

Urbane Mobilität

Politische Forderungen



Vom Verwaltungsrat des TCS am 28. November 2019 genehmigt

Herausgeber	Touring Club Schweiz (TCS)
Verfasser	Politischer Dienst
Gestaltung	TCS
Druck	TCS P&L, Vernier
Ausgabe	1. Ausgabe 2020
Bilder	Adobe Stock
Copyright	TCS, 2020 Vervielfältigung, Zitierung und digitale Speicherung mit Quellenangabe gestattet: TCS, «Urbane Mobilität» Druck- und Satzfehler vorbehalten
Internet	www.tcs.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	4
2. Urbane Mobilität – Trends.....	5
2.1 Trends in der Mobilität allgemein	5
2.2 Trends in der urbanen Mobilität.....	7
2.2.1 Die Städte wachsen.....	7
2.2.2 Neue Mobilitätsformen entwickeln sich zuerst in den Städten	8
2.2.3 Alternative Antriebskonzepte dominieren die urbane Mobilität	8
2.2.4 Sharing Economy als Treiber neuer Mobilitätskonzepte.....	8
2.2.5 Effizientere individuelle Mobilität dank automatisiertem Fahren	10
2.2.6 Abbau der Attraktivität des Individualverkehrs	11
3. Urbane Mobilität – Politische Forderungen	15
3.1 Mobilität in ihren verschiedenen Formen ist Voraussetzung für attraktive und wettbewerbsfähige Städte.....	15
3.2 Die städtischen Verkehrssysteme müssen verkehrsträgerübergreifend betrachtet und für eine multimodale Mobilität ausgestaltet sein.....	15
3.3 Die städtischen Verkehrssysteme müssen in das landesweite Verkehrsnetz eingebunden sein und dürfen nicht als «Inseln» konzipiert werden.....	16
3.4 Der motorisierte Individualverkehr muss in intelligente urbane Verkehrssysteme integriert werden	16
3.5 Die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur muss angesichts der heutigen Prognosen sowie der neuen durch Automatisierungen gebotenen Potenziale gesichert werden	16
3.6 Die Infrastruktur muss für die Automatisierung und für alternative Antriebe vorbereitet werden.....	17
3.7 Die verfügbaren Verkehrsflächen müssen effizienter genutzt und optimal aufgeteilt werden	17
3.8 Die knappen Platzverhältnisse im urbanen Bereich rufen nach einer Prüfung der Infrastruktur-Erweiterungen unterirdisch sowie in der Luft	18
3.9 Die Logistik ist in die Verkehrsplanung einzubeziehen.....	18
3.10 Die flächendeckende Einführung von Tempo 30 in den Städten löst die Lärmfrage nicht und verursacht nur zusätzliche neue Probleme	18

1. Ausgangslage

Im Auftrag des Politischen Ausschusses des TCS hat die Abteilung Verkehrssicherheit einen ausführlichen Bericht zu aktuellem Stand und Trends in der städtischen Mobilität ausgearbeitet.

Auf den Darstellungen und Erkenntnissen des Berichts basierend formuliert der Verwaltungsrat des TCS nachstehende Trends und politische Forderungen:



2. Urbane Mobilität – Trends

2.1 Trends in der Mobilität allgemein

Allgemein wird die Mobilität in der Schweiz in den nächsten Jahren anhaltend hoch bleiben und gemäss den Szenarien des ARE gar weiter ansteigen. Das Mobilitätswachstum wird vor allem in den grossen Städten stattfinden, die weiterhin mit steigenden Einwohnerzahlen sowie einer Konzentration der Arbeitsplätze rechnen. Die Verkehrswege der Pendler verlängern sich tendenziell. Daneben wird der Freizeitverkehr weiter zunehmen. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs verändert sich gemäss diesen Szenarien bis 2040 von 19,2 auf 23,2 Prozent. Der Anteil des Langsamverkehrs nimmt von 6,6 Prozent auf 7 Prozent zu. Entsprechend geht der Anteil des motorisierten Individualverkehrs zwar von 74,2 auf 69,8 Prozent zurück, bleibt aber dominant.

Der demographische Wandel beeinflusst die Mobilitätsstrukturen nachhaltig. Bestimmende Entwicklung ist die Alterung der Gesellschaft. Älterwerden und älter sein wird auch im Mobilitätsverhalten sichtbar. Viele Senioren nutzen ihr Auto auch nach der Pensionierung weiterhin.

Mobilität und Siedlungsstruktur werden sich noch stärker gegenseitig beeinflussen. Dehnen sich die Agglomerationen, d. h. die städtischen Peripherien weiter aus, so dürfte eine Abnahme der Mobilität nicht realistisch sein. Wird

aber die Verdichtung an gut erschlossenen Standorten weiter vorangetrieben, so gibt es Potenzial für effizientere Verkehrsstrukturen.

Die Digitalisierung allgemein, und die sich mit ihr öffnenden Möglichkeiten, wird die Mobilität stark beeinflussen, sowohl den öffentlichen als auch den Individualverkehr.

Die Entkarbonisierung des Verkehrs betrifft nicht nur das Auto, sondern auch den öffentlichen Verkehr und die Motorräder. Beim Langsamverkehr werden zudem die elektrischen Fahrräder und die fahrzeugähnlichen Geräte eine wichtige Rolle spielen.

Das Auto wird in Zukunft weiterhin eine bestimmende Rolle bei der Verkehrsmittelwahl spielen – auch in den urbanen Regionen. Allerdings wird das Wachstum des Autobesitzes und der Verkehrsleistung insbesondere in grösseren Städten gegenüber den letzten Jahrzehnten deutlich geringer ausfallen. Der Autobesitz ist in den grösseren schweizerischen Städten in den vergangenen Jahren bereits markant gesunken.

Der öffentliche Verkehr steht vor grossen Herausforderungen. Einerseits kann er von einer stetig wachsenden Nachfrage ausgehen. Andererseits ergeben sich aufgrund sich wandelnder Mobilitätsbedürfnisse neue Anforderungen an die Technologie und die

Organisation des öffentlichen Verkehrssystems, deren Kosten bzw. Preis und den Komfort. Dabei geht es vorab um Fragen des Zugangs, des Komforts, der «Usability», der Multimodalität und nicht zuletzt um die Einbindung von ÖV-Dienstleistungen in die individuellen Lebensstile.

Die individuelle Mobilität wird sich durch die Möglichkeiten des automatisierten Fahrens und durch die Potenziale der Sharing Economy sehr stark verändern:

Das automatisierte Fahren kann in der Nutzung stark belasteter Verkehrsflächen Effizienzsteigerungen bringen. Zudem werden, ab einem gewissen Automatisierungslevel auch Sicherheitsgewinne erwartet. Was hingegen noch nicht wirklich abgeschätzt werden kann, sind die Auswirkungen des automatisierten Fahrens auf das allgemeine Mobilitätsverhalten. Klar ist, dass die Automatisierung ein sehr grosses Potenzial für die Mobilität verschiedener Bevölkerungskategorien, die heute noch nicht oder nicht mehr autonom





mobil, bietet. Damit erfährt der MIV eine weitere Attraktivitätssteigerung.

In der Schweiz hat sich Car Sharing bislang nur im Rahmen von Mobility etabliert. Sharing Economy hat innerhalb von Wohnquartieren, Siedlungen, Wohnblöcken und Unternehmen weiteres Potenzial. Alle Sharing Modelle – sei es das Ride Sharing oder das Car Sharing – reduzieren die Flexibilität und die Verfügbarkeit (Freiheit), welches wesentliche Elemente für die Attraktivität des Individualverkehrs sind. Daher dürfte der Erfolg dieser Modelle begrenzt bleiben, wobei Nutzungsart (Arbeit, Einkauf, Freizeit) und Umfeld (städtisch, ländlich) eine wichtige Rolle spielen.

2.2 Trends in der urbanen Mobilität

2.2.1 Die Städte wachsen

Die Bevölkerung in den Städten wächst und wohnt immer verdichteter. Arbeitsplätze werden grossmehrheitlich in den Städten und Agglomerationen geschaffen oder auch dorthin verlagert, was mit einer Zunahme der Pendlerströme einhergeht. Die Mobilitätsnachfrage wächst (sowohl im ÖV als auch im MIV). Die Belastung der Verkehrsflächen nimmt zu. Dies bedingt einen Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen einerseits, aber auch eine effizientere Gestaltung des Lebensraums und der Mobilität in diesem städtischen Umfeld andererseits.



2.2.2 Neue Mobilitätsformen entwickeln sich zuerst in den Städten

Neue Mobilitätsformen und umfassende Konzepte zum autonomen Fahren oder zum Sharing sowie multimodale Verkehrsketten und integrierte Mobilitätsdienstleistungen entwickeln sich zuerst in den wachsenden Städten. Die zunehmende Vielfalt der Verkehrsmittel wiederum erhöht die Komplexität und verschärft das Platzproblem der knappen Verkehrsinfrastruktur.

2.2.3 Alternative Antriebskonzepte dominieren die urbane Mobilität

Die urbane Mobilität wird immer stärker elektrifiziert. Dazu kommen laufend weitere alternative Antriebstechnologien wie z.B. Brennstoffzellenfahrzeuge, welche ihren benötigten Wasserstoff in vergleichbaren Zeiten wie fossile Treibstoffe tanken können.

2.2.4 Sharing Economy als Treiber neuer Mobilitätskonzepte

In der Sharing Economy steht nicht länger der Besitz sondern die Dienstleistung im Vordergrund. Die knappen Platzverhältnisse in den

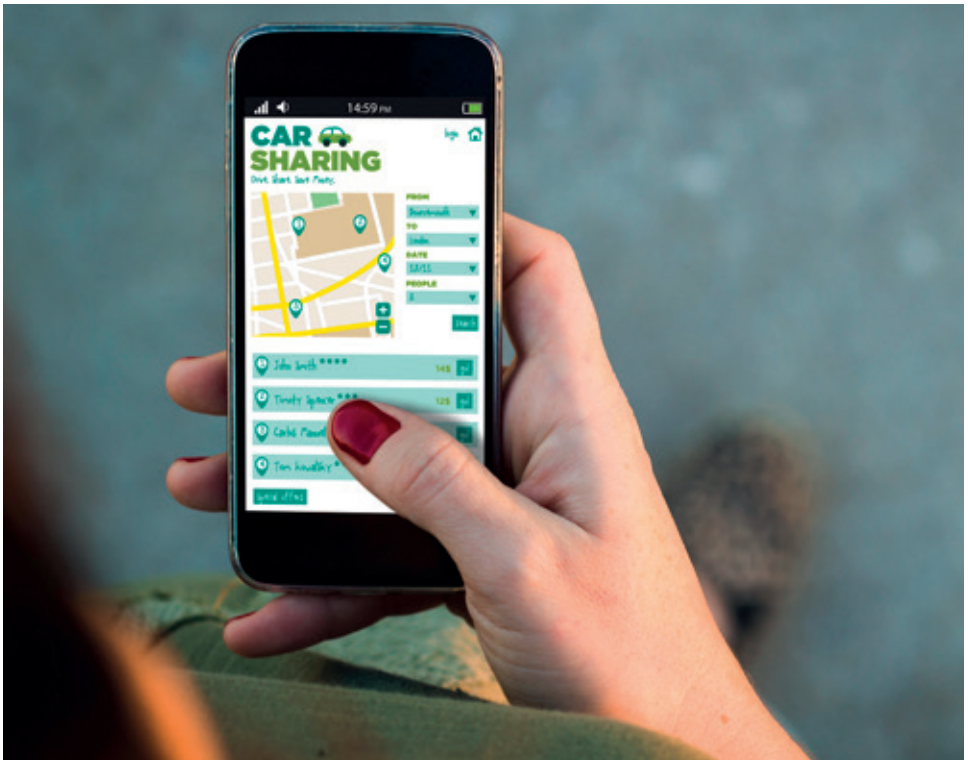
Städten geben bestehenden und neuen Car Sharing-Modellen Auftrieb. Und auch mit der Automatisierung des Fahrens wird der Besitz des Fahrzeuges weiter zurückgehen.

Teilen sich mehrere Personen ein Auto, werden entsprechend weniger Parkplätze benötigt. Car Sharing-Mobilitätskonzepte werden zunehmend beliebter. Sie gehen gerade bei jüngeren Bevölkerungsschichten mit einem veränderten Konsumverhalten einher. Sie entwickeln sich laufend weiter und fließen in die

Mobilitätskonzepte ganzer Stadtquartiere ein.

Auftrieb erhält der Mobility-on-Demand-Trend durch die Möglichkeiten der Digitalisierung. Auf Onlineplattformen können User per App die Verfügbarkeit und Standorte der Fahrzeuge ermitteln sowie diese buchen und öffnen.

Schliesslich erleichtert die Digitalisierung auch das Ride-Sharing. Dies wirkt sich positiv auf die effiziente Nutzung





der Verkehrsflächen aus und bringt gleichzeitig zusammen mit der Automatisierung des Fahrens eine Vermischung der Grenzen zwischen öffentlichem und privatem Verkehr.

2.2.5 Effizientere individuelle Mobilität dank automatisiertem Fahren

Auch Car Sharing-Nutzer müssen selbst den Weg zum Auto antreten. Der Trend zum automatisierten Fahren wird dazu führen, dass das Fahrzeug auf Bestellung zum Car Sharing-Nutzer fährt. Der Weg zum autonomen Fahren führt dabei über fünf Stufen, wobei die Stufen eins und zwei gegenwärtig bei den meisten Fahrzeugen gegeben sind. Die

dritte Stufe soll nicht nur mit aktuell laufenden Probefahrzeugen erreicht werden, sondern sie soll auch das hochautomatisierte Fahren im Verkehr alltagstauglich machen und so die urbane Mobilität allgemein verbessern.

Mit den zukünftigen Planungen und Entwicklungen zum autonomen Fahren geht der Wandel der vorhandenen Infrastruktur einher, was die urbane Mobilität wiederum beeinflusst. Bei diesem Trend sind noch viele Fragen offen: Führt er tatsächlich zu weniger Fahrzeugen und reduziert den Parkplatzbedarf? Nicht zuletzt wird die Frage beantwortet werden müssen, wie automatisierte und fahrgesteuerte Fahrzeuge im Verkehr koexistieren können.

Eng verknüpft mit dem automatisierten Fahren ist die Car-to-X-Kommunikation. Vernetzte Automobile können sich in Echtzeit sowohl untereinander (Car-to-Car) als auch mit Gegenständen aus ihrer Umgebung (zum Beispiel mit Mobilgeräten bzw. -funknetzen: Car-to-Mobile) verbinden und miteinander kommunizieren. Dass dieses Szenario ein grosses Potenzial für dichten Stadtverkehr birgt, erklärt sich von selbst.

Die Technologie bietet Potenzial, den individuellen Verkehr wesentlich effizienter zu gestalten.

2.2.6 Abbau der Attraktivität des Individualverkehrs

Der öffentliche Verkehr spielt für die städtische Mobilität bereits heute eine wichtige Rolle. Aber auch Bahnen, Trams und Busse stossen in den urbanen Räumen zunehmend an ihre Grenzen. Der Trend geht deshalb nicht nur in



die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs, sondern es entstehen auch neue Konzepte für den sogenannten Langsamverkehr. Eine immer wichtigere Rolle kommt dabei dem Velo zu. Bike Sharing ist beinahe schon in allen grösseren Städten möglich und ermöglicht eine schnelle Fortbewegung auf engstem Raum. Ähnliches soll in Zukunft für E-Scooter gelten, die ebenfalls eine einfach zugängliche Mobilität im urbanen Umfeld mit sich bringen.

Im öffentlichen Verkehr wird das automatisierte Fahren in Zukunft ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Aktuell sind die Routen noch relativ kurz und weisen keine grossen Hindernisse auf. Doch zeigen die Pilotprojekte mit aktuell 15 km/h, wohin die Reise geht.

Ergänzt werden diese Systeme durch Mitfahrgelegenheiten (via Apps). Solche flexible Lösungen, die dazu noch wenig kosten, können das eigene Fahrzeug zunehmend überflüssig machen. Damit verschwimmen die Grenzen zwischen privatem und öffentlichem Verkehr: Das eigene Auto – aber nicht das Auto als solches – verliert im städtischen Umfeld weiter an Bedeutung.

Der Trend zur Individualisierung des kollektiven Verkehrs stellt die Unternehmen des öffentlichen Verkehrs vor die Herausforderung, neben sehr grossen, langen, effizienten und auf lange Frist beschafften Trams und Bussen genügend mittlere und kleinere Fahr-

zeuge zu betreiben, die flexibel eingesetzt werden können.

Trotz diesen neuen Entwicklungen verläuft die aktuelle Planung der ÖV-Systeme in den Schweizer Städten – nicht nachvollziehbar – immer noch nach altem Schema. Veränderungen des Modal Split zu Gunsten des ÖV und des Langsamverkehrs werden als Lösung gesehen. Dafür wird der Abbau des Basisnetzes beim MIV in Kauf genommen. Innenstädte werden durch Hindernisse auf der Fahrbahn, Kapazitätseinschränkungen, wenn nicht sogar Fahrverbote, immer mehr für den motorisierten Verkehr gesperrt. Mit anderen Worten besteht immer noch der Trend, die ÖV-Förderung weniger durch neue attraktive Angebote für die Nutzer zu verfolgen, sondern vermehrt über Behinderungen des Individualverkehrs (Abbau von Fahrspuren und Parkplätzen, Besteuerung von Parkplätzen durch die öffentliche Hand, unverhältnismässige Parkgebühren, Rote Wellen, tiefere Tempolimiten, Pförtneranlagen usw.).





3. Urbane Mobilität – Politische Forderungen

Aufgrund dieser Trends drängen sich verschiedene politische Forderungen im Zusammenhang mit der urbanen Mobilität auf. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass jede Stadt anders ist sowie sich die regionalen und lokalen Bedingungen – von der Bevölkerungsdichte über den Zustand der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur bis hin zur realen Verkehrsbelastung – unterscheiden. In diesem Sinn lassen sich Beispiele aus europäischen Metropolen nicht einfach auf andere Städte übertragen. Vielmehr muss den örtlichen Gegebenheiten Rechnung getragen werden, gefragt sind Flexibilität und Offenheit für neue Ansätze. Und immer ist eine ganzheitliche Betrachtung angezeigt und notwendig.

Zentral sind ausserdem der Ansatz zur Entflechtung der Verkehrswege nach der gefahrenen Geschwindigkeit sowie die Klärungen der Bedingungen für die Nutzung der Verkehrsflächen durch die verschiedenen Verkehrsmittel, insbesondere im Bereich des Langsamverkehrs.

3.1 Mobilität in ihren verschiedenen Formen ist Voraussetzung für attraktive und wettbewerbsfähige Städte

Die Mobilität wird in den Städten auch in Zukunft wichtig und zentral sein. Die dazu notwendige Infrastruktur muss dabei umfassend betrachtet werden

und die Dominanz der ÖV-Systeme in den Städten darf die anderen Mobilitätsformen im urbanen Raum nicht ausschliessen.

Der Zugang zu den Städten muss allen Mobilitätsteilnehmern einfach ermöglicht werden. Dafür braucht es neben der Strassen- und Schieneninfrastruktur ein intelligentes Verkehrsmanagement, Parkmöglichkeiten, einen attraktiven und kundenfreundlichen öffentlichen Verkehr. Und es braucht auch eine Berücksichtigung bereits vorhandener und zukünftiger alternativer Antriebsarten. Kurz: Es braucht attraktive Angebote an Stelle von willkürlichen Verschlechterungen der Attraktivität des Individualverkehrs.

Die Entflechtung der Verkehrswege aufgrund der gefahrenen Geschwindigkeit und eine Zuteilung der Flächen nach Verkehrsarten können die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Infrastruktur erhöhen.

3.2 Die städtischen Verkehrssysteme müssen verkehrsträgerübergreifend betrachtet und für eine multimodale Mobilität ausgestaltet sein

Die multimodalen Schnittstellen sind konsequent und attraktiv auszubauen. Sie müssen im Besonderen auch den motorisierten Individualverkehr miteinbeziehen.

Der Zugang zu den Mobilitätsdienstleistungen ist auch für nicht ÖV-Unternehmen zu öffnen, damit über massgeschneiderte Mobilitätsangebotsbündel eine bessere Auslastung und Nutzung der öffentlich subventionierten Verkehrsangebote erreicht werden kann.

Zur Bewältigung der Verkehrsströme braucht es neben intermodalen Mobilitätsketten auch Veloschnellwege, auf denen Pendler auch grössere Entfernungen zurücklegen können.

Neue städtische Angebote für die Mobilität der «letzten Meile», sowie das Sharing-Angebot sind konsequent in die multimodale Mobilitätskette und in den Raumplanungsprozess einzugliedern.

Bei der Planung multimodaler Mobilitätsketten ist den gesteigerten Anforderungen an die Verkehrssicherheit und an die Sicherheit im öffentlichen Raum Rechnung zu tragen.

3.3 Die städtischen Verkehrssysteme müssen in das landesweite Verkehrsnetz eingebunden sein und dürfen nicht als «Inseln» konzipiert werden

Der Abgang von und der Zugang zu den Nationalstrassen muss gewährleistet und die Netzhierarchie respektiert sein.

Der Zugang zu den Innenstädten muss für alle Verkehrsteilnehmer, inklusive

dem Güterverkehr, gesichert werden, flankiert durch effiziente Umsteige- und/oder Umlademöglichkeiten.

3.4 Der motorisierte Individualverkehr muss in intelligente urbane Verkehrssysteme integriert werden

Die Rahmenbedingungen sind im motorisierten Individualverkehr so zu stellen, dass dieser das Potenzial für eine effiziente individuelle Mobilität ausschöpfen kann. Dabei sind die Rahmenbedingungen im Bereich der «Sharing-Economy» prioritär anzugehen: z. B. mit neuen Grundlagen für «Anrainerparkplätze».

Oberflächenparkplätze in Wohnquartieren dürfen nicht einfach aufgehoben werden, sondern müssen durch entsprechende Quartierparkhäuser ersetzt werden.

3.5 Die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur muss angesichts der heutigen Prognosen sowie der neuen durch Automatisierungen gebotenen Potenziale gesichert werden

Die Verkehrsinfrastrukturen sind bereits heute immer mehr und häufiger überlastet, und die Prognosen des Bundes gehen von einer weiteren Verschärfung aus bis 2040, sei es bei der Bahn, beim



Langsamverkehr oder beim Individualverkehr. Angesichts der steigenden Nachfrage und der zusätzlichen Mobilitäts-Potenziale, die mit der Automatisierung geschaffen werden, muss die Leistungsfähigkeit der Infrastrukturen unbedingt erhalten bleiben.

Neben dem Erhalt der Leistungsfähigkeit sind auch noch rechtliche Abklärungen notwendig bezüglich der Flächennutzung, der Mobilfunk-Infrastruktur, der neuen Arbeitsmodelle usw.

3.6 Die Infrastruktur muss für die Automatisierung und für alternative Antriebe vorbereitet werden

Damit die Potenziale der Automatisierung bezüglich Mobilität im Allgemeinen und Sicherheit im Besonderen ausgeschöpft werden können, muss eine angemessene Mobilfunk-Infrastruktur aufgebaut werden. Ebenso müssen für die alternativen Antriebe die Netze und Infrastrukturen vorbereitet und angepasst werden.

3.7 Die verfügbaren Verkehrsflächen müssen effizienter genutzt und optimal aufgeteilt werden

Womöglich müssen die Verkehrsströme je Fahrzeuggeschwindigkeit entflechtet werden. Anzustreben ist die Trennung von öffentlichem Verkehr, motorisiertem Individualverkehr und Langsamverkehr.

Mit der Zunahme an neuen Mobilitätsformen, neuen Mobilitätsgeräten und schnellen E-Bikes wird die politische Klärung der Frage, wer unter welchen Bedingungen auf welchen Verkehrsflächen verkehren darf, immer dringender.

Car Pooling und Car Sharing sind durch Anreize für Unternehmen, Infrastrukturmassnahmen und Anpassungen der Rahmenbedingungen zu fördern («Kiss & Drive»-Plätze, Ausbau von Abstell- und Umsteigemöglichkeiten für Zweiräder).

3.8 Die knappen Platzverhältnisse im urbanen Bereich rufen nach einer Prüfung der Infrastruktur-Erweiterungen unterirdisch sowie in der Luft

Das Mobilitätswachstum, die innerstädtische Verdichtung und die neuen Mobilitätsformen erfordern von den Behörden die Prüfung der möglichen Erschliessung neuer Flächen in der Tiefe und neuer Räume in der Luft.

3.9 Die Logistik ist in die Verkehrsplanung einzubeziehen

Attraktive und wettbewerbsfähige Städte benötigen ein vielfältiges Gewerbe und damit eine funktionierende Logistik. In diesem Sinn ist bei der Verkehrsplanung auch der Logistik und deren Erfordernissen Rechnung zu tragen. Effiziente Um- und Ablademöglichkeiten sind dabei genauso zentral wie die Sicherstellung der Feinverteilung der Güter.

3.10 Die flächendeckende Einführung von Tempo 30 in den Städten löst die Lärmfrage nicht und verursacht nur zusätzliche neue Probleme

Wie ein Forschungsbericht des ASTRA zeigt, kann die Einführung von Tempo 30 nur zu Lärmreduktionen führen, wenn die getroffenen verkehrlichen

Massnahmen nicht eine unstetigere Fahrweise oder ein Fahren in kleineren Gängen zur Folge haben. Gerade dies ist aber oft der Fall. Zudem nimmt die Wirkung von Tempo 30 mit steigendem LKW-Anteil inkl. ÖV rasch ab. Der TCS erachtet daher den Einbau lärmarmen Beläge und die Förderung geräuscharmer Reifen als Lösung für die Lärmfrage und als zielführendere Massnahmen entlang von Hauptverkehrsachsen.

In Wohnquartieren unterstützt der TCS Tempo 30, weil dies die Verkehrssicherheit erhöht. Auf Hauptverkehrsachsen nimmt die Verkehrssicherheit aber eher ab, weil diese eine andere Funktion haben und entsprechend auszugestaltet sind.

Zudem verringert Tempo 30 auf den Hauptverkehrsachsen den Verkehrsfluss. Das kann Ausweichverkehr durch die Quartiere zur Folge haben und verschlechtert dort Wohnqualität und Verkehrssicherheit. Wenn städtische Hauptverkehrsachsen den Verkehr vom übergeordneten Nationalstrassennetz nicht mehr aufnehmen, führt dies zudem zu höchst gefährlichen Rückstaus auf dem Nationalstrassennetz.



Touring Club Schweiz
Chemin de Blandonnet 4
Postfach 820
1214 Vernier/Genf
www.tcs.ch

