu definieren. Das GVK 2018 enthält zwar bereits heute Zielwerte für diese Verkehrsarten, jedoch noch nicht in trimodaler Art. Die neu zu konkretisierenden Zielwerte der trimodalen Betrachtung dienen sodann – neben anderen Zielsetzungen des GVK – wiederum als Vorgabe für nachgelagerte Planungsinstrumente.

Die zeitliche Priorisierung der verschiedenen Empfehlungen richtet sich nach mehreren Faktoren:

- Dringlichkeit im Hinblick auf zu vermeidende Verzerrungen/Unschärfen;
- Robustheit und Dringlichkeit im Hinblick auf die technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen;
- Ressourcenbedarf (Zeit und Finanzen) im Hinblick auf den politischen und/oder verwaltungsinternen Prozess zur Anpassung oder zur Bereitstellung zusätzlicher Datengrundlagen.

Nachfolgend werden die verschiedenen Empfehlungen und deren Umsetzung stichwortartig dargestellt:

Instrumente: GVK

Überarbeitung von Ziel 2 (Steuerung der Verkehrsnachfrage) des GVK bzw. der entsprechenden Unterziele im Rahmen der nächsten Aktualisierung des GVK; allenfalls vorab Test der neuen Ziele einschliesslich räumlicher Differenzierung in der Anwendung bzw. im Monitoring GVK.

Differenzierung Verkehrsmittel/Bezugsgrössen

Laufende Überprüfung der Abgrenzungen in allen Instrumenten, gegebenenfalls Anpassungen bei der Datenerhebung und -auswertung.

Datengrundlagen

Laufender Abgleich der Konsistenz der quantitative Zielgrössen Umweltbericht gegenüber GVK; vertiefte Prüfung zusätzlicher (vor allem dynamischer) Datensätze zur Erhebung der Verkehrsmittelanteile und der rechtlichen Voraussetzungen dazu.

Instrumente: Kantonaler Richtplan

Erarbeitung und Umsetzung eines Vorschlags für eine Präzisierung der Formulierungen hinsichtlich der Belange des Fuss- und Veloverkehrs im Rahmen der nächsten Revision des kantonalen Richtplans, Kapitel Verkehr.

Instrumente: Verschiedene kantonale, regionale und kommunale Instrumente

Anpassung der Zieldefinitionen an angepasstes GVK im Rahmen von zukünftigen Revisionen regionaler Richtpläne, regionaler GVK oder kommunaler Planungsinstrumente.

Datengrundlagen: Weiterentwicklung GVM-ZH

Optimierte Abbildung von Verhaltensmustern und neuen Mobilitätsangeboten im GVM-ZH im Rahmen der nächsten Aktualisierung des GVM-ZH.

Differenzierung Verkehrsmittel: Einfluss autonomer Fahrzeuge

Überprüfung der Auswirkungen auf Zielsetzungen, Verkehrsmittelabgrenzung und Daten und gegebenenfalls Anpassungen im Rahmen von zukünftigen Aktualisierungen der massgeblichen Instrumente.

6. Würdigung und Antrag

Die durchgeführte Untersuchung zeigt auf, dass der Modal Split in den verschiedenen Planungsinstrumenten im Kanton Zürich mehrheitlich angemessen definiert und verwendet wird. Die Methoden und die definierten Zielwerte sind zweckmässig, und deren Erreichung trägt massgeblich dazu bei, dass der Kanton Zürich ein attraktiver Standort für Bevölkerung und Wirtschaft ist. Der Vergleich mit anderen Kantonen und dem benachbarten Ausland bestätigt das. Ein vollständiger Systemwechsel ist daher nicht sinnvoll. Die verkehrspolitischen Zielsetzungen haben sich bewährt und sollen weitergeführt werden. Sodann besteht nur ein kleiner Handlungsspielraum, weil die für das Monitoring erforderlichen Daten teilweise auch vom Bund vorgegeben werden (MZMV).

Trotzdem ist es sinnvoll, in den verschiedenen Elementen des Modal Split – Berechnungsmethode selbst mit Verkehrsmittelabgrenzung und Bezugsgrössen, den Datengrundlagen sowie der konkreten Anwendung und Zieldefinition in den Instrumenten – punktuelle Anpassungen vorzunehmen. Damit wird einerseits die Anwendung und Interpretation dieser wichtigen verkehrspolitischen und -planerischen Grösse geschärft. Andererseits werden diejenigen Effekte von technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen integriert, deren Vernachlässigung in den heutigen Ansätzen zu Verzerrungen oder Unklarheiten führt.

Insgesamt kann mit diesen Anpassungen eine zeitgemässe Abbildung des Modal Split erreicht werden, ohne dass die übergeordneten Ziele der Verkehrspolitik aus den Augen verloren werden. Wichtig ist dabei der separate Einbezug des Velos im Rahmen des GVK für einzelne Räume und Korridore. Überdies können die sich abzeichnenden und bereits beobachtbaren Veränderungen in der Mobilität ausreichend berücksichtigt und damit die Zielsetzungen für ein effizientes und nachhaltiges Gesamtverkehrssystem abgebildet werden.

Gestützt auf diesen Bericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, das Postulat KR-Nr. 356/2018 als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:	Die Staatsschreiberin:
Jacqueline Fehr	Kathrin Arioli