VCD
MOBILITÄT MIT ZUKUNFT

mobilität mit zukunft

2019-02

Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende

Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende

ZUM HIGHLIGHT aufs KITZBÜHELERHORN

SPECIAL OFFER

MIT ANDY BLÜMEL UNTER DEN PROFIS

Live dabei beim Zieleinlauf und erlebe die einzigartige, unvergessliche Atmosphäre des traditionsreichsten Radrennens Österreichs...

Programm: Fr 12.Juli 2019

05:45 Abfahrt von Wien - Praterstern
11:00 Fahrt mit dem eigenen Fahrrad auf der Originalstrecke aufs Horn.
(oder du nimmst die Gondel)
14:00 Zieleinlauf der Schlussetappe der Österreich Rundfahrt
anschl. Ziel-Show und

Preis: EUR 88.-

Sichere dir rechtzeitig deinen Platz!
Telefon: 01 - 513 22 25 DW 14
1010 Wien, Operngasse 4

EliteTours
www.eliteradtours.at

---

eco fashion

sustainable design

organic food

BIORAMA

FAIR FAIR

21. JUNI — 23. JUNI

EHEMALIGES SOPHIENSPITAL

BIORAMA Fair Fair im Stadtrefugium!

Komm in den 7. Bezirk und genieße Bio-Streetfood und -Drinks, Eco Fashion, Design und Sustainable Goods. Zwischen Kaiserstraße und Neubau-Gürtel.

FAIRFAIR.AT
#FAIRFAIR19

ADAMAH BioHof · ja! Natürlich. · Wien Neubau · DERSTANDARD · radio FM4 · ökoEvent PLUS In Wien ist die Umwelt VIP

Dank

Publikationen des VCÖ dienen der fachlich fundierten Aufbereitung beziehungsweise Diskussion von Themen aus dem Bereich Mobilität, Transport und Verkehr. Die Art der Behandlung der Inhalte und die erarbeiteten Ergebnisse müssen nicht mit der Meinung der unterstützenden Institutionen und Personen übereinstimmen.

Gedankt sei allen, die die Herausgabe dieser Publikation finanziell unterstützt haben.

Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

Das Land Steiermark

tirol Unser Land

Vorarlberg unser Land

VOR DER VERKEHRSVERBUND

Inserate:
Biorama
ELITE TOURS
IG Windkraft
Mutter Erde
Rhomberg Bau GmbH
Verkehrsverbund Ost-Region VOR

Impressum

VCÖ
1050 Wien
Bräuhausgasse 7–9
T +43-(0)1-893 26 97
E vcoe@vcoe.at
www.vcoe.at

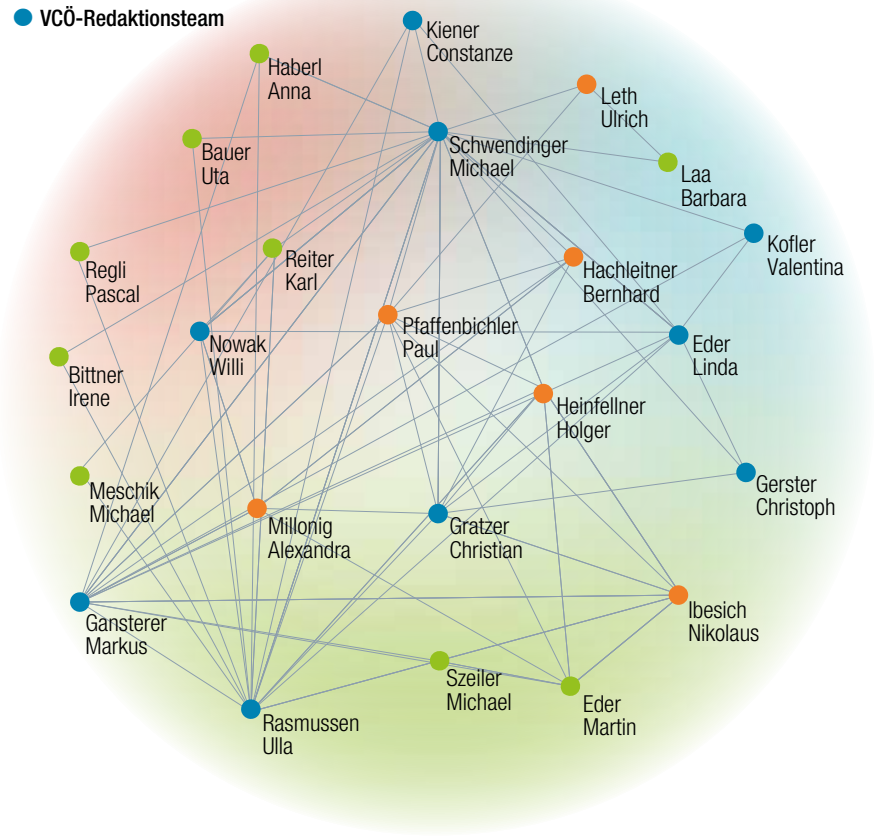
VCÖ (Hrsg.):
„Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende“
VCÖ-Schriftenreihe
„Mobilität mit Zukunft“
2/2019
Wien 2019
ISBN 978-3-903265-01-1

Als Autor zu zitieren:
VCÖ, Wien, Österreich
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
VCÖ, 1050 Wien
ZVR-Zahl 674059554

Titelbild: Manuela Tippl
Lektorat:
Karl Regner
Übersetzung:
Sylvi Rennert
Layout:
VCÖ 2019
Druck:
gugler GmbH,
Auf der Schön 2
3390 Melk

Erstellt durch Beiträge von:

- **Inhaltliche Mitarbeit**
- **Inhaltliche Inputs**
- **VCÖ-Redaktionsteam**



VCÖ
MOBILITÄT MIT ZUKUNFT

Foto: Phil Dixon

Mit Ihrer Unterstützung kann der VCÖ vordenken für eine Mobilität mit Zukunft!

„Unsere Ideen von heute sind die Basis der Mobilität von morgen!“

Wie Sie den VCÖ unterstützen können

Mit Ihren **Spenden**

machen Sie den VCÖ-Einsatz für nachhaltige Mobilität möglich.
Tragen Sie einmalig oder dauerhaft das VCÖ-Engagement mit.

Mit Ihrer **Partenschaft ab 150 Euro**

fördern Sie regelmäßig Ihnen wichtige Mobilitätsthemen.
Jährlich per Dauer- oder Einziehungsauftrag.

Mit Ihrer **Patronanz ab 500 Euro**

finanzieren Sie wichtige VCÖ-Vorhaben für nachhaltige Mobilität.
Einmalig je Projekt einen großzügigen Beitrag leisten.

Mit Ihrer **Zukunftspartnerschaft ab 1.500 Euro**

setzen Sie einen Baustein für eine Mobilität mit Zukunft.
Den wichtigen VCÖ-Einsatz großzügig unterstützen.

Ihre Spende wirkt!

ÖSTERREICHISCHES SPENDEN GÜTESIEGEL Reg.Nr. 05328 WWW.OSGS.AT

Spenden-Konto:
Erste Bank
IBAN:
AT11 2011 1822 5341 2200
BIC: GIBAATWWXXX

Spenden für die VCÖ-Tätigkeit sind steuerlich absetzbar. **Online spenden auf www.vcoe.at**

Vorwort

Die Klimakrise wird durch den Kfz-Verkehr angeheizt – dieses Problem schieben wir geflissentlich vor uns her. Die Massenmotorisierung der letzten Jahrzehnte raubt uns in den Städten den Platz und durch Feinstaub und Stickoxide den Atem – diese Probleme ignorieren wir und hoffen, dass E-Fahrzeuge sie lösen. Und das Automobil hat über die Jahre bequem, passiv und bewegungslos gemacht und dadurch übergewichtig und anfällig für Krankheiten aller Art. Das zeigen nicht nur Statistiken und medizinische Berichte, sondern auch zu Hause der Blick in den Spiegel oder auf die Waage.

» Das Auto hat passiv gemacht, doch eine Mobilitätswende braucht aktive Mobilität. «

Durchschnittlich legen Österreicherinnen und Österreicher heute etwa 40 Kilometer pro Tag zurück. Viermal so viel wie noch vor 50 Jahren. Doch mehr Kilometer bedeuten nicht mehr Mobilität. Wege, die früher aktiv mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt wurden, werden heute oft passiv mit dem Auto gefahren. Jede fünfte Autofahrt ist kürzer als 2,5 Kilometer. Das könnte genauso gut mit dem Fahrrad gefahren werden. Schon Kinder werden per Pkw in Kindergarten oder Schule chauffiert, statt ihnen selbständige, aktive Mobilität am Schulweg zu ermöglichen. Übergewicht bei Kindern ist bereits weit verbreitet.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) errechnete für Österreich, dass mehrere tausend Menschen aufgrund verkehrsbedingten Bewegungsmangels vorzeitig sterben, zehntausende weitere erkranken. Passive Mobilität im Auto greift die eigene Gesundheit und die anderer Menschen an. Für unser Gesundheitssystem sind das Unsummen an Kosten. Aktive Mobilität stärkt dagegen die Gesundheit.

Wenn wir unsere Straßen und den öffentlichen Raum für uns Menschen wieder von den Maschinen zurück gewinnen, wenn Kinder ihre tägliche Turnstunde bereits am Schulweg durch Radeln, Roller fahren oder Gehen erleben und wenn Berufstätigen bewusst wird, dass die Fahrt mit dem Fahrrad zur Arbeit die geistige Aktivität erhöht und die Krankenstandstage reduziert, dann gewinnt die Gesellschaft und die Mobilitätswende hat begonnen.

Willi Nowak
VCÖ-Geschäftsführung

Eine App – alles drin!

Tickets, Routenplaner, Abfahrtsmonitor VOR AnachB App – jetzt runterladen!

Download on the App Store

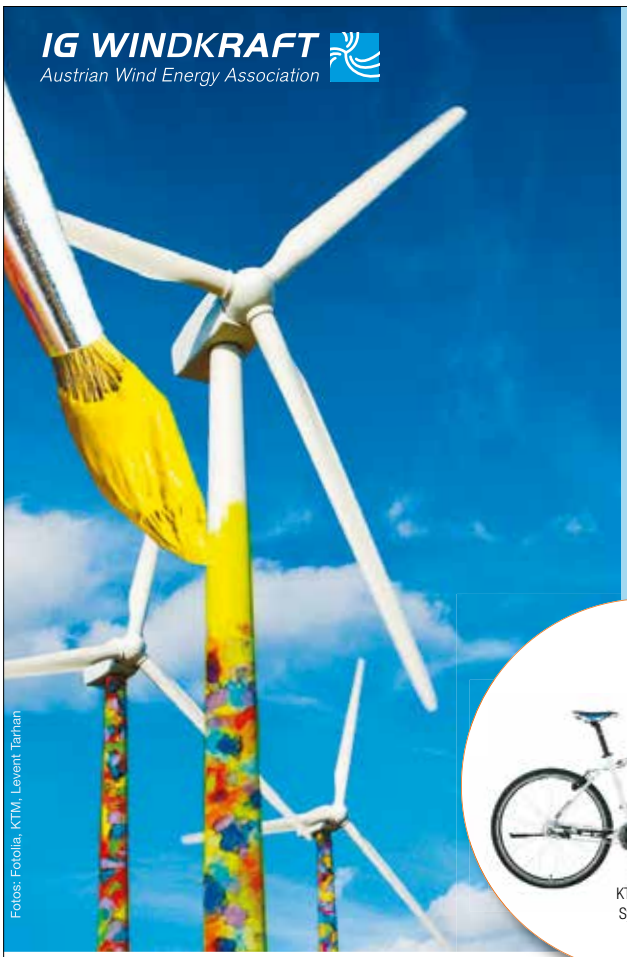
GET IT ON Google Play

VOR
DER VERKEHRSVERBUND

Handy = Ticket

www.vor.at

IG WINDKRAFT
Austrian Wind Energy Association



Fotos: Fotolia, KTM, Levent Tarhan

WINDKRAFT KUNST WETTBEWERB 2019

MITMACHEN UND GEWINNEN

Als Hauptpreise gibt es drei KTM-E-Bikes zu gewinnen. Die 20 besten Kunstwerke werden im Rahmen einer Vernissage präsentiert.

KTM-E-Bike
Symbolfoto

WIE TEILNEHMEN?

Unter www.tagdeswindes.at/kunst findet ihr die Teilnahmebedingungen und einen Link, wo ihr Fotos oder digitale Inhalte eurer Windkraft-Kunstwerke hochladen könnt.
Einsendeschluss 15.09.2019

www.tagdeswindes.at/kunst

WIEN ENERGIE · RMB · kulturvernetzung

Inhaltsverzeichnis

Die Mobilitätswende braucht mehr aktive Mobilität 9

Bewegung durch aktive Mobilität schafft vielfachen Mehrwert 13

Aktive Mobilität als Bindeglied für multimodale Mobilität 17

Durch Infrastruktur aktive Mobilität fördern 20

Von Jung bis Alt aktiv mobil 25

Kultur des Gehens und Radfahrens etablieren 29

Literatur, Quellen, Anmerkungen 32

VCÖ-Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft 36

Ideen, die bestehen.
Rhomberg Bau

RHOMBERG

Bauvisions-
planung

Was auch immer die Zukunft bringt, Sie werden Ihr Gebäude optimal nutzen können.

www.rhomberg.com

Kronen Zeitung

ORF
WIE WIR.

6 Monate stylish.
100 Jahre Müll.

Verwenden statt verschwenden.

MUTTER ERDE
www.muttererde.at

MUTTER ERDE dankt:
Tchibo
LIDL Lidl lohnt sich.

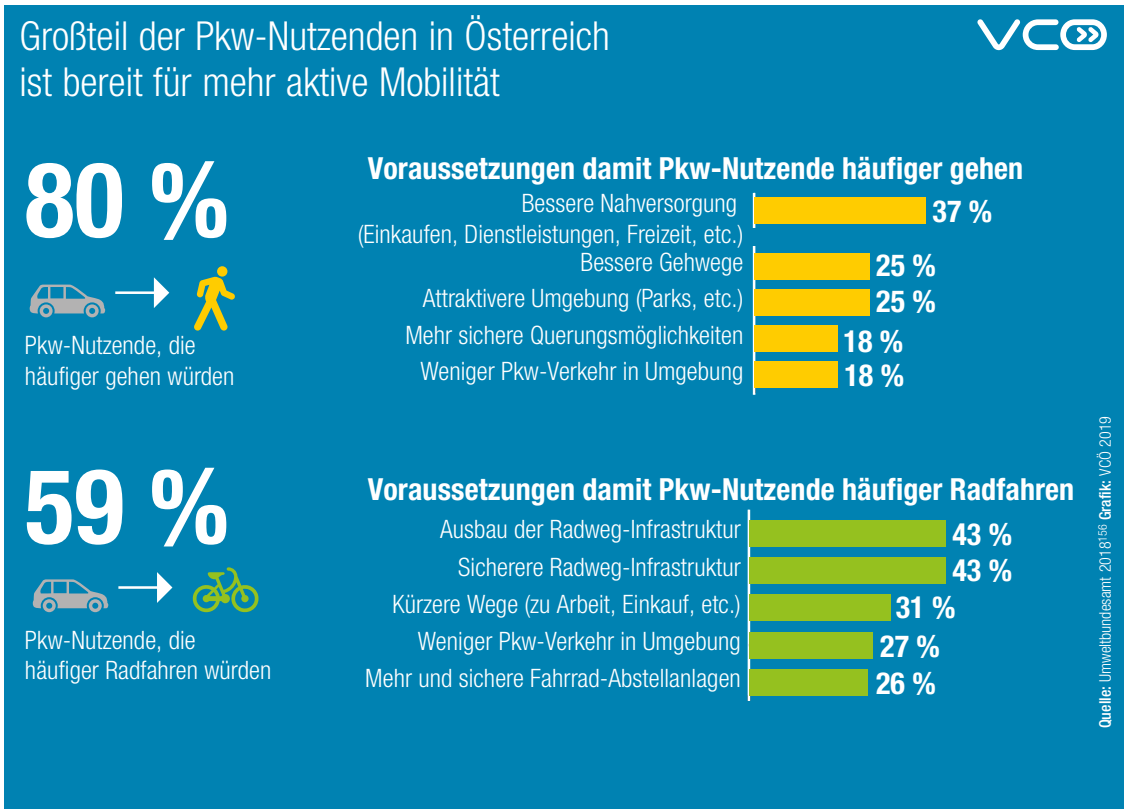
Programmschwerpunkt in allen Medien des ORF | 5. bis 16. Juni | Infos unter der.ORF.at

Foto: Eder

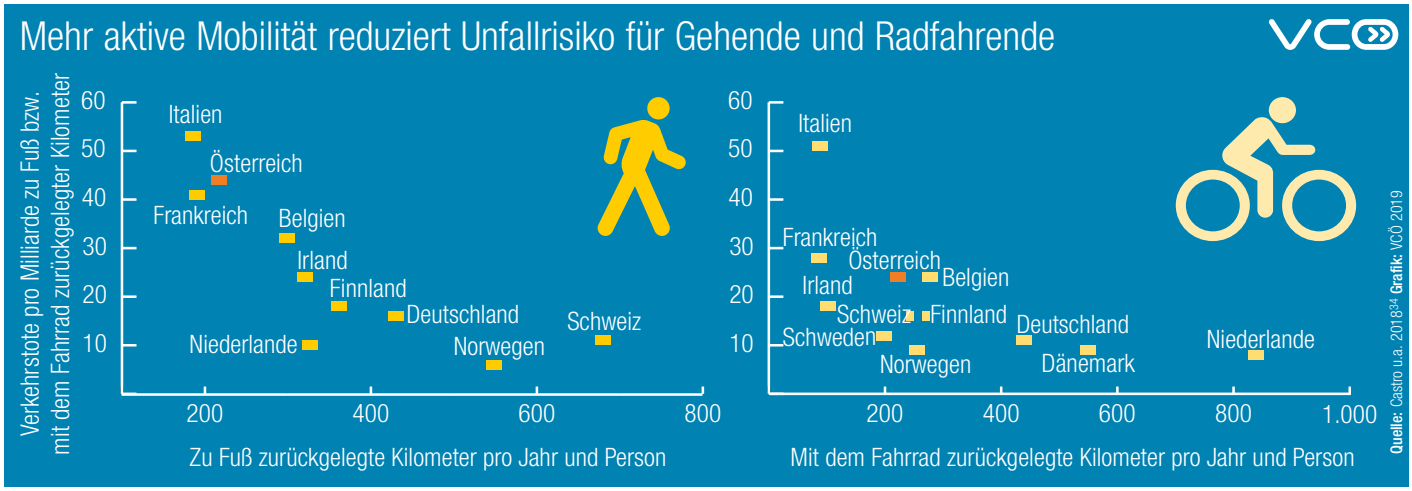
Die Mobilitätswende braucht mehr aktive Mobilität

Aktive Mobilität ist emissionsfrei, kann viele Kfz-Wege ersetzen, ist ein wichtiger Zubringer zum Öffentlichen Verkehr und schafft über Gesundheitseffekte einen hohen Nutzen sowohl für Privatpersonen, als auch für die Gesamtgesellschaft. Dennoch spielen Gehen und Radfahren meist noch immer eine Nebenrolle in der Verkehrsplanung.

Die Stellung aktiver Mobilität im Verkehrssystem ist ambivalent. Einerseits ist sich die Politik ihrer Bedeutung zunehmend bewusst, was sich etwa in verschiedenen Planungsdokumenten, wie dem Masterplan Radfahren, dem Masterplan Gehen oder dem Stadtentwicklungsplan Wien widerspiegelt.[26,24,91] Andererseits liegen die Prioritäten meist nach wie vor beim Kfz-Verkehr. Beispielsweise sind in Wien nur ein Drittel der Fläche von Gemeindestraßen für das Gehen und Radfahren vorgesehen, zwei Drittel der Fläche sind Fahrbahnen für den Kfz-Verkehr.[97] Im Vergleich dazu liegt der Anteil der aktiven Mobilität an den täglichen Wegen der Wienerinnen und Wiener



Die Mehrheit der Pkw-Nutzenden in Österreich ist zu mehr aktiver Mobilität bereit. Voraussetzung dafür ist vor allem eine bessere Infrastruktur für Radfahren und Gehen, gute Nahversorgung und eine Reduktion des Pkw-Verkehrs in der unmittelbaren Wohnumgebung.



Der „Safety in Numbers"-Effekt zeigt, dass mehr aktive Mobilität die Verkehrssicherheit erhöht. Gründe dafür sind die höhere Sichtbarkeit im Straßenverkehr und die Tatsache, dass Zusammenstöße zwischen aktiv Mobilen in der Regel glimpflich enden.

bei 33 Prozent, jener von Pkw-Wegen mit 29 Prozent darunter.[163]

Barrierefreie Infrastruktur hilft allen

Aktive Mobilität ist jede Form der Fortbewegung aus eigener Muskelkraft von A nach B. Dazu gehören nicht nur Gehen und Radfahren, sondern auch die Nutzung von Tretrollern, Skateboards oder Rollschuhen.[71] Verschiedene Personengruppen haben im Zusammenhang mit aktiver Mobilität unterschiedliche Bedürfnisse und damit verbundene Anforderungen an Infrastrukturen. Kinder benötigen Platz für ihren Bewegungsdrang sowie geschützte Bereiche, da sie aufgrund der noch nicht voll entwickelten kognitiven und körperlichen Fähigkeiten mehr Risiken ausgesetzt sind.[89] Ein barrierefreier Verkehrsraum ist für viele Gruppen wichtig, etwa für Kleinkinder mit Dreirädern oder Laufrädern, für Familien mit Kinderwagen und für mobilitätseingeschränkte Personen mit Rollstuhl oder Gehhilfe. Werden lediglich junge, gesunde und erwachsene Menschen als Planungsmaßstab des Verkehrssystems herangezogen, kann dies Mobilitätseinschränkungen für andere Personengruppen zur Folge haben. Für körperlich eingeschränkte Menschen führen beispielsweise zu kurze Grünphasen an Ampeln beim Queren von Fahrbahnen zu Unsicherheit, fehlende Sitzgelegenheiten zum Ausruhen verkürzen den Radius akzeptabler Geh-Distanzen. Gute Bedingungen für das Gehen tragen erheblich zu Lebensqualität und Erhaltung eigenständiger Mobilität bei, während schlechte Bedingungen zu einem Rückzug aus dem öffentlichen Raum und Mobilitätsarmut führen.[89] Im Rahmen der schwedischen Verkehrssicherheitsstrategie für aktive Mobilität gilt ein Verkehrssystem beispielsweise erst dann als sicher, wenn sich ein zwölfjähriges Kind darin eigenständig und sicher bewegen kann – wovon letztlich alle am Verkehr teilnehmenden Menschen profitieren.[143]

Fehlende Infrastruktur ist größtes Hindernis, um Radverkehr zu verdoppeln

In einer Befragung von zuständigen Personen in Gemeinde- und Bezirksverwaltungen Österreichs nannten rund zwei Drittel ein unvollständiges Radverkehrsnetz als Barriere auf dem Weg zu einer Verdoppelung des Radverkehrsanteils in Österreich.[19] Die Stadt Salzburg hat im Jahr 2018 ein Maßnahmenprogramm für ein stadtweites Radverkehrsnetz beschlossen. Zusätzlich zu den vorhandenen Radwegerouten entlang der Salzach soll mit Hilfe von drei Ringrouten und zwölf Radialrouten der Radverkehrsanteil von 20 Prozent im Mai 2019 auf 24 Prozent bis zum Jahr 2025 erhöht werden.[111] Vor allem in urbanen Gebieten werden zunehmend auch Transportfahrräder für den Kinder- und Warentransport eingesetzt. Um diesen Trend zu unterstützen, braucht es breitere Radwege mit ausreichend großen Kurvenradien.

Gute Infrastruktur für aktive Mobilität ist auch für die Lebensqualität vor Ort von Bedeutung, weil öffentliche Räume dadurch, wenn abwechslungsreich und multifunktional gestaltet, zu Orten mit hoher Aufenthaltsqualität werden, Erdgeschoßzonen vermehrt für Nahversorgung genutzt werden und der lokale Einzelhandel gestärkt wird. Öffentliche Räume, bei deren Gestaltung aktive Mobilität Priorität hat, sind in der Regel besser strukturiert, multifunktionaler, grüner und werden als attraktiver wahrgenommen,

als auf den Kfz-Verkehr ausgelegte Räume.[67] Verbindliche rechtliche Grundlagen der Bereiche des Straßenraums, die für die aktive Mobilität reserviert sind, werden in Österreich in der Straßenverkehrsordnung definiert.[21] Zusätzlich sind für die Gestaltung des Straßenraums noch die Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen von Bedeutung.[g] Während manche der Richtlinien in Österreich als verbindlich erklärt werden, trifft dies auf die Richtlinien zur aktiven Mobilität nicht zu – wenngleich die Richtlinien für den Fuß- und Radverkehr vom Verkehrsministerium zur Anwendung empfohlen werden.[30]

Trotz positiver Entwicklungen, gibt es selbst innerstädtisch nach wie vor viele infrastrukturelle Lücken und Barrieren für aktive Mobilität. In Wien empfindet laut einer Umfrage jede zehnte Person Gehen als unattraktiv oder gefährlich, andererseits bezeichnen zwei Drittel es als gesunde und angenehme Fortbewegungsart.[28] Bereiche für das Gehen sind in Österreich nach wie vor oft schmäler als die Regelbreite von zwei Metern beziehungsweise als die Mindestbreite von 1,5 Metern.[69] Außerdem müssen Leiteinrichtungen für den Fahrbahnverkehr, etwa Verkehrsschilder, auf den Flächen für das Gehen positioniert werden – ausgenommen temporär aufgestellte Schilder (etwa bei Baustellen), die auch auf Parkspuren positioniert werden dürfen.[e] Gute Verkehrslösungen motivieren Menschen, mehr zu gehen. Die benötigte Zeit, um Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen, wird oft überschätzt – vor allem von Personen, die selten aktiv unterwegs sind.[127] Eine verbesserte „Walkability" kann die Bereitschaft einer Person einen Weg zu gehen, um bis zu 77 Prozent steigern.[141] Auch zwischen dem Anteil des Gehens an der Verkehrsmittelwahl und dem flächenmäßigen Anteil der für Gehen zur Verfügung stehenden Infrastruktur besteht ein deutlicher Zusammenhang.[148] Umgekehrt halten hohe Kfz-Geschwindigkeiten, Lärm, mangelnde Rücksicht anderer Verkehrsteilnehmender sowie lange Warte- und Querungszeiten an Ampeln vom Gehen ab.[89] In Wien wünschen sich 69 Prozent der Gehenden längere Grünphasen, 66 Prozent mehr Sitzmöglichkeiten und 63 Prozent kürzere Wartezeiten an Ampeln.[103]

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Gerhard Schleich

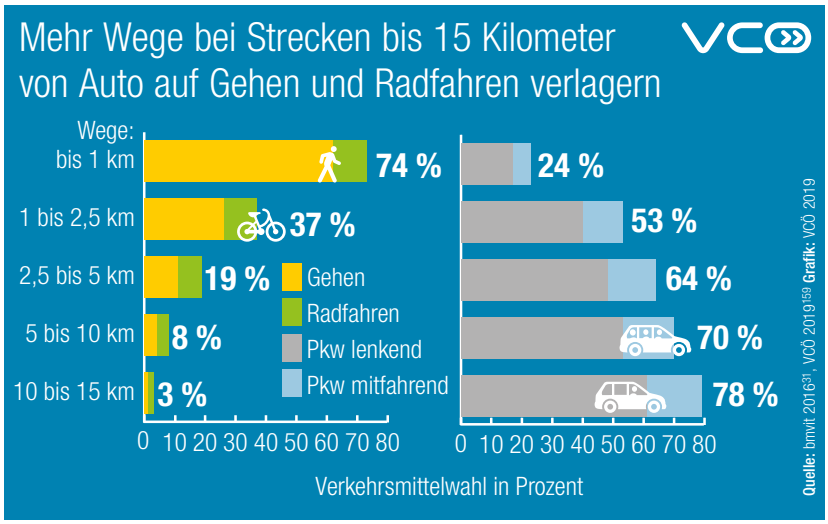
Lückenloses Radwegenetz

Die Stadtgemeinde Bad Radkersburg arbeitet mit infrastrukturellen, kommunikativen und kooperativen Konzepten daran, aktive Mobilität zu fördern. Geplant ist, die bestehenden Radweg-Teilstücke in und um Bad Radkersburg zu einem 60 Kilometer umfassenden Radwegnetz zusammen zu führen. Im Jahr 2018 wurde im Zuge dieses Projekts die erste Fahrradstraße der Steiermark umgesetzt. Mit einem jährlichen Budget von 145 Euro pro Einwohnerin und Einwohner werden zukünftig Radservicestationen, Radabstellanlagen, Geh- und Radwegeverbindungen zu den umliegenden Gemeinden errichtet. Durch die lückenlose Infrastruktur sollen alle alltäglichen Ziele sicher und einfach per Fahrrad erreichbar werden.[a]

Viele Fahrgäste kommen mit dem Fahrrad oder zu Fuß zum Öffentlichen Verkehr

In einem klimaverträglichen Verkehrssystem ist der Öffentliche Verkehr das zentrale Rückgrat. Aktive Mobilität spielt für das Zu- und Umsteigen, wie auch für die sogenannte letzte Meile zum Zielort eine wichtige Rolle. In einem geh- und radfahrfreundlich gestalteten Umfeld werden deutlich längere Zugangswege zum Öffentlichen Verkehr akzeptiert als in einem Pkw-affinen Umfeld.[107] Vor allem im innerstädtischen Verkehr ist aktive Mobilität für effizienten und ressourcenschonenden Verkehr von entscheidender Bedeutung. Gehen ist die flächeneffizienteste Art der Fortbewegung und benötigt, im Unterschied zu

Gehen und Radfahren sind auf sehr kurzen Wegstrecken die häufigste Fortbewegungsart. Bei mittleren Strecken bis 15 Kilometer gibt es noch viel Potenzial, Autofahrten in Richtung aktive Mobilität zu verlagern.



Bewegungsaktiv erledigte Einkäufe unterstützen lokale Wirtschaft

Durchschnittliche Länge eines Einkaufswegs in Österreich in Kilometer

Quelle: bmvit 2016[31], VCÖ 2019[159] Grafik: VCÖ 2019

Einkaufswege, die mit dem Pkw zurückgelegt werden, sind im Durchschnitt deutlich länger. Wer lokal mit dem Fahrrad oder zu Fuß einkaufen kann, ersetzt damit nicht nur eine Autofahrt, sondern reduziert auch den Verkehrsaufwand durch kürzere Wege und stärkt die Nahversorgung im Ort.

allen anderen Verkehrsmitteln, so gut wie keine externen Ressourcen. Bezogen auf die zurückgelegten Kilometer sind die in einem Fahrrad gebundene Energie und Emissionen fünfmal niedriger als bei einem Pkw, bezogen auf die Anzahl der zurückgelegten Wege liegt das Verhältnis bei rund eins zu 20.[147]

Gehen und Radfahren schaffen Mehrwert

Auch in Bezug auf die sozialen Kosten beziehungsweise den Nutzen von Mobilität ist Gehen und Radfahren vorteilhaft. Während in Europa ein mit dem Pkw zurückgelegter Kilometer durchschnittlich rund 11 Cent an Kosten für die Gesamtgesellschaft verursacht, schaffen Radfahren und Gehen einen gesellschaftlichen Nutzen – vor allem durch Einsparungen im Gesundheitssystem – im Wert von 18 beziehungsweise 37 Cent je Kilometer.[75] Der wissenschaftlich belegte „Safety in Numbers"-Effekt zeigt, dass die Verkehrssicherheit mit zunehmender Anzahl an aktiv Mobilen steigt.[168] Während es etwa in Italien pro 100 Millionen zu Fuß zurückgelegter Kilometer 5,3 Verkehrstote gibt, sind es in Norwegen lediglich 0,6 Verkehrstote, obwohl dort pro Person mehr als dreimal so viel gegangen wird. Beim Radfahren sind es in Italien 5,1 Verkehrstote auf 100 Millionen Kilometer, in den Niederlanden nur 0,8 Verkehrstote, obwohl dort pro Person knapp zehnmal mehr Radgefahren wird.[34] In den USA konnte gezeigt werden, dass in Städten mit einem hohen Radverkehrsanteil die Verkehrssicherheit nicht nur für Radfahrende selbst, sondern auch für alle anderen Verkehrsteilnehmenden steigt.[98]

Kulturwandel in der Mobilität notwendig

Obwohl aktive Mobilität durch Strategiepläne sowie das Ziel der Bundesregierung Österreichs, den Radverkehrsanteil bis zum Jahr 2025 auf 13 Prozent zu verdoppeln, mehr Aufmerksamkeit bekommt, wird unter Mobilität oft noch Pkw-Verkehr verstanden.[27] Dies spiegelt sich auch darin wider, dass in vielen Fällen die zurückgelegten Personenkilometer und nicht die Anzahl an zurückgelegten Wegen als relevante Maßzahl in der Verkehrsplanung verwendet wird. Wer aktiv mobil ist, bevorzugt in der Regel möglichst direkte Wege. Ein in Österreich durchschnittlich ein Kilometer langer Einkaufsweg zu Fuß erfüllt jedoch den gleichen Zweck, wie eine durchschnittlich acht Kilometer lange Einkaufsfahrt mit dem Pkw.[31] Wichtige Voraussetzung, um dieses über eine reine Verlagerung noch hinausreichende Potenzial für Verkehrsvermeidung zu heben, ist eine gute Nahversorgung und entsprechende Infrastruktur für aktive Mobilität. Darüber hinaus braucht es auch einen Bewusstseins- und Kulturwandel. Gehen, Radfahren und andere Formen der aktiven Mobilität sind sowohl zur Erreichung der Klimaziele, als auch im Sinne des erzeugten individuellen und gesellschaftlichen Mehrwerts als wichtige Bestandteile der Alltagsmobilität zu verankern und zu fördern.

Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende stärken

- Aktive Mobilität ist mehr als Gehen und Radfahren und beginnt bereits im Kindesalter mit Laufrädern und Tretrollern
- Um aktive Mobilität zu fördern, ist Abkehr von der Priorisierung des Kfz-Verkehrs notwendig
- Bei guter Nahversorgung und entsprechender Infrastruktur kann aktive Mobilität Verkehrsaufwand nicht nur verlagern, sondern reduzieren
- Aktive Mobilität hat einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität von Siedlungsräumen
- Ohne Infrastruktur und ohne Kulturwandel hin zu mehr aktiver Mobilität ist eine Mobilitätswende nicht möglich

Foto: Gerhard Angerer

Bewegung durch aktive Mobilität schafft vielfachen Mehrwert

Gehen und Radfahren sind eigenständige Mobilitätsformen und Bindeglied zwischen allen anderen Verkehrsmitteln. Durch aktive Mobilität ergibt sich ein großer individueller und gesellschaftlicher Mehrwert. Um das Potenzial zu nutzen, ist der Stellenwert aktiver Mobilität in der politischen Entscheidungsfindung zu heben.

An Werktagen legen Österreicherinnen und Österreicher knapp ein Viertel aller Wege hauptsächlich zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurück. Große Unterschiede zeigen sich in Abhängigkeit des Wegezwecks. Während nur 14 Prozent der Arbeitswege und neun Prozent der Dienstwege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, sind es 40 Prozent der Freizeitwege und 33 Prozent der Einkaufswege.[31]

Stellenwert von Gehen und Radfahren wird statistisch unterschätzt

Ein Blick auf die Methode der Datenerfassung zeigt, dass der Anteil des Gehens, in geringerem Ausmaß auch jener des Radfahrens, tatsächlich deutlich höher ist, als in den meisten Mobilitätserhebungen ausgewiesen. Beim sogenannten Kontiv-Design, das sich als weltweiter Standard etabliert hat, wird jeder zurückgelegte Weg einem Hauptverkehrsmittel zugeordnet, einzelne Weg-Etappen hingegen vernachlässigt. Tatsächlich beinhaltet aber praktisch jeder Weg Etappen, die zu Fuß erledigt werden, sei es der Weg zum Pkw-Stellplatz, zur nächstgelegenen Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs, das Umsteigen zwischen Verkehrsmitteln oder auch die letzte Meile zum Zielort. Werden auch diese Etappen bei der Berechnung der Verkehrsmittelwahl berücksichtigt, steigt der Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege in Österreich um rund 50 Prozent auf knapp 30 Prozent aller Wege.[24] Gehen und Radfahren sind damit wichtiger Teil und essentielles Bindeglied der Alltagsmobilität, insbesondere auch für den Öffentlichen Verkehr. Die systematische Untererfassung dieser Wege führt dazu, dass Gehen und Radfahren in der Verkehrsplanung oft nicht gebührend berücksichtigt werden.

Unterschiedliche Mobilitätsformen haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Gesamtgesellschaft. Während Pkw gesellschaftliche Kosten verursachen, bringen Gehen und Radfahren gesellschaftlichen Nutzen.

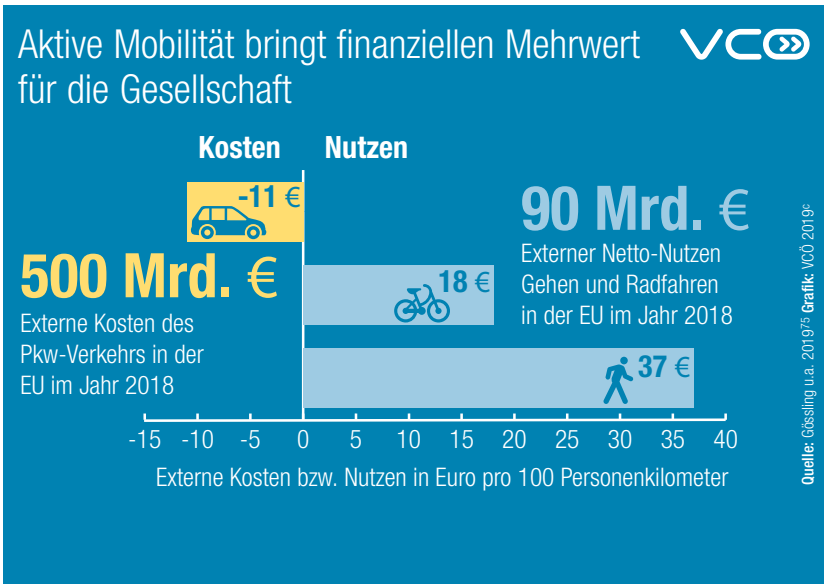


Foto: qimby

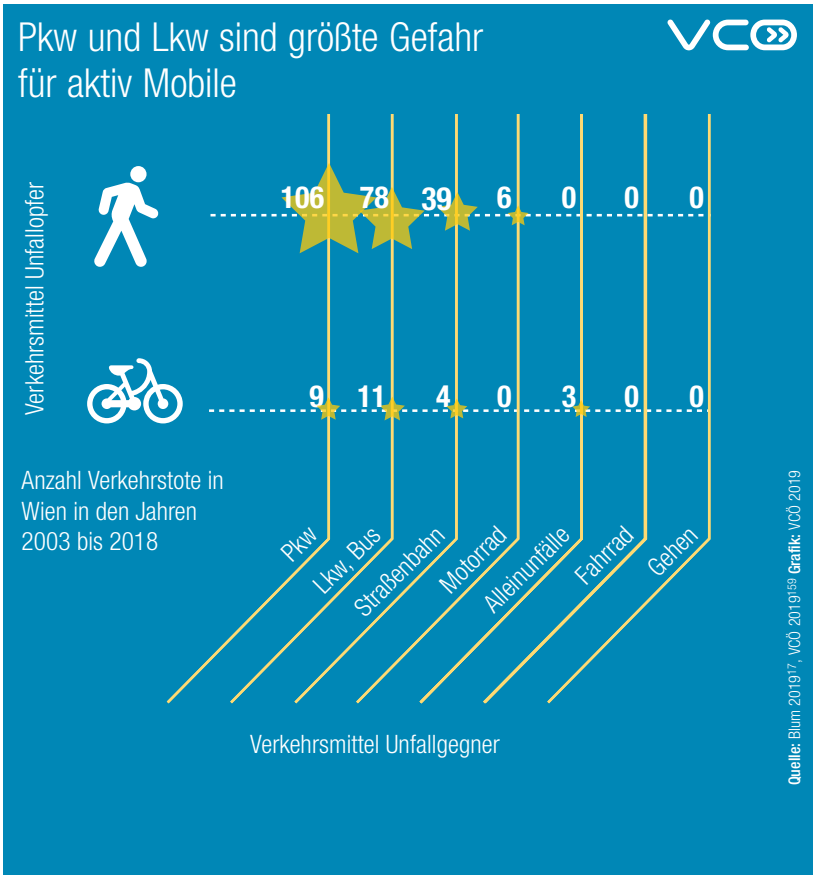
Fahrradstraßen helfen, das Radfahren attraktiv zu machen. Bei dieser Fahrradstraße in der niederländischen Stadt Utrecht haben Radfahrende Vorrang, Kfz müssen stehen bleiben.

Aktive Mobilität bringt individuellen Nutzen

Wer aktiv mobil ist, hat vielfältige Vorteile. Dies beginnt bei den Kosten. Werden die gesamten Betriebskosten eines Privat-Pkw, also inklusive Versicherung, Reparaturkosten und Abschreibung berücksichtigt, so kostet jeder mit dem Privat-Pkw zurückgelegte Kilometer zwischen 50 Cent und einem Euro. Beim Radfahren belaufen sich die Kosten pro Kilometer auf vier bis zehn Cent, Gehen ist praktisch kostenfrei.[155,172]

Ein weiterer wichtiger individueller Nutzen von aktiver Mobilität ist die positive Wirkung auf das physische und psychische Wohlbefinden. Zwar erfordert aktive Mobilität den Einsatz von Muskelkraft, dieser Energieeinsatz ist jedoch eine Investition in die persönliche Gesundheit, hilft Übergewicht zu vermeiden und senkt die Wahrscheinlichkeit an Herz-Kreislauf-Störungen, Diabetes und auch Depressionen zu erkranken.[24] Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt für Erwachsene Bewegung mit mittlerer Intensität im Ausmaß von mindestens 150 Minuten pro Woche. Dies entspricht einer halben Stunde pro Werktag, was etwa durch bewegungsaktiv zurückgelegte Arbeitswege einfach in den Alltag integriert werden kann.[68]

Pkw und Lkw sind für Fußgängerinnen und Fußgänger die größte Gefahr im Straßenverkehr. Zwischen aktiv Mobilen gab es in Wien in 15 Jahren keinen einzigen tödlichen Zusammenstoß.



Auch die Gesamtgesellschaft profitiert durch aktive Mobilität

Neben dem individuellen Nutzen hat aktive Mobilität auch einen hohen Nutzen für die Gesellschaft, etwa in Form von Einsparungen im Gesundheitssystem und durch eine Steigerung der Verkehrssicherheit.

Der Begriff „Vision Zero“ wurde bereits im Jahr 1997 in Schweden geprägt und bezeichnet das Ziel eines Verkehrssystems ohne schwerverletzte und getötete Menschen.[143] Die Entschleunigung des Verkehrssystems durch mehr aktive Mobilität trägt erheblich dazu bei, dieses Ziel zu erreichen. Außerdem entstehen beim Gehen und Radfahren keine gesundheitsschädigenden Lärm- und Luftschadstoff-Emissionen.

Zusätzlich profitiert die Gesamtgesellschaft von einem bewegungsaktiven Lebensstil und den daraus folgenden Gesundheitseffekten. EU-weit belief sich der gesellschaftliche Netto-Nutzen aktiver Mobilität im Jahr 2018 insbesondere aufgrund positiver externer Effekte im Bereich Gesundheit auf rund 90 Milliarden Euro, während der Pkw-Verkehr die Gesellschaft aufgrund von Kosten für Klimawandel, Luftverschmutzung, Ressourcennutzung, Infrastruktur und Verkehrsunfälle rund 500 Milliarden Euro kostete.[75,c]

Mit der im Jahr 2017 in Schweden gestarteten „Moving Beyond Zero“-Initiative, wird bereits einen Schritt weiter gegangen. Ziel ist es, die Zivilisationskrankheit Bewegungsmangel durch aktive Mobilität im Alltag zu bekämpfen.[143] Da sich aktive Mobilität für die Gesamtgesellschaft rechnet, gibt es in einigen europäischen Städten und Staaten, etwa den Niederlanden oder der italienischen Stadt Bari, Projekte, bei denen man für mit dem Fahrrad zurückgelegte Arbeitswege rund 20 Cent pro Kilometer an finanzieller Unterstützung bekommt.[120,41,150,45] In Österreich belaufen sich die volkswirtschaftlichen Kosten, die durch ungesun-

de Ernährung und Bewegungsmangel entstehen, jährlich auf rund 8,6 bis 12,2 Milliarden Euro.[51] Dem gegenüber steht ein volkswirtschaftlicher Gesundheitsnutzen von jährlich rund 725 Millionen Euro auf Basis des gegenwärtigen Radverkehrsanteils in Österreich.[b] Eine Verdoppelung des Radverkehrsanteils auf 13 Prozent – wie von Österreichs Bundesregierung angestrebt – würde auch den Gesundheitsnutzen auf über eine Milliarde Euro jährlich verdoppeln.[27,26] Neben dem finanziellen Aspekt entsteht durch aktive Mobilität auch sozialer Mehrwert, etwa durch mehr Kommunikation, Blickkontakte und persönliche Begegnungen im Alltag.

Klimaschutz durch Gehen und Radfahren

Ein weiterer gesellschaftlicher Nutzen aktiver Mobilität zeigt sich im Hinblick auf die mögliche Reduktion der Treibhausgas-Emissionen durch aktive Mobilität. Der Klimawandel verursacht in Österreich bereits gegenwärtig jährliche Kosten von rund einer Milliarde Euro, etwa in der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, die bis Mitte des Jahrhunderts auf jährlich 4,2 bis 5,2 Milliarden Euro ansteigen könnten.[43]

Der Verkehrssektor war im Jahr 2017 mit rund 29 Prozent der zweitgrößte Verursacher von Treibhausgas-Emissionen in Österreich. Da der Treibstoffabsatz im Jahr 2018 erneut zugenommen hat, sind auch im Jahr 2018 die CO_2-Emissionen des Verkehrs gestiegen, zum vierten Mal in Folge.[157] Österreich hat sich das Ziel gesetzt, die Treibhausgas-Emissionen auch im Verkehrssektor bis zum Jahr 2030 um 36 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren.[27] Gehen verursacht keine direkten und vergleichsweise nur marginale indirekte Treibhausgas-Emissionen. Werden die indirekten Emissionen für Herstellung und Entsorgung eines Fahrrads berücksichtigt, kann beim Radfahren mit Emissionen von fünf Gramm CO_2 je mit zurückgelegtem Kilometer gerechnet werden.[64] Dem gegenüber stehen CO_2-Emissionen von durchschnittlich 218 Gramm je Kilometer bei fossil angetriebenen Pkw und immerhin noch rund 94 Gramm je Kilometer bei E-Pkw, wenn diese mit dem durchschnittlichen Strommix Österreichs betrieben werden.[154]

Verkehr verursacht hohe externe Kosten

Die gesamten externen, also nicht von den sie Verursachenden getragenen, Kosten des Verkehrs in der Europäischen Union belaufen sich auf 1.000 Milliarden Euro pro Jahr, was rund sieben Prozent der Wirtschaftsleistung der 28 EU-Staaten entspricht. 29 Prozent dieser auf die Gesamtgesellschaft abgewälzten Kosten werden Verkehrsunfällen zugeschrieben, 27 Prozent den Autostaus, jeweils 14 Prozent entfallen auf Klimakosten und Kosten als Folge von Luftverschmutzung und 7 Prozent sind Kosten durch Verkehrslärm.[63] Mehr aktive Mobilität könnte in jedem dieser Bereiche helfen, Kosten zu sparen. Werden die externen Kosten, wie Unfälle, Luft- und Lärmverschmutzung, Auswirkungen auf den Klimawandel sowie vor- und nachgelagerte Materialströme berücksichtigt, wird jedes Kfz in Österreich mit über 2.000 Euro pro Jahr

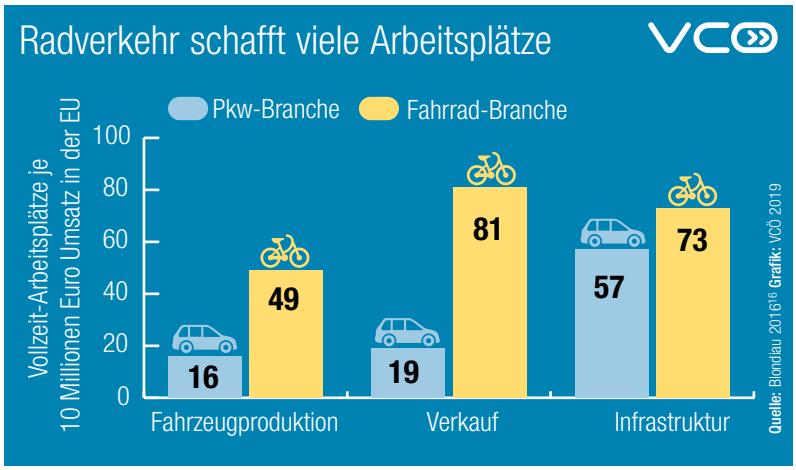
Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Haberkorn

Bewegungsaktive Arbeitswege

Das Projekt „Pemo – Nachhaltige Pendlermobilität" hat sich mit der Frage beschäftigt, wie Beschäftigte zu mehr aktiver Mobilität am Arbeitsweg zu motivieren sind. 17 Partnerinnen und Partner aus Vorarlberg, Liechtenstein, dem Kanton St. Gallen und dem Landkreis Lindau erarbeiteten in den Jahren 2016 bis 2018 einen umfangreichen Maßnahmenkatalog und eine Palette an Werkzeugen. Der Werkzeugkoffer beinhaltet 28 gelungene Beispiele für betriebliches Mobilitätsmanagement und ist eine praktische Hilfe, um Arbeitswege klimaverträglicher und gesünder zu machen.[a]

Beim Radfahren überwiegt der Gesundheitsnutzen durch körperliche Bewegung die gesundheitsschädlichen Aspekte – Unfallrisiko und Luftverschmutzung durch Kfz-Verkehr – deutlich.



Eine Förderung des Radverkehrs bringt für das Klima und die Gesundheit gesellschaftliche Vorteile und schafft zusätzlich auch viele Arbeitsplätze – je Euro Umsatz sogar deutlich mehr, als in der Auto-Branche.

subventioniert.[146] Auch bei der Errichtung und Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur bringt aktive Mobilität Vorteile. Die Errichtung eines Kilometers Radverkehrsinfrastruktur verursacht lediglich zehn bis 20 Prozent der Baukosten eines Kilometers Kfz-Straße.[88]

Für Dänemarks Hauptstadt Kopenhagen wurde errechnet, dass jeder mit dem Fahrrad zurückgelegte Kilometer für die Gesellschaft einen Netto-Nutzen von 68 Cent zur Folge hat, während jeder mit dem Auto zurückgelegte Kilometer 37 Cent an Kosten für die Gesellschaft verursacht.[59] Auch die Qualität des öffentlichen Raums verbessert sich durch mehr aktive Mobilität, da Radfahren und Gehen leise sind und helfen, Verkehrslärm zu reduzieren.[39]

Radfahren als Wirtschaftsmotor in Österreich

Neben dem positiven externen Nutzen durch aktive Mobilität ist Radfahren auch ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor, dem in Österreich direkte und indirekte Arbeitsplätze im Ausmaß von 18.000 Vollzeit-Äquivalenten zugeordnet werden.[65,25] Beschäftigung entsteht dabei in unterschiedlichen Sektoren, vom Bau und der Erhaltung von Radverkehrsinfrastruktur, über den Fahrradhandel bis hin zur Fahrradproduktion, wo Schätzungen zufolge pro Million Euro Umsatz drei- bis viermal so viel Beschäftigung entsteht wie in der Autoindustrie.[65]

Die größten wirtschaftlichen Effekte im Zusammenhang mit dem Radfahren werden dem Radtourismus zugeordnet, wo indirekt Arbeitsplätze etwa im Gastgewerbe entstehen. Besonders hohe Umsätze werden oft auch in Straßen mit reduziertem oder keinem Kfz-Verkehr, wie beispielsweise in Wien in der Kärntner Straße und der Mariahilfer Straße oder der Herrengasse in Graz, erzielt. Gehende und Radfahrende bevorzugen kurze Einkaufswege. Nutzungsdurchmischung und Gewerbevielfalt, beleben so Ortskerne und fördern die lokale Wirtschaft abseits verkehrsintensiver Einkaufszentren am Siedlungsrand. Obwohl Radfahrende pro Einkauf weniger Geld ausgeben als Autofahrende, kaufen sie häufiger ein und bleiben lokalen Geschäften treu.[46,16]

Radschnellwege sind wichtige Investitionen, um die Mobilitätswende voranzutreiben. Dieser wurde im Jahr 2015 eröffnet, verbindet die niederländischen Städte Arnhem und Nijmegen, ist vier Meter breit und hat Vorrang an den meisten Kreuzungen.

Foto: qimby

Gehen und Radfahren als win-win Mobilitätsform fördern

- Gehen und Radfahren sind zukunftsfähige, weil besonders ressourcen- und klimaschonende Fortbewegungsarten
- Durch die weitgehende Vermeidung von Luftschadstoffen und Lärm erhöht aktive Mobilität die Lebensqualität vor Ort
- Während der Kfz-Verkehr hohe Kosten für die Gesamtgesellschaft verursacht, bringen die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege gesellschaftlichen Nutzen in Milliardenhöhe

Foto: Mobilitätsagentur Wien/Stephan Doleschal

Aktive Mobilität als Bindeglied für multimodale Mobilität

Aktive Mobilität ist deutlich vielfältiger als Gehen und Radfahren. Neue, mit Muskelkraft betriebene und teilweise elektrisch unterstützte Verkehrsmittel sind im Trend. Aktive Mobilität ist essenzieller Bestandteil unseres Alltags und wichtiges Bindeglied für andere Fortbewegungsarten, insbesondere auch im Öffentlichen Verkehr.

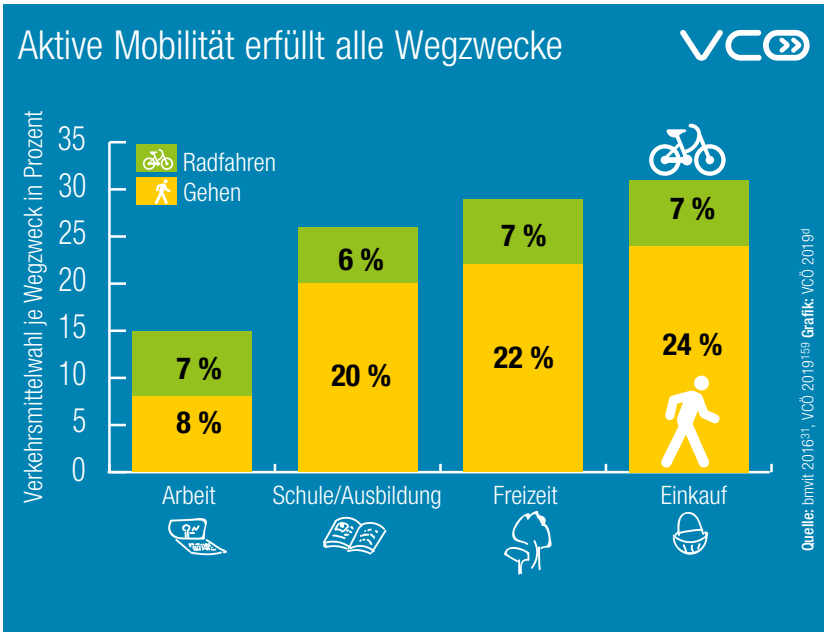
Radfahren und Gehen sind zwar die bekanntesten, aber nicht die einzigen Mobilitätsformen, die ganz oder teilweise auf Muskelkraft basieren. Die Vielfalt in diesem Bereich nimmt zu und reicht vom Tretrollerfahren bereits im Volksschulalter, der vermehrten Verwendung von Transportfahrrädern zum Waren- und Kindertransport, bis zu elektronisch unterstützten Pedelecs, die insbesondere auch von älteren Menschen genutzt werden. Aktive Mobilität ist keineswegs nur für Wege in der Freizeit relevant, sondern fixer Bestandteil der Alltagsmobilität der meisten Menschen. So werden in Österreich beispielsweise 31 Prozent der Einkaufswege zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt und damit mehr, als Freizeitwege mit einem Anteil von 29 Prozent. Großes Potenzial gibt es bei Arbeitswegen, die derzeit großteils mit dem Pkw und nur zu 15 Prozent aktiv mobil mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden.[31]

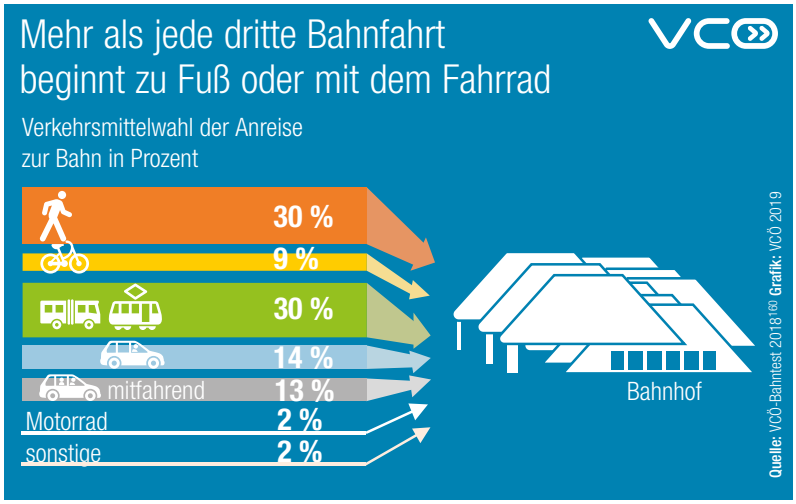
Im Jahr 2018 wurden über 475.000 Fahrräder in Österreich verkauft, so viele wie seit zehn Jahren nicht mehr. Ein Grund dafür ist die wachsende Nachfrage nach E-Fahrrädern, die im Jahr 2018 bereits ein Drittel aller Fahrradverkäufe ausmachten.[6]

Unterschiedliche Regeln für unterschiedliche Verkehrsmittel

Für die Vielzahl der unterschiedlichen Verkehrsmittel im Bereich aktive Mobilität gelten unterschiedliche rechtliche Regelungen. Fahrräder mit Tretkraftunterstützung (Pedelecs) sowie allgemein Elektro-Fahrräder gelten gemäß Straßenverkehrsordnung in Österreich als Fahrräder, solange die Antriebsleistung des E-Motors 600 Watt nicht übersteigt und die Bauartgeschwindigkeit nicht höher als 25 Kilometer pro Stunde ist. Wird einer dieser Werte überschritten, handelt es sich

Aktive Mobilität ist ein wichtiger Bestandteil der Alltagsmobilität und für alle Wegzwecke einsetzbar. Potenzial für mehr Gehen und Radfahren gibt es vor allem bei den Arbeitswegen.





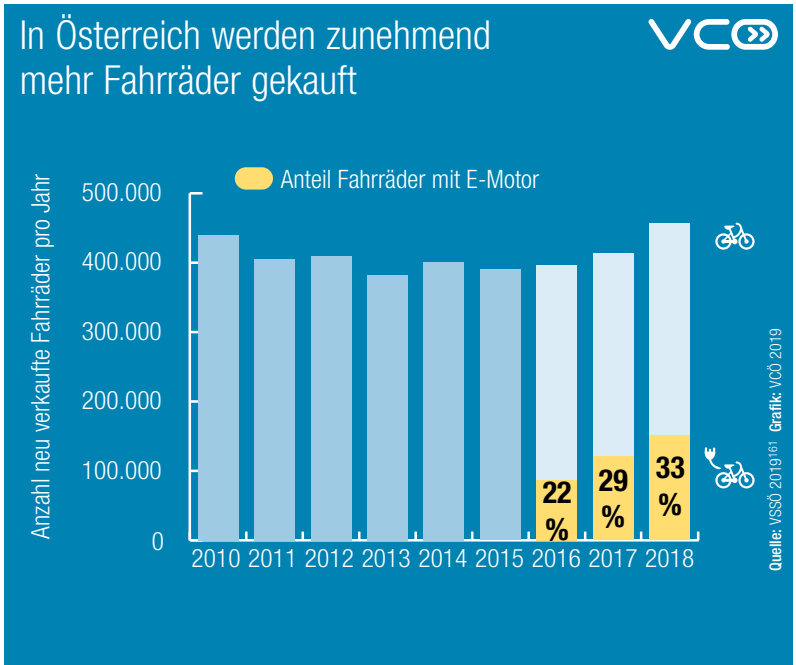
Aktive Mobilität ist das wichtigste Bindeglied für multimodale Mobilität. Nicht nur Umsteigen und die letzte Meile werden oft bewegungsaktiv zurückgelegt, sondern auch der Weg zum Bahnhof.

um ein sogenanntes S-Pedelec oder Moped und es kommen andere Regelungen, wie etwa Ausweispflicht und Helmpflicht, zur Anwendung. Auch ein- oder zweispurige Transport-Fahrräder sind rechtlich gesehen Fahrräder. Überschreitet deren Breite jedoch 100 Zentimeter, dürfen sie nicht mehr auf Radwegen benutzt werden.[140]

E-Scooter gelten als Fahrrad

Kick-, Snake- und Skateboards sind gemäß Straßenverkehrsordnung als „fahrzeugähnliches Kinderspielzeug" klassifiziert.[171] Tretroller und die hauptsächlich elektrisch angetriebenen Fahrzeuge Hoverboard und Airwheel gibt es nicht nur für Kinder. Bis Schrittgeschwindigkeit sind sie als Kleinfahrzeuge zur Verwendung außerhalb der Kfz-Fahrbahn bestimmt. Obwohl nicht mit eigener Muskelkraft angetrieben, gelten Elektro-Scooter sowie Segways rechtlich als Fahrräder, sofern ihre Maximalleistung 600 Watt und die Bauartgeschwindigkeit 25 Kilometer pro Stunde nicht überschreitet – wodurch die Benutzung von Gehwegen untersagt und die Benutzung von Fahrradwegen vorgeschrieben ist. Die Verbreitung von Elektro-Scootern im urbanen Raum nimmt derzeit stark zu. In Wien starteten im Jahr 2018 zwei Anbieter mit dem Verleih stationsunabhängiger Elektro-Scooter. Im Mai des Jahres 2019 gab es bereits fünf Anbieter mit in Summe rund 6.500 Leihgeräten. In Linz gab es im Mai 2019 rund 800 Elektro-Scooter zum Ausleihen.[133,56] Einer der größten Anbieter weltweit gibt an, dass 40 Prozent der E-Scooter-Fahrten für Arbeits- oder Schulwege, 32 Prozent für Freizeitwege und 20 Prozent für Wege vom oder zum Öffentlichen Verkehr getätigt werden.[86] Gemäß einer Untersuchung in Denver ersetzen 43 Prozent der E-Scooter-Fahrten Fußwege und 14 Prozent Radfahrten.[37] Aus Perspektive des Ressourcenbedarfs problematisch ist, dass die derzeit im Sharing-Betrieb genutzten Geräte eine sehr kurze Lebensdauer von lediglich rund 30 Tagen haben, bevor sie ausgetauscht werden.[82]

Die Anzahl der Fahrradverkäufe ist zuletzt deutlich gestiegen. Mit ein Grund sind E-Fahrräder, die im Jahr 2018 bereits ein Drittel aller Fahrradverkäufe in Österreich ausmachten.



Aktive Mobilität und Öffentlicher Verkehr

Neben der Funktion als Hauptverkehrsmittel ist aktive Mobilität auch ein wichtiges Bindeglied zwischen verschiedenen Fortbewegungsarten und damit ein zentrales Element für Multimodalität. Fahrgäste des Öffentlichen Verkehrs erledigen Zu-, Um- und Ausstiege oft zu Fuß. Auch die ersten und letzten Kilometer bei Wegeketten mit dem Öffentlichen Verkehr werden oft mit Hilfe von Muskelkraft zurückgelegt. In Österreich kamen beispielsweise im Jahr 2018 laut VCÖ-Bahntest 30 Prozent der Fahrgäste zu Fuß zum Bahnhof, weitere neun Prozent mit dem Fahrrad.[160]

Die Nutzung des Öffentlichen Verkehrs hängt nicht nur von der Angebotsqualität, sondern ganz wesentlich auch von der Zugänglichkeit der Haltestellen ab. Das Einzugsgebiet des Öffentlichen Verkehrs kann durch Attraktivierung des Radverkehrs verdoppelt werden.[110] Auch Begegnungszonen und Fußgängerzonen sind ein gutes Umfeld für Öffentlichen Verkehr, wie etwa in der Landstraße in Linz oder der Herrengasse in Graz. Ein Platzcharakter wie in Begegnungszonen kann Umsteigepunkte des Öffentlichen Verkehrs attraktiver machen. Neben der Zugänglichkeit sind auch sichere und wettergeschützte Abstellmöglichkeiten für Fahrräder in ausreichender Anzahl wichtig, um den Einzugsbereich

von Haltestellen zu vergrößern. Am Bahnhof in Wieselburg und am Busterminal in Freistadt wurden im Jahr 2018 diebstahlsichere Radabstellanlagen errichtet. Dadurch wurde die Nutzung des Fahrrads als Zubringer zum Öffentlichen Verkehr gesteigert.[110]

Mehr aktive Mobilität als Regierungsziel

In der Klima- und Energiestrategie aus dem Jahr 2018 hat die Bundesregierung Österreichs die Verdopplung des Radverkehrsanteils auf 13 Prozent bis zum Jahr 2025 als Ziel verankert.[27] Dieses Ziel soll durch die Umsetzung und Weiterentwicklung des Masterplans Radfahren aus dem Jahr 2015 sowie der Radinfrastruktur-Ausbauprogramme in Zusammenarbeit mit den Gemeinden, Städten und Bundesländern erreicht werden.[26] Darüber hinaus gilt es auch den Masterplan Gehen aus dem Jahr 2015 umzusetzen, weiterzuentwickeln und Schnittstellen mit dem Öffentlichen Verkehr zu verbessern.[24] Stockholm stellt beispielsweise für seinen Masterplan Gehen umgerechnet rund 17 Millionen Euro bis zum Jahr 2020 zur Verfügung. Maßnahmen, die Stockholm zu einer gehfreundlichen Stadt machen sollen, sind unter anderem die Verbesserung von bestehenden Fußwegerouten, die Identifizierung und Gestaltung von zukünftigen Routen und die Reduzierung von Unfällen mit Gehenden durch entsprechende Verkehrs- und Raumplanung.[138]

Viele Ziele der Mobilitätsstrategien der Städte, Bundesländer und Bundesregierung in Österreich sind nur mit deutlich stärkeren Investitionen als bisher erreichbar. Laut Radkompetenz Österreich bedarf es einer Erhöhung des jährlichen Radbudgets von derzeit weniger als zehn Euro auf rund 30 Euro pro Kopf und Jahr, um den Radverkehrsanteil mittelfristig deutlich zu erhöhen. Im Zeitraum 2020 bis 2030 würde dies rund drei Milliarden Euro an Investitionen entsprechen.[112] Mit den im Bundesfinanzrahmengesetz geplanten Budgetkürzungen bis zum Jahr 2022 wird es allerdings schwer, die gesetzten Ziele zu erreichen.[22] Neben den notwendigen Förderungen braucht es auch konsequente Maßnahmen zur Reduktion des Pkw-Verkehrs, neben einer Pull- also auch eine Push-Strategie. Zu beachten ist auch, dass eine Steigerung des Radverkehr-Anteils zu einer Verminderung des Anteils von Gehen und Öffentlichem Verkehr führt, wenn dort nicht gleichzeitige Fördermaßnahmen und Investitionen getätigt werden.

Foto: Nextbike Klagenfurt

Beispiele der Mobilitätswende

Bikesharing ergänzt Angebot des Öffentlichen Verkehrs

In Klagenfurt und einigen Umlandgemeinden wurde im Jahr 2017 das Fahrrad-Verleihsystem von Nextbike installiert. Anfang 2019 standen 220 Fahrräder an 32 Stationen zur Verfügung. Aufgrund der guten Auslastung sind zehn weitere Verleihstationen in Planung, damit alle sieben S-Bahn Haltestellen in Klagenfurt und die wichtigsten Schiffsanlegestellen am Wörthersee an das Bikesharing-System angebunden sind. Ab Juli 2019 wird es in Kombination mit dem städtischen Busnetz erstmals eine Jahreskarte um 365 Euro geben, in der die Jahresgebühr für die Nextbike-Nutzung bereits enthalten ist.[a]

Großes Potenzial für mehr aktive Mobilität

Das Potenzial für aktive Mobilität ist groß. 19 Prozent der Pkw-Fahrten in Österreich sind kürzer als zweieinhalb Kilometer, 40 Prozent kürzer als fünf Kilometer und 61 Prozent kürzer als zehn Kilometer – Distanzen, die mit dem Fahrrad oder Pedelec problemlos zurückgelegt werden können.[31] Auch im Güterverkehr wird das Potenzial zur Verlagerung auf Transport-Fahrräder meist unterschätzt, denn mehr als die Hälfte aller motorisierten Fahrten im Gütertransport in den Städten der Europäischen Union könnte auf Transport-Fahrräder verlagert werden, bei privaten Einkäufen sogar rund drei Viertel.[44]

Aktive Mobilität liegt im Trend

- Aktive Mobilität ist mehr als Gehen und Radfahren. Tretroller, Transportfahrräder und Pedelecs liegen im Trend
- Viele Pkw-Wege sind kurz und können auf Gehen und Radfahren verlagert werden, großes Potenzial besteht bei Arbeitswegen
- Aktive Mobilität ist ein wichtiges Bindeglied im öffentlich zugänglichen Verkehr und muss bei der Planung von Wegeketten sowie bei der ersten und letzten Meile mitgedacht werden

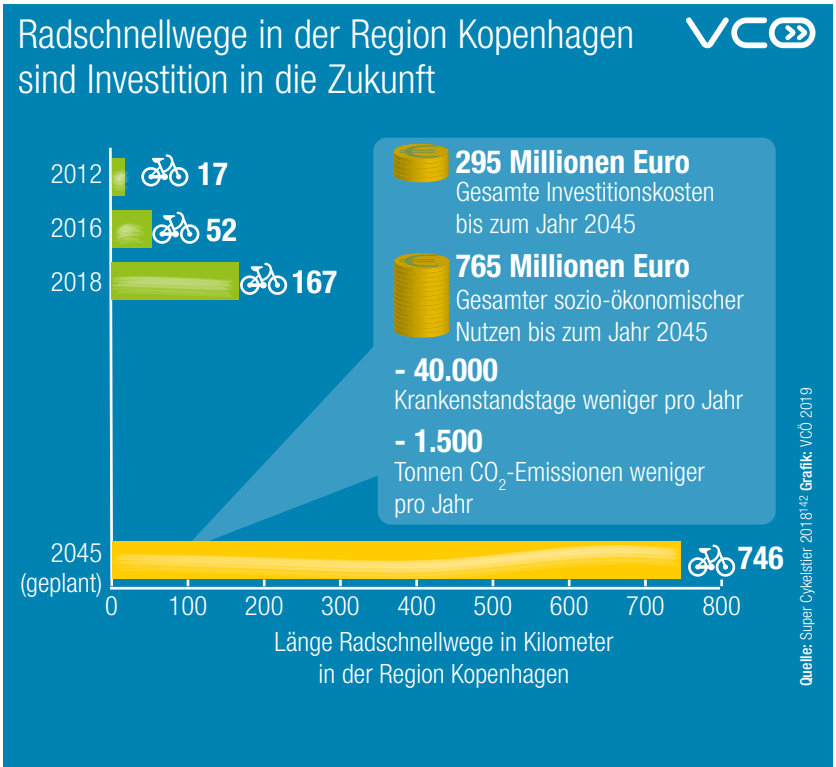
Foto: gintv

Durch Infrastruktur aktive Mobilität fördern

Aktive Mobilität wurde in der Verkehrsplanung jahrzehntelang nur als Restgröße behandelt. Für aktive Mobilität steht im Vergleich zum Kfz-Verkehr unverhältnismäßig wenig Platz zur Verfügung. Auch regulativ gibt es zahlreiche Barrieren für Gehen und Radfahren. Durch infrastrukturelle Maßnahmen kann aktive Mobilität unterstützt werden.

Gute Investitionen schaffen langfristig Nutzen. Für den Ausbau des Netzes an Radschnellwegen in der Region Kopenhagen wird erwartet, dass der sozio-ökonomische Nutzen die Investitionskosten um ein Vielfaches übersteigt.

Der öffentliche Raum wurde vor rund 100 Jahren umdefiniert, vom Aufenthaltsraum für alle zum Verkehrs- und Abstellraum unter Dominanz stehender und fahrender Kfz. Aktive Mobilität wird bis heute marginalisiert, die sogenannte „Arrogance of Space“, also die ungleiche Verteilung von Straßenraum für die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden, sukzessive ausgebaut.[42]



Die Förderung des Autoverkehrs wurde in Deutschland im Jahr 1934 in der NS-Diktatur zum erklärten Staatsziel.[h] Die verpflichtende Errichtung von Pkw-Stellplätzen zu jeder Wohneinheit wurde in Österreich ab dem Jahr 1939 in Bauordnungen festgeschrieben und ist es bis heute.[119,118] Das Ziel einer „autogerechten Stadt“ wirkt bis heute und unterläuft Bestrebungen zur Steigerung urbaner Lebensqualität. Obwohl der Anteil aktiver Mobilität an den zurückgelegten Wegen in Wien beispielsweise mit 33 Prozent höher ist als der Anteil von Pkw-Wegen mit 29 Prozent, steht dem Kfz-Verkehr auf Wiener Gemeindestraßen doppelt so viel Fläche zur Verfügung wie für Gehen und Radfahren.[97]

Richtlinienkonforme Hindernisse

Die Flächeneffizienz aktiver Mobilität ist deutlich höher, als jene des Pkw-Verkehr.[116] Auf einem Pkw-Stellplatz haben etwa acht Fahrräder Platz.[29] Neben dem hohen Flächenverbrauch von Pkw ist auch die starke Barrierewirkung der entsprechenden Infrastruktur problematisch. Die Trennwirkung durch breite, stark befahrene Straßen führt dazu, dass die Anzahl der Bekannt-

schaften und persönlichen Kontakte mit auf der gegenüberliegenden Straßenseite wohnenden Personen mit steigendem Kfz-Verkehr abnimmt.[7] Eine starke Trennwirkung hatte die sogenannte Schrägparkoffensive in Österreichs Städten ab den 1990er-Jahren. Viele Straßen wurden zu Einbahnen umgestaltet, um die Anzahl der Pkw-Abstellflächen im öffentlichen Raum zu erhöhen. Die schräg geparkten Autos stellen eine Barriere beim Queren der Straßen dar, Einbahnstraßen stellen ein Hindernis für den umwegempfindlichen Radverkehr dar.[130]

Ampel- und Lichtmasten, Hydranten, Schaltkästen und Ladesäulen für E-Pkw beanspruchen die ohnehin schon stark begrenzte, für das Gehen vorgesehene Fläche. Auch Verkehrsschilder für den Kfz-Verkehr, die laut Straßenverkehrsordnung auf den für das Gehen vorgesehenen Verkehrsflächen positioniert werden müssen, behindern aktive Mobilität im öffentlichen Raum.[e] Das, obwohl Gehende auch bei Gehsteigen mit Regelbreite oft nicht unbehindert aneinander vorbeikommen. Begegnen sich auf Gehsteigen mit der Mindestbreite von 1,5 Metern Personen mit Rollstuhl oder Kinderwagen, ist ein ungehindertes Weiterkommen praktisch unmöglich.[123]

Das Radfahren wird auch nach der Novelle der Straßenverkehrsordnung in Österreich ab April 2019 gesetzlich gegenüber dem Kfz-Verkehr benachteiligt. Die in der Regel geltende Benützungspflicht von Radwegen zwingt Radfahrende oft auf aufgemalte Radstreifen auf Gehsteigen und somit de facto in den Mischverkehr mit Gehenden. Als Verbesserung kann die gesetzliche Festhaltung des sogenannten „St. Pöltner Modells", also eine gemeinsame Querungsmöglichkeit für Gehende und Radfahrende sowie die Abschaffung des allgemeinen Sondernachrangs für Radfahrende beim Ende einer Radverkehrsanlage gesehen werden.[114]

In Saarbrücken in Deutschland wurde Anfang April des Jahres 2019 eine „fahrradfreundliche Novelle" der Straßenverkehrsordnung erstellt. Zu den Maßnahmen zählen unter anderem, dass beim Überholen eines Radfahrenden ein Mindestabstand von 1,5 Metern eingehalten werden muss und Einbahnstraßen in Tempo 30-Zonen von Radfahrenden prinzipiell in beide Richtungen befahren werden dürfen.[170]

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Bike Citizen

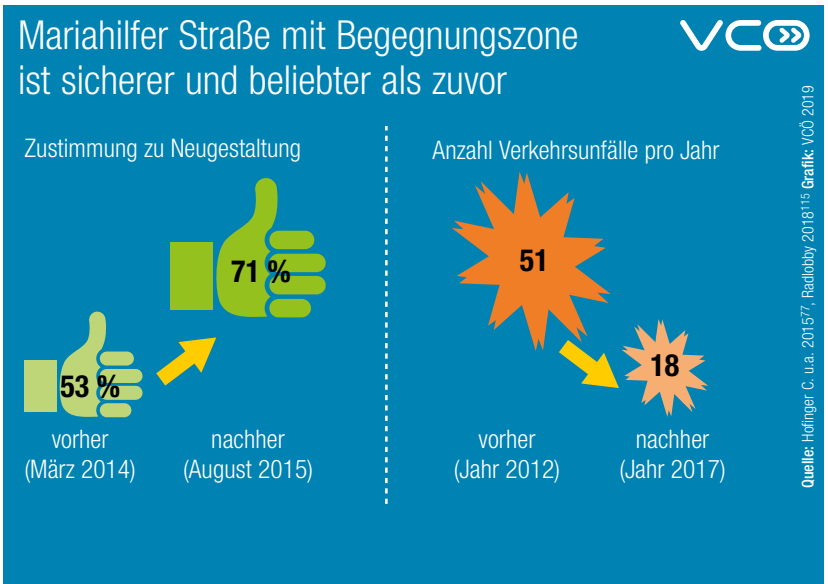
Planung durch Crowdsourcing

„Bike Citizens" ist eine App zur Routenplanung für Radfahrende. Auf Basis von tatsächlich getätigten und registrierten Fahrten der Nutzenden ist es mit der Anwendung „Bike Citizens Analytics" möglich, Analysen, Evaluierungen und Simulationen von Radverkehrsdaten für die Verkehrsplanung vorzunehmen. Die im Jahr 2017 erstmals in Brüssel umgesetzte und Anfang 2018 auch in Amsterdam als Kampagne laufende Anwendungsmöglichkeit „Ping if you care!" ermöglicht, subjektiv als gefährlich empfundene Verkehrssituationen mittels eines am Fahrradlenker befestigten Knopfs zu melden, ohne dabei die Fahrt unterbrechen zu müssen. Durch entsprechende Datenauswertung wird dadurch deutlich, wo Investitionen in eine neue Radinfrastruktur notwendig und sinnvoll sind.[a]

Förderung durch Attraktivität und Sicherheit

Möglichkeiten zur Förderung aktiver Mobilität sind in der Verkehrsplanung längst bekannt. Sie sollen der Hebung des subjektiven Sicherheitsempfindens und der Steigerung der Attraktivität dienen.[47] Das Sicherheitsempfinden steigern alle Maßnahmen der Verkehrsberuhigung: von niedrigeren Tempolimits, über die Unterbindung von Kfz-Schleichwegen, bis hin zu Fußgängerzonen und Begegnungszonen, Wohnstraßen oder der Trennung von in Bezug auf Masse und Geschwindigkeiten inkompatibler Verkehrsströme. Die in Österreich im Jahr 2013 gesetzlich verankerte Begegnungszone schafft einen Kom-

Neu gestaltete, verkehrsberuhigte Straßen erfreuen sich nach der Umsetzung deutlich höherer Zustimmung als davor. Das war auch bei der Umgestaltung der Wiener Mariahilfer Straße zu einer Fußgängerzone und Begegnungszone so.



Kampagne machte Gehende zur Bedrohung

Die Motorisierung des Verkehrs seit Beginn des 20. Jahrhunderts führte zu vielen Konflikten. Die Zahl der durch den Autoverkehr Getöteten in den USA verzehnfachte sich in den Jahren von 1910 bis 1923 von rund 1.500 auf über 15.000 Personen.[104] Anfangs fanden schwere Verkehrsunfälle ein breites Medienecho, das Auto wurde für die vielen Verkehrstoten, darunter viele Kinder, verantwortlich gemacht und hatte ein schlechtes Image. Fahrverbote drohten. Eine Begleitperson musste zeitweilig mit einer roten Fahne vor Autos herlaufen, um andere Verkehrsteilnehmende zu warnen. Diese geschäftswidrigen Umstände riefen die Autobranche auf den Plan, mit Marketing-Kampagnen schafften sie eine Deutungsumkehr: statt von Autos ging die Gefahr nun von Gehenden aus, die zu wenig Rücksicht auf den „richtigen" Straßenverkehr – also die neuen Automobile – nahmen. Sie wurden als sogenannte „jaywalker" lächerlich und für auftretende Verkehrsunfälle verantwortlich gemacht. In weiterer Folge durften sie die Auto-Fahrbahn nur mehr an gekennzeichneten Stellen überqueren – die Straßenverkehrsordnung aus der Sicht des Autoverkehrs war erfunden.[105]

promiss zwischen der Sicherheit von Gehenden und Radfahrenden und lokaler Erreichbarkeit mittels Pkw. Beispielsweise hat der ursprünglich umstrittene Umbau der Mariahilfer Straße in Wien zu einer Fußgängerzone und Begegnungszone zusätzlich zur gestiegenen Attraktivität des gesamten Straßenzuges auch zu einer Reduktion der Unfälle mit Personenschaden um zwei Drittel geführt.[115] Der Kfz-Verkehr hat auch auf den nahen Parallelstraßen nicht zu-, sondern um 6,7 Prozent abgenommen.[55,53] Ein attraktives Umfeld fördert nicht nur aktive Mobilität an sich, sondern erhöht auch die Akzeptanz aktiv Mobiler für die Zurücklegung weiterer Distanzen.[107]

Durch bauliche Maßnahmen und Verkehrsregelungen aktive Mobilität fördern

Ein objektiv sowie auch subjektiv als sicher wahrgenommenes Umfeld ist eine wichtige Voraussetzung für aktive Mobilität. So haben beispielsweise sogenannte „protected bike lanes", also durch Poller oder ähnliche bauliche Maßnahmen vor dem Befahren durch und Abstellen von Kfz geschützte Radstreifen, in Montreal in Kanada 2,5-fach höhere Radfrequenzen und 28 Prozent niedrigere Unfallraten, als vergleichbare Radwege ohne bauliche Abgrenzung.[87]

Auch unterstützende Verkehrsregelungen, etwa Rundum-Grün für Gehende, Rechtsabbiegen bei Rot für Radfahrende und zeitlich verschobene Grünphasen, das sogenannte „Vorlaufgrün", für Geradeaus-Gehende und Geradeaus-Radfahrende gegenüber Kfz-Rechtsabbiegenden erhöhen die Sicherheit und Attraktivität aktiver Mobilität.

Zusätzlich unterstützend wirkt auf aktive Mobilität fokussierte Infrastruktur, wie breitere Geh- und Radwege, Diagonalquerungen bei Kreuzungen oder witterungsadaptive Ampelschaltungen.[9,85,61] Einige dieser Maßnahmen, wie eine Grüne-Welle für Radfahrende, bessere Infrastruktur durch großzügige Querschnitte und bauliche Trennung zu anderen Verkehrsflächen, wurden in Göttingen in Deutschland im Jahr 2015 umgesetzt. Das Projekt galt als erster bundesweiter Radschnellweg, der zentral durch eine Stadt führt.[106]

Bauliche Infrastruktur hat einen starken Einfluss auf unser Mobilitätsverhalten. Wird etwa genügend Platz und ein attraktives Umfeld für das Gehen bereitgestellt, wird im Durchschnitt auch mehr gegangen.

Haltestellen als Eintrittstor für die Nutzung des Öffentlichen Verkehrs

Hohe Attraktivität und gute Erreichbarkeit zu Fuß und mit dem Fahrrad sind auch für Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs wichtig, um möglichst vielen Menschen die Einbindung des Öffentlichen Verkehrs in ihre Alltagswege zu ermöglichen. Zuständig für eine attraktive und barrierefreie Gestaltung von Bushaltestellen sind Gemeinden.[5] Die Gemeinde Krumbach in Vorarlberg hat diese Aufgabe zum Beispiel wahrgenommen, indem sieben Bushaltestellen honorarfrei von international renommierten Architekturbüros gestaltet und im Jahr 2014 umgesetzt wurden.[55] Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten und eine gute Beleuchtung bilden grundlegende Komfortmerkmale, werden bei Bushaltestellen jedoch häufig vernachlässigt. Wird der Öffentliche Verkehr als zentrales Rückgrat eines umfassenden, individuellen, öffentlich zugänglichen Mobilitätsangebots verstanden, ist speziell auch der Wechsel zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln bei der Gestaltung von Haltestellen mitzudenken – etwa durch eine ausreichende Anzahl an qualitativ hochwertigen Stellplätzen für Fahrräder in der direkten Umgebung. Auch in Bushaltestellen integrierte Lademöglichkeiten für E-Fahrräder schaffen Anreize, den Öffentlichen Verkehr in multimodale Wegeketten einzubinden. Ein Beispiel für eine gut ausgestattete, wettergeschützte, beleuchtete, energieautarke Bushaltestelle mit Sitzmöglichkeiten, Ladestation für E-Fahrräder und digitaler Fahrplananzeige wurde im Jahr 2016 von der Firma Fonatsch in Österreich präsentiert und bis Anfang des Jahres 2019 bereits in zehn Gemeinden umgesetzt.[66]

Autofreie Siedlungen für mehr Lebensqualität

Verkehrsberuhigung und damit die Förderung aktiver Mobilität in Wohngebieten kann durch unterschiedliche Ansätze erreicht werden. Autofreie Siedlungen setzen bei der Organisation der abgestellten Autos an, um das Wohnumfeld attraktiver zu machen. Durch Unterbringung von Privat-Kfz in Sammelgaragen am Siedlungsrand wird ein Großteil des Autoverkehrs im Wohngebiet vermieden, Zufahrtsmöglichkeiten für Ladetätigkeiten bleiben bestehen. Durch die dadurch hergestellte gleiche Entfernung zu Parkplätzen und Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs entsteht Platz für Gehen, Radfahren und Grünflächen sowie mehr Aufenthaltsqualität.

Beispielsweise legen die Bewohnerinnen und Bewohner der autofreien Wohnsiedlung Vauban in Freiburg 65 Prozent ihrer Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurück, jene ohne Privat-Auto sogar 94 Prozent, während der Durchschnitt in Freiburg allgemein bei 47 Prozent liegt.[122] In Utrecht in den Niederlanden wurde in den Jahren 2012 bis 2019 eine vierspurige Straße, die ursprünglich für den Autoverkehr geplant wurde, in einen multifunktionalen Raum für das Radfahren, Gehen und Verweilen umgebaut.[13]

Superblocks reduzieren lokalen Pkw-Verkehr

Ein anderer, ursprünglich aus Spanien kommender Ansatz folgt dem Prinzip der „filtered permeability“, also der selektiven Durchlässigkeit. Dabei werden die Unterschiede in der Straßenhierarchie baulich und optisch unterstrichen, also etwa Hauptstraßen für den Durchzugsverkehr anders gestaltet, als lokale Erschließungsstraßen. In den Niederlanden gilt eine klare Funktionalität von Straßen als eines der fünf Prinzipien für sichere Verkehrsinfrastruktur.[15] Mittels verkehrsmittelspezifischer Filter, zum Beispiel Diagonalsperren, wird die Durchfahrt eines Gebietes für

„Sustainable Safety“ - fünf Prinzipien in den Niederlanden für sicheren Verkehrsraum

Prinzip	Beschreibung
1. Klare Funktionalität von Straßen	Straßen sollen nur eine Funktion haben, weshalb es eine deutliche und optisch erkennbare Straßenhierarchie gibt: Durchzugsstraßen, Verteilstraßen, Zufahrtsstraßen.
2. Homogenität von Masse und Geschwindigkeit	Große Unterschiede bei Geschwindigkeit und Masse zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden sollen vermieden werden. Wo nötig werden baulich getrennte Wege angelegt.
3. Vorhersehbarkeit der Verkehrssituation	Die bauliche und optische Gestaltung jeder Straße soll Nutzenden zeigen, welche Art von Verkehr und Verkehrsverhalten hier erwartet werden kann und erwartet wird.
4. Hohe Fehlertoleranz	Menschliche Fehler können nie ausgeschlossen werden. Die Straßeninfrastruktur soll daher so gestaltet sein, dass Fehler keine fatalen Folgen haben.
5. Gute Einschätzung der am Verkehr teilnehmenden Menschen	Alle Verkehrsteilnehmenden sollen sowohl ihre eigenen Fähigkeiten und Eigenschaften (Bremsweg, etc.), als auch jene von anderen möglichst gut einschätzen können.

Quelle: Bicycle Dutch 2012[14], PIARC 2015[167] **Grafik:** VCÖ 2019

Die bauliche Ausgestaltung von Straßen ist entscheidend, um Konflikte zu vermeiden. Es sollte an einer Straße erkennbar sein, was ihre Hauptfunktion ist und wer Vorrang hat.

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Z-GIS

Forschung zu Alltagsmobiliät

Durch das Forschungsprojekt „Gismo“ der Universität Salzburg wurde von 2016 bis 2018 das Potenzial für mehr körperliche Aktivität in täglichen Routinen aufgezeigt. Die Ergebnisse bieten sich als planerische Grundlage für die Verbesserung öffentlicher Räume hinsichtlich ihrer Eignung für aktive Mobilität an. Die entwickelten Kennzahlen, Walkability, Bikeability und Qualitätsindizes für den Öffentlichen Verkehr, dienen dabei als Ausgangspunkt für eine gezielte Aufwertung bestehender Standorte oder für die Entwicklung neuer Quartiere.[a]

Kfz unterbunden, während aktiv Mobile sich weiterhin in alle Richtungen bewegen können. Dadurch werden Geh- und Radverbindungen attraktiver und direkter als Kfz-Wege, was die Verkehrsmittelwahl beeinflusst.

Das Prinzip der selektiven Durchlässigkeit wirkt

Ein Beispiel für „filtered permeability” ist in der niederländischen Stadt Beuningen zu finden. Dort zieht sich eine Radhauptroute quer durch die Innenstadt und ermöglicht es so zum Beispiel auch Kindern, ohne die Gefahr des Autoverkehrs sicher mit dem Fahrrad in die Schule zu fahren. Der Kfz-Verkehr hat in der Stadt nur vier Möglichkeiten diese Radhauptroute zu queren und hat selbst dort Nachrang.[60]

Das Prinzip der selektiven Durchlässigkeit funktioniert für unterschiedliche Umsetzungen. In Barcelona oder Vitoria-Gasteiz fasst ein sogenannter „Superblock“ mehrere Wohnblöcke zusammen, üblicherweise ein Gebiet von rund 400 mal 400 Meter, und verlagert den motorisierten Durchzugsverkehr durch Diagonalsperren auf die umliegenden Hauptstraßen. In Poblenou in Barcelona konnte so der Kfz-Verkehr innerhalb des Superblocks um 58 Prozent reduziert werden, während dieser im umliegenden Hauptstraßennetz nur um 2,6 Prozent zunahm.[109] In Vitoria-Gasteiz konnte der Anteil der Verkehrsflächen für das Gehen durch Rückbau von Pkw-Stellplätzen an der Oberfläche sowie Pkw-Fahrbahnen von zuvor 45 Prozent auf 74 Prozent erhöht werden. Der Lärmpegel im Superblock reduzierte sich daraufhin durchschnittlich um über fünf Dezibel.[40]

In größerem Maßstab ist das Prinzip der selektiven Durchlässigkeit in Houten in den Niederlanden umgesetzt worden. Die knapp 50.000 Personen zählende Vorstadt von Utrecht verfügt über eine gut ausgebaute Radweg-Infrastruktur, zwei zentral gelegene Bahn-Haltestellen sowie eine Ringstraße für den Pkw-Verkehr. Im Gegensatz zum Gehen oder Radfahren ist es nicht möglich, mit dem Auto von einem Viertel innerhalb dieses Rings direkt in ein anderes Viertel zu fahren – es muss immer der Umweg über die Ringstraße genommen werden.[54] Das erhöht die Attraktivität aktiver Mobilität, die dadurch auch meist die schnellste Möglichkeit ist, von A nach B zu kommen. Der Anteil aktiver Mobilität in Houten ist mit über 50 Prozent deutlich höher, als in vergleichbaren Vorstädten. Seit über 40 Jahren gab es in Houten keinen einzigen tödlichen Verkehrsunfall mehr.[169]

Auch im 1. Wiener Gemeindebezirk ist das Superblock-Konzept mit der umlaufenden Ringstraße ansatzweise verwirklicht, der Pkw-Anteil ist mit acht Prozent folglich so niedrig wie in keinem anderen Wiener Gemeindebezirk.[149]

Umdenken bei Verkehrsplanung

- Jahrzehnte autogerechter Planung schufen viele Beeinträchtigungen für aktive Mobilität
- Subjektives Sicherheitsempfinden und Attraktivität sind wichtig für mehr Gehen und Radfahren
- Aktive Mobilität braucht Platz. Wo dieser gegeben ist, sind auch mehr Menschen aktiv mobil
- Sowohl bauliche, als auch legistische Maßnahmen haben großen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten und bieten Chancen zur Förderung aktiver Mobilität

Foto: Mobilitätsagentur Wien/Christian Fürthner

Von Jung bis Alt aktiv mobil

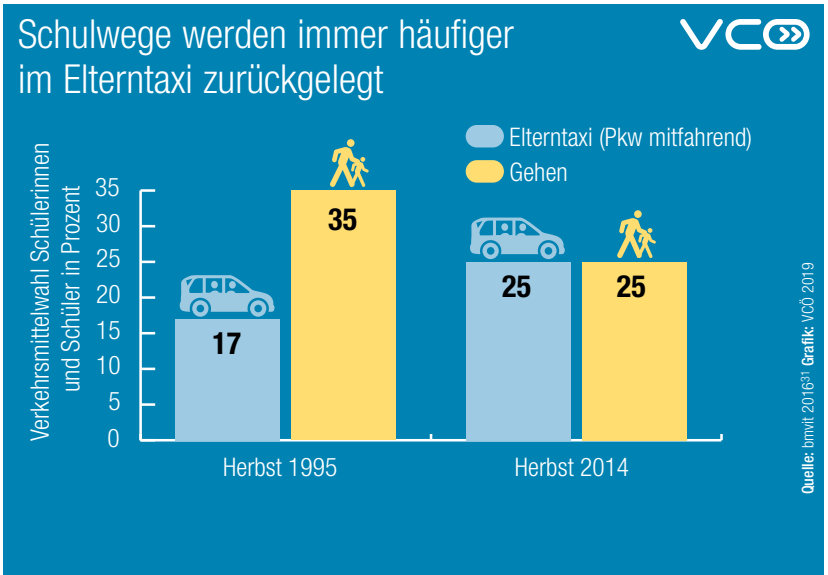
Gute Verkehrsplanung muss auch die Perspektive von jüngeren und älteren Menschen berücksichtigen. Barrierefreie Infrastruktur kommt allen Bevölkerungsgruppen zugute. Mobilitätsverhalten wird bereits im frühen Alter gelernt und gerade für Kinder ist aktive Mobilität wichtig für eine gesunde Entwicklung.

Aktive Mobilität, also Fortbewegung durch eigene Muskelkraft, wie gehen, Radfahren oder Tretrollerfahren, ist nicht nur die umweltverträglichste, sondern auch die gesündeste Mobilitätsform. Dennoch nehmen motorisierte Arten der Fortbewegung in absoluten Zahlen deutlich stärker zu als aktive Mobilität – ein Phänomen, das nicht nur auf Österreich beschränkt ist, sondern in vielen Staaten zu beobachten ist.[31,81] Einen großen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl hat das soziale und infrastrukturelle Umfeld, das entweder bewegungsreiche oder bewegungsarme Lebensstile vermittelt.[35,78]

Kinder bei Verkehrsplanung berücksichtigen

Das Ziel der „autogerechten Stadt" hat jahrzehntelang die Bereitstellung von Infrastruktur für Gehen und Radfahren systematisch vernachlässigt und Flächen für motorisierte Verkehrsmittel als vorrangig erachtet.[11] Auch wenn sich hier ein Paradigmenwechsel abzeichnet – etwa durch explizite Wachstumsziele für aktive Mobilität in den Mobilitätsplänen von Wien, Graz und Salzburg – orientiert sich die Verkehrsplanung vorwiegend an den Bedürfnissen von gesunden Personen im erwerbsfähigen Alter.[92] Erst seit einigen Jahren werden auch die Bedürfnisse von jüngeren und älteren Bevölkerungsgruppen thematisiert – etwa durch Richtlinien für altersgerechte Stadtplanung oder die seit dem Jahr 2002 alle zwei Jahre in einer anderen europäischen Stadt stattfindende „Child in the City World Conference".[90,36] Seit dem Jahr 2012 gibt es in der Steiermark das Kinderbüro, eine Interessensvertretung für Menschen bis 14 Jahre.[80] Amsterdam hat seit Juni des Jahres 2018 eine „Junior Rad-Bürgermeisterin", die alltägliche Radfahrprobleme aus der Sicht von Kindern thematisiert.[151]

Ausreichend Bewegung spielt gerade für die gesunde Entwicklung von Kindern eine entscheidende Rolle. Der Trend zu „Elterntaxis" ist für die Kinder nachteilig und verursacht auch Verkehrsprobleme vor Schulen.



Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Peter Purgathofer

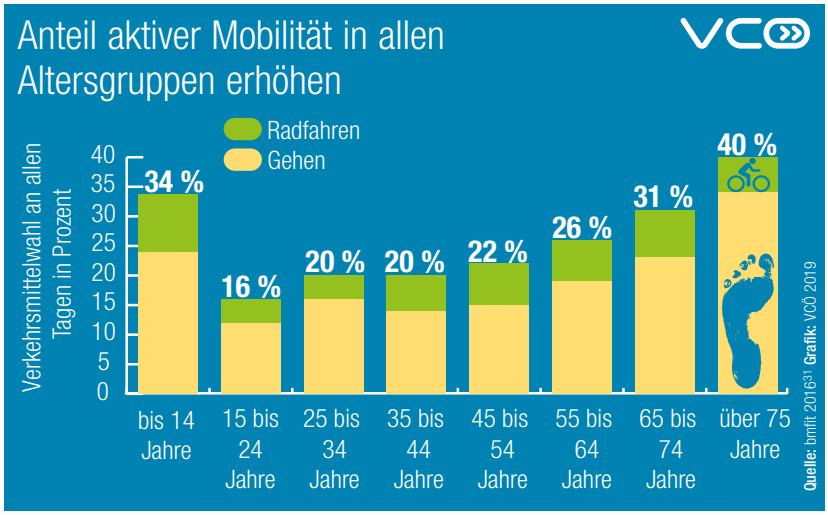
Selbständig mobil trotz Demenz

„Way-Key" war in den Jahren 2016 bis 2018 ein von der TU Wien geleitetes Forschungsprojekt. Ziel war die Entwicklung von technologischen Hilfsmitteln, um Personen mit Demenz bei selbstständiger Mobilität zu unterstützen. Zum Beispiel wurde ein auf die speziellen Bedürfnisse angepasster digitaler Kompass entwickelt, der den schnellsten Weg nach Hause anzeigt. Ein weiteres Hilfsmittel ermöglicht es, sich bei momentanem Orientierungsverlust per Notfallknopf Hilfe zu holen. In Notsituationen kann so auf ein Sicherheitsnetz aus Familie sowie Betreuerinnen und Betreuern zurückgegriffen werden.[a]

Mit dem Begriff „Universal Design" wird ein Ansatz zusammengefasst, der zeigt, dass barrierefreie Infrastruktur nicht nur Jüngeren und Älteren, sondern allen Verkehrsteilnehmenden zugute kommt.[79] Die kanadische Non-Profit Organisation „8 80 Cities" greift dies auf und vertritt den Standpunkt, dass eine Stadt aus Sicht von 8-Jährigen und 80-Jährigen geplant werden sollte, um die Bedürfnisse aller Altersgruppen abzudecken.[4] Einen ähnlichen Ansatz verfolgt die Stiftungsinitiative „Urban95", die Stadtplanung aus der Sicht von Kinderaugen unterstützt.[12]

Bewegungsmangel hat für Kinder schwerwiegende Auswirkungen auf die spätere Gesundheit. Der Zustand in Österreich ist alarmierend. Daten der ersten Österreich-Erhebung im Rahmen der „Childhood Obesity Surveillance Initiative" der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zeigen, dass knapp jeder dritte Bub und jedes vierte Mädchen in der dritten Klasse Volksschule als übergewichtig gilt.[23] Diese Kinder weisen ein erhöhtes Risiko für Diabetes und Lebererkrankungen auf und leiden aufgrund von Stigmatisierung oft auch an psychischen Problemen. Auch für ältere Personen wird Gehen mit zunehmendem Alter wichtig.[72] So liegt der alltägliche Anteil des Gehens bei 25- bis 54-Jährigen in Österreich bei 15 Prozent, bei Personen ab 65 Jahren bei 27 Prozent.[31]

Vor allem in den mittleren Alterskategorien, von 15 bis 54 Jahren, machen Wege zur Schule und Ausbildung beziehungsweise zum Arbeitsplatz einen großen Teil der Alltagsmobilität aus. Gerade dort ist es wichtig, aktive Mobilität in den Alltag zu integrieren.



Barrierefreie Infrastruktur schaffen

Voraussetzung dafür, dass möglichst alle unterschiedlichen Personengruppen im Alltag aktiv mobil sein können, ist eine barrierefreie und sichere Verkehrsinfrastruktur. Kinder haben etwa aufgrund ihrer Körpergröße weniger Übersicht und können wegen des noch unausgereiften räumlichen Sehvermögens sowie der fehlenden Routine Objekte und Geschwindigkeiten noch nicht gut einschätzen und lassen sich zudem leichter ablenken.[102] Im hohen Alter steigt das Unfall- und Verletzungsrisiko aufgrund nachlassender sensorischer Fähigkeiten, Verlangsamung der Reaktionen und allgemein höherer Gebrechlichkeit.[73] Auch Menschen mit körperlichen Behinderungen profitieren von barrierefreier Infrastruktur für aktive Mobilität. So nutzen 15 Prozent der Menschen mit körperlicher Behinderung in London ein Fahrrad, für zwei Drittel davon ist es damit einfacher sich selbständig fortzubewegen als zu Fuß. Das Fahrrad hat dabei die Rolle einer Gehhilfe, wirkt entlastend und stabilisierend.[162]

Schutzwege müssen schützen

Die Querung von Autostraßen stellt oft ein Hindernis für aktive Mobilität dar. Vom Jahr 2010 bis zum Jahr 2017 sind auf Schutzwegen in Österreich 97 Gehende getötet worden, pro Jahr wurden im selben Zeitraum durchschnittlich über 1.000 Personen auf Schutzwegen verletzt.[84] Gerade für Kinder und alte Menschen sind sichere Schutzwege wichtig, um Gehen als eigenständige Mobilitätsform im Alltag zu gewährleisten. Neben den spezifischen Eigenschaften von Kindern, wie weniger Übersicht und Routine im Straßenverkehr, und alten Menschen, wie verlangsamte Reaktionsfähigkeit und

Bewegungsabläufe, haben vor allem auch die bauliche Straßengestaltung sowie das Verhalten von Kfz-Fahrerinnen und Kfz-Fahrern großen Einfluss auf das Unfallrisiko.[137] Rund ein Drittel der Auto-Lenkenden in Österreich wissen nicht, dass Kindern das Queren von Straßen immer ungehindert ermöglicht werden muss, nur elf Prozent wissen, dass dies auch trotz Begleitung durch Erwachsene der Fall ist.[83]

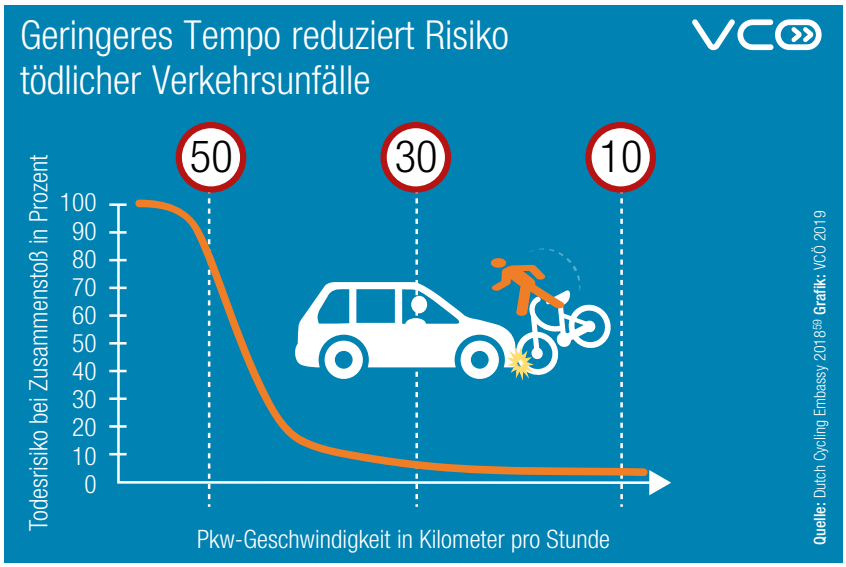
Schutzwege können durch Berücksichtigung folgender Prinzipien sicherer gestaltet werden:[33]

- Geschwindigkeitsreduktion vor Schutzwegen
- Kreuzungswinkel von 90 Grad vermeiden
- Bauliche Trennung von verschiedenen Verkehrsteilnehmenden und Mobilitätsformen
- Potenzielle Konfliktpunkte minimieren und gegenseitige Rücksichtnahme stärken

Mit dem Projekt „Mobility Observation Box" versucht das Austrian Institute of Technology Sicherheitsaspekte von ungeregelten Schutzwegen objektiv messbar zu machen, um damit Rückschlüsse für die Planung zu ermöglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Anhaltebereitschaft von Kfz-Lenkenden bei ungeregelten Schutzwegen mit zunehmender Verkehrsstärke abnimmt. An baulichen Maßnahmen haben sogenannte Aufpflasterungen, also Fahrbahnanhebungen auf das Niveau der angrenzenden Gehsteige, mit einer Erhöhung der Anhaltebereitschaft um acht Prozent sowie Gehsteigvorziehungen und bauliche Mittelinseln mit einer Erhöhung um jeweils vier Prozent den stärksten positiven Effekt.[136] Jeder vermiedene Unfall an Schutzwegen vermeidet nicht nur menschliches Leid, sondern auch volkswirtschaftliche Unfallkosten von bis zu 55.000 Euro.[f] Im Vergleich dazu sind entsprechende Investitionskosten als gering anzusehen.[136]

Mobilitätsverhalten wird gelernt

Ein höherer Grad an körperlicher Bewegung in der Kindheit hält sich auch im Erwachsenenalter.[108] Aktive Mobilität muss erlernt werden. So klärt beispielsweise das Aktionsprogramm „Schulisches Mobilitätsmanagement" der Stadt Graz Kinder über die Vorteile aktiver Mobilität auf, um Mobilitätsverhalten nachhaltig zu verändern.[74] Das wird erschwert durch die negative Vorbildwirkung des Umfeldes, aber auch durch Konsumtrends, wie Online-Käufe und Lieferservices.[125] Auch besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Menge an körperlicher Aktivität von Eltern und Kindern. Je Stunde zusätzlicher körperlicher Bewegung der Eltern, bewegen sich auch deren Kinder um durchschnittlich 17 Minuten mehr, schauen Eltern umgekehrt eine Stunde länger fern oder sitzen, tun dies auch deren Kinder um elf beziehungsweise neun Minuten länger als die Vergleichsgruppe.[70]



Relativ geringe Unterschiede bei der Geschwindigkeit eines Autos machen enorme Unterschiede für die Wucht des Aufpralls aus. Die Wahrscheinlichkeit durch einen Pkw tödlich verletzt zu werden, liegt bei Tempo 50 bei über 80 Prozent, bei Tempo 30 unter zehn Prozent.

Fehlentwicklung „Elterntaxi"

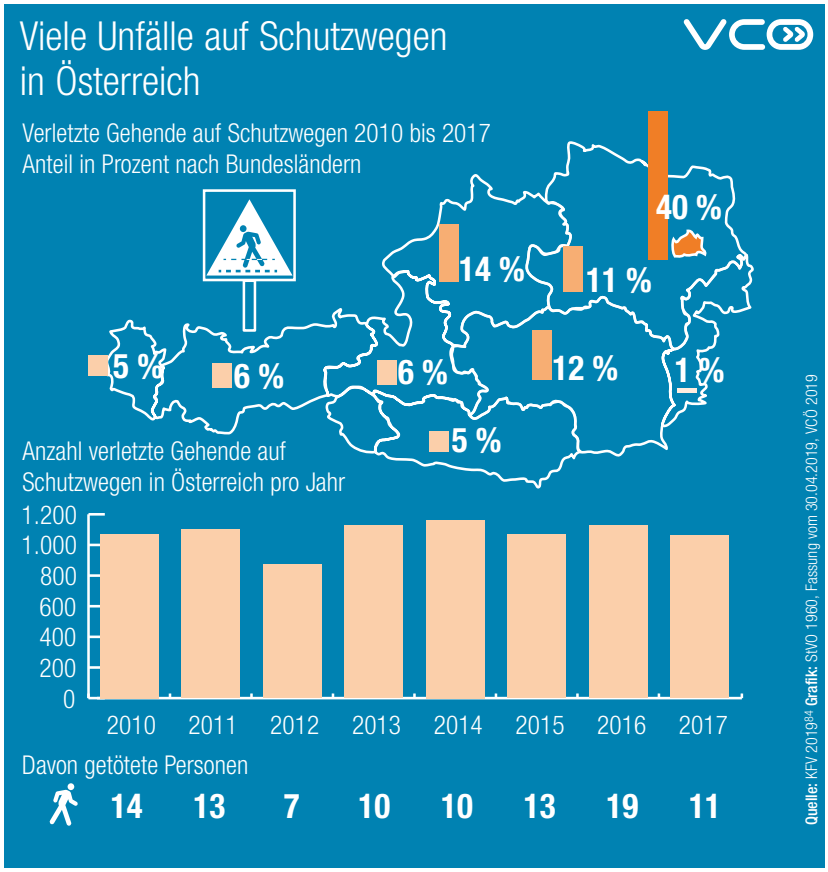
Aktive Mobilität im Alltag zu verankern ist eine wichtige Voraussetzung für einen bewegungsreichen Lebensstil. In diesem Sinne eine Fehlentwicklung ist der steigende Anteil von soge-

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Mobilitätsagentur Wien -Philipp Lipiarski

Spielend zu mehr Bewegung

„Beat the Street" ist ein Spiel für mehr Bewegung im Alltag, umgesetzt erstmals im Herbst 2017 im Bezirk Simmering in Wien. Während des Projektzeitraums konnten Schulkinder, Eltern und Lehrende an „Beat-Boxen", die im öffentlichen Raum verteilt waren, mittels Chipkarte Punkte sammeln und wurden so spielerisch zu mehr Bewegung motiviert. Ziel war es, die Teilnehmenden zu motivieren, mehr Strecken im Alltag mit dem Fahrrad, Tretroller oder zu Fuß zurückzulegen. Von den Kindern der 20 teilnehmenden Schulen wurden so gemeinsam mehr als 112.000 Kilometer zurückgelegt. Das Projekt wurde im Herbst 2018 auch auf den Bezirk Wien-Donaustadt ausgeweitet.[a]



In den vergangenen Jahren starben in Österreich durchschnittlich mehr als zehn Fußgängerinnen und Fußgänger auf Schutzwegen, über 1.000 wurden jährlich verletzt. In den vergangenen Jahren konnte kein Rückgang erreicht werden.

nannten „Elterntaxis“ am Schulweg. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die im Auto zur Schule gebracht werden, hat in den Jahren von 1995 bis 2014 um 47 Prozent auf 25 Prozent der Wege zugenommen. Der Anteil des Gehens ist im selben Zeitraum um 29 Prozent auf ebenfalls 25 Prozent gesunken.[18] Auch eine repräsentative Studie für Kinder und Jugendliche von vier bis 17 Jahren aus Deutschland zeigt, dass die körperliche Alltagsaktivität im Zeitraum 2006 bis 2018 um 37 Prozent beziehungsweise um 31 Minuten pro Woche abgenommen hat.[57]

Kinder, die den Schulweg selbstständig meistern, nehmen ihre Umwelt intensiver wahr, knüpfen eher Kontakte zu Gleichaltrigen und gewinnen Routine im Straßenverkehr. Darüber hinaus deckt der Fußweg zur Schule im Durchschnitt bereits ein Drittel des täglichen Bewegungsbedarfs eines Kindes ab und trägt so wesentlich zu gesunder Entwicklung und Gesundheitsprävention bei.[166] Eine Möglichkeit um die Anzahl von „Elterntaxis” zu reduzieren, sind Schulstraßen, die den Bring-Verkehr am Vormittag bis zur Hälfte reduzieren können.[165] Weiters hat aktive Mobilität auf Schulwegen einen positiven Einfluss auf das psychische Wohlbefinden von Schulkindern.[134]

Aktive Mobilität in der Schule lernen

Alltägliche Verhaltensweisen basieren sowohl auf physischen Voraussetzungen, Wissen und Fähigkeiten, wie auch auf einem individuellen Grund, um bestimmte Handlungen auszuführen.[117,126] Für aktive Mobilität braucht es daher einerseits eine entsprechende, möglichst barrierefreie materielle Infrastruktur und hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, etwa durch Wohnstraßen und Begegnungszonen, sichere Schutzwege sowie durchgängige Wegenetze für das Gehen und Radfahren. Darüber hinaus ist es von Bedeutung, dass aktive Mobilität bereits in der Schulzeit gelernt, gefördert und verankert wird. Das Radfahren ist in Österreich beispielsweise dank der freiwilligen Fahrradprüfung bis zur vierten Schulstufe präsent, später wird es im Unterricht kaum thematisiert. Deshalb wurden in der Steiermark in einer breit angelegten Kooperation Lehrmaterialien zum Thema Fahrrad für die höheren Schulstufen entwickelt.[113] Eines der wichtigsten Elemente zur Förderung aktiver Mobilität bei Kindern ist es, die Freude an der Bewegung selbst zu vermitteln. Informationen zu sicheren Schulwegen, barrierefreie Verbindungen, sogenannte „Pedibusse“ und Fahrradworkshops an Schulen tragen dazu bei, Kompetenzen zu vermitteln und das subjektive Sicherheitsgefühl für aktive Mobilität zu stärken.[132,124,4]

Anrecht auf aktive Mobilität in jedem Alter stärken

- Aktive Mobilität ist für die Gesundheit von Kindern und älteren Menschen besonders wichtig
- Gehen und Radfahren sind als niederschwellige Mobilitätsformen universell zugänglich und daher in der Planung zu priorisieren
- Infrastruktur für barrierefreies Gehen und Radfahren, etwa sichere Schutzwege, für selbständige Mobilität in jedem Alter ausbauen
- Aktive Mobilität wird früh gelernt. Kompetenzvermittlung und Praxiserfahrung ist daher im Schulalltag zu fördern
- Umso höher das Alter, umso wichtiger wird aktive Mobilität. Gehen und Radfahren sind daher wichtig zur Aufrechterhaltung sozialer Teilhabe

Foto: Mobilitätsagentur Stephan Doleschal

Kultur des Gehens und Radfahrens etablieren

Um aktive Mobilität als wichtige Säule in der Verkehrsplanung und im Alltag zu etablieren, braucht es mehr als vereinzelte Förderungen. Durch umgesetzte Projekte, Bewusstseinsbildung und gelebte Praxis kann eine veränderte Normalität entstehen, in der gute Voraussetzungen für aktive Mobilität standardmäßig eingefordert werden können.

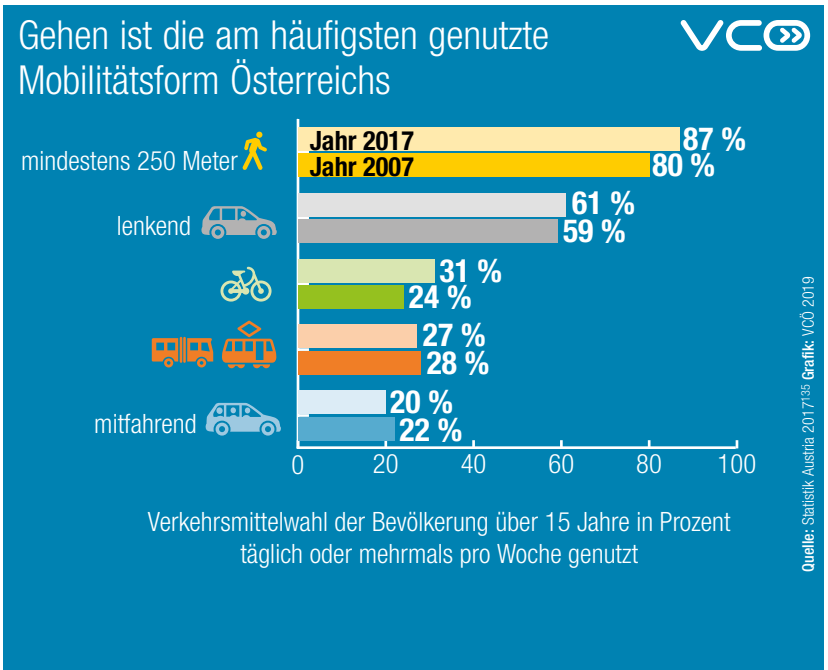
Damit aktive Mobilität als essenzieller und selbstverständlicher Teil der Alltagsmobilität verankert wird, braucht es – neben entsprechender Infrastruktur – auch einen gesellschaftlichen Bewusstseinswandel. Anfänge eines solchen Wandels lassen sich an einzelnen Beispielen bereits ablesen. Immer mehr Regionen und Städte setzen Maßnahmen, die den Status Quo des Vorrangs für den Kfz-Verkehr in Frage stellen, wie etwa die Umsetzung von Umwelt- und Begegnungszonen oder Einfahrverboten für Kfz mit Verbrennungsmotor in bestimmte Bereiche zeigt.

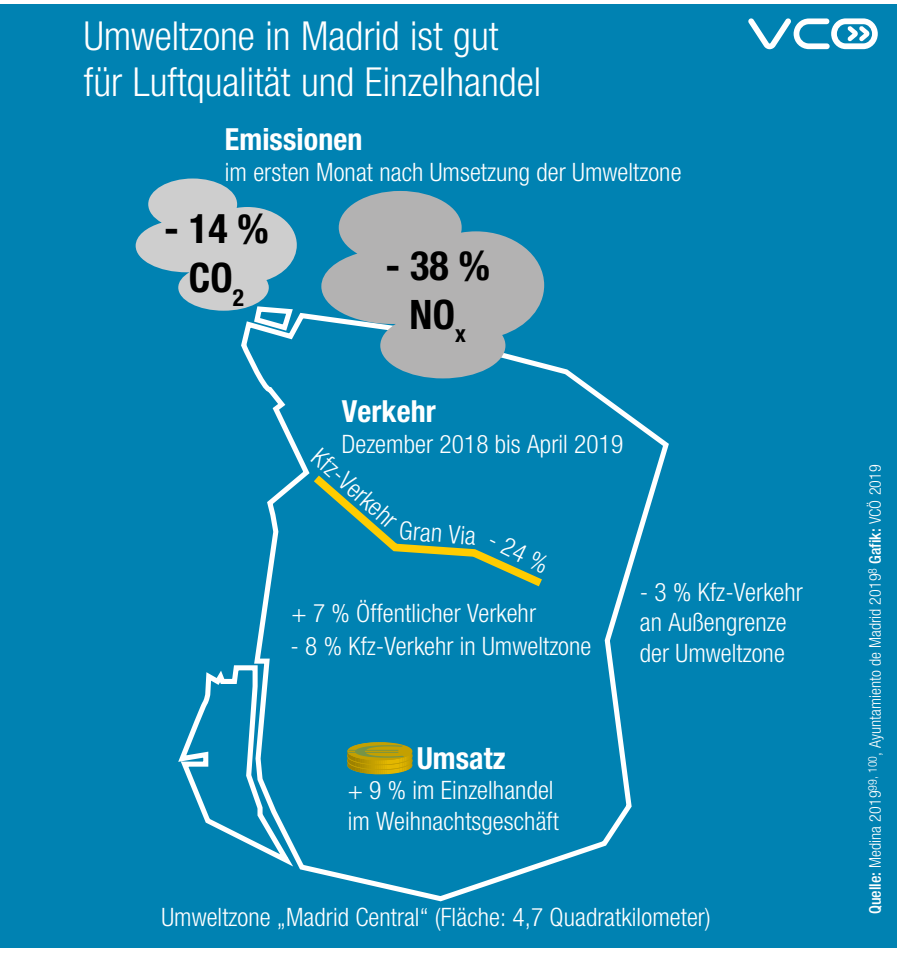
Die Überschreitung von Schadstoff-Grenzwerten wird vielerorts nicht mehr tatenlos hingenommen, die Verantwortung des Kfz-Verkehrs für die Sicherheit von Gehenden und Radfahrenden rückt stärker ins Bewusstsein. In Österreich zeigte sich dies am tragischen Beispiel eines Buben in Wien, der im Jänner 2019 von einem rechtsabbiegenden Lkw tödlich verletzt wurde. Eine daraufhin gestartete Petition für den verpflichtenden Einbau von Abbiegeassistenten für Lkw wurde binnen zwei Monaten von rund 75.000 Personen unterschrieben.[101]

Ziel ist ein fehlertolerantes Verkehrssystem

Seit dem Jahr 1997 liegt dem „Safe Systems Approach“ Schwedens die Idee zugrunde, dass ein sicheres Verkehrssystem menschliche Fehler ohne fatale Folgen erlauben muss.[144] Nicht Maschinen, sondern Menschen, insbesondere auch Kinder und alte Menschen, sollten in der Hierarchie des Verkehrs an erster Stelle stehen.[164] Dieser Wandel wird beispielsweise in der öffentlichen Diskussion sichtbar, wenn es um die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr

Der Anteil des Gehens wird oft unterschätzt. Tatsächlich gehen die meisten Menschen täglich oder mehrmals pro Woche Strecken von mindestens 250 Meter.





In Madrids Umweltzone ging nach deren Umsetzung der Kfz-Verkehr zurück, die Luftqualität stieg und das Weihnachtsgeschäft florierte.

geht – etwa bei der zunehmenden Kritik am „Elterntaxi“.[1] In Großbritannien sprachen sich im März 2019 zwei Drittel der Lehrkräfte dafür aus, zu Unterrichtsbeginn und Unterrichtsende die Straßen vor den Schulgebäuden für Autos zu sperren.[153] In Südtirol wird das bereits seit dem Jahr 1989 praktiziert. In Bregenz gibt es seit September 2017 vor einer neuen Schule einen „Gut-Geh-Raum“, wo von 7.15 Uhr bis 17.00 Uhr ein Kfz-Fahrverbot gilt.[62] In Salzburg-Stadt werden bei einigen Volksschulen seit November 2017 eine halbe Stunde vor Unterrichtsbeginn an den Zufahrtsstraßen Absperrungen platziert, um die Sicherheit der Kinder zu erhöhen und zusätzlichen Raum auf den Schulvorplätzen zu schaffen.[129] In Wien wiederum startete im September 2018 ein Pilotprojekt vor einer Ganztagsvolksschule, weitere Schulen wollen aufgrund der positiven Erfahrungen folgen.[131]

Gesetzlicher Bewusstseinswandel

Die aus dem Jahr 1960 stammende Straßenverkehrsordnung (StVO) enthält die Formulierung der „Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs“, die auch im Jahr 2019 noch weitgehend im Sinne eines möglichst ungestörten Kfz-Verkehrs interpretiert wird. Jüngere StVO-Novellierungen zeigen einen gewissen Wandel. So kann die Radwegbenützungspflicht aufgehoben und können Fahrradstraßen können eingerichtet werden, wenn dies „der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fahrradverkehrs“ dient.[20] Kommunen können seit dem Jahr 2013 auch „Begegnungszonen“ errichten. Dass Gehende den Kfz-Verkehr auch laut im Jahr 2019 gültiger StVO-Fassung nicht „mutwillig“ behindern dürfen, zeigt allerdings noch die alten Prioritäten.[139]

Umgesetzte Projekte überzeugen

Die individuelle Einschätzung bestimmter Sachverhalte hängt stark von praktischen Erfahrungen ab. So sind infrastrukturelle Veränderungen, die den Kfz-Verkehr tangieren, vorab häufig umstritten, während die Zustimmung hinterher steigt. Ein Beispiel ist der Umbau der Mariahilfer Straße in Wien zur Fußgänger- und Begegnungszone im Jahr 2014. Waren bei der entscheidenden Umfrage unter Anrainerinnen und Anrainern im März 2014 knappe 53 Prozent für einen Umbau, stieg die Akzeptanz nach Abschluss der Umbauarbeiten bei einer neuerlichen Umfrage im August 2015 auf 71 Prozent.[77] Während beim Umbau der Mariahilfer Straße von Organisationen der Wirtschaftstreibenden noch starker Widerstand kam, wurde die Umwandlung der Wiener Herrengasse in eine Begegnungszone

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Mobilitätsagentur Wien -Stephan Doleschal

Gezielte Förderung des Gehens

Im Jahr 2015 wurde im Zuge der ersten umfassenden Kampagne in Österreich für das Gehen im Alltag unter anderem eine Fußwegekarte für Wien und die „Wien zu Fuß“-App entwickelt. Auf der Karte sind neben Stadtwanderwegen auch Flaniermeilen, Trinkbrunnen und öffentliche Durchgänge eingezeichnet. Die App enthält Vorschläge für Spazier-Routen und einen Routenplaner, der speziell die Bedürfnisse von Gehenden berücksichtigt. Außerdem können mit der App Schritte gezählt werden, die auf einem Schritte-Konto gesammelt und gegen kleine Vergünstigungen eingetauscht werden können.[a]

im Dezember 2016 von Wirtschaftstreibenden vorangetrieben und fast gänzlich von Privaten finanziert.[52] Auch bei der im Jahr 2006 in eine Fußgängerzone umgewandelten Maria-Theresien-Straße in Innsbruck befürworteten über drei Viertel der ansässigen Einzelhändlerinnen und Einzelhändler den abgeschlossenen Umbau.[121]

In Bern in der Schweiz gibt es bereits über 100 Begegnungszonen. Anfang des Jahres 2019 wurden vom Berner Gemeinderat zwölf weitere Begegnungszonen inklusive Finanzierung in der Höhe von umgerechnet 260.000 Euro bewilligt. Die Begegnungszonen gehen auf die Wünsche der jeweiligen Stadtteile zurück.[49] Seit dem Jahr 2016 gibt es auch großflächige, ganze Wohnviertel umfassende Begegnungszonen. In einer Wirkungsanalyse sprachen sich zwei Drittel der befragten Anrainerinnen und Anrainer der Begegnungszone Breitfeld für die Errichtung weiterer großflächiger Begegnungszonen aus.[128] Für rund 60 Prozent der Anrainerinnen und Anrainer von Begegnungszonen im Kanton Basel-Stadt ist es wichtig, bei einem eventuellen Umzug wieder in einer Begegnungszone zu wohnen.[32]

Wirksame Umweltzone in Madrid

Einen großen Schritt hat Madrid getan, als im Jahr 2018 eine Fläche von 4,7 Quadratkilometer zur Umweltzone erklärt wurde. Die Einfahrt mit Benzin- oder Diesel-Pkw ist nur Anwohnenden erlaubt, deren Fahrzeuge festgelegte Abgasnormen erfüllen. Autos sind in Parkhäusern abzustellen, öffentliche Parkplätze an der Oberfläche wurden gestrichen, Gehsteige wurden verbreitert.[58] Bereits im ersten Monat des Programms sind die Emissionen im Zentrum von Madrid stark gesunken, Stickoxide um 38 Prozent, CO_2 um 14 Prozent.[99] Die Umsätze im Einzelhandel innerhalb der Umweltzone haben mit 8,6 Prozent im Vorjahresvergleich mehr als doppelt so stark zugelegt, wie in der gesamten Stadt.[8] In einer Befragung wenige Wochen nach Einführung der Umweltzone befürworteten 64 Prozent der Bevölkerung Madrids die Maßnahmen.[38] In Spanien wird die Einführung von Umweltzonen nach Madrider Vorbild bis zum Jahr 2025 für alle Städte mit mehr als 50.000 Bewohnerinnen und Bewohner diskutiert. 63 Prozent der Bevölkerung stimmen dem Vorschlag zu. Mit 78 Prozent ist die Zustimmung in Galicien besonders hoch, wo es mit Pontevedra seit dem Jahr 1999 das Beispiel einer autofreien Innenstadt gibt.[152] Diskutiert werden strikte Zufahrtsbeschränkungen auch in Deutschland, etwa für das Gebiet innerhalb des Altstadtrings in München.[145]

In Barcelona wurde mit den „Superblocks“, also verkehrsberuhigten Wohngebieten, vom Kfz-Verkehr dominierte Verkehrsfläche wieder in ein attraktives Wohnumfeld für Menschen gemacht.[3] 80 Prozent der in Barcelona lebenden Menschen sind für Beschränkungen des Kfz-Verkehrs.[158,164] Am Beispiels der Superblocks in Barcelona zeigen sich folgende erkennbare Erfolge:[3]

1. Mehr nachhaltige Mobilität
2. Wiederbelebung des öffentlichen Raums
3. Mehr Biodiversität und urbaner Grünraum
4. Mehr sozialer Zusammenhalt
5. Gestärkte Autarkie bei der Nutzung natürlicher Ressourcen
6. Etablierung politischer Gestaltungsprozesse

Maßnahmen im Wandel der Mobilitätskultur

Um eine Kultur des Gehens und Radfahrens zu etablieren und zu stärken, braucht es einerseits Maßnahmen im Bereich der Verkehrsregulierung und Verkehrsinfrastruktur. Bekannt ist beispielsweise der signifikante Zusammenhang zwischen Siedlungsstruktur und Mobilitätsverhalten.[93]

Andererseits braucht es Forschung und gezielte Bewusstseinsbildung, angepasst auf unterschiedliche Bevölkerungsgruppen. Beispiele aus mehreren Staaten zeigen, dass ein Wandel hin zu mehr aktiver Mobilität und einem stärkeren Fokus auf Lebens- und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum im Gang ist. Befördert wird dieser Wandel durch rasche und konsequente Umsetzung von Projekten, die ihn konkret erlebbar machen.

Bewusstseinswandel und Mobilitätswende durch praktische Beispiele erlebbar machen

- Der jahrzehntelange Vorrang des Kfz-Verkehrs wird zunehmend in Frage gestellt. Ein Bewusstseinswandel hin zu mehr Lebensqualität und mehr aktiver Mobilität hat bereits begonnen
- In der Verkehrsplanung hat der Mensch im Fokus zu stehen. Ein fehlertolerantes System ist Grundvoraussetzung für Verkehrssicherheit
- Veränderungen, speziell Einschränkungen des Autoverkehrs, rufen oft Skepsis hervor. Nach Umsetzung konkreter Projekte ist die Zustimmung aufgrund der gesteigerten Lebensqualität meist hoch

Literatur, Quellen, Anmerkungen

Literatur, Quellen

1 ADAC e.v.: Elternhaltestellen an Grundschulen. URL https://www.adac.de/verkehr/kindersicherheit/elterntaxi-hol-bringzonen – Stand: 23.4.2019 und Die Welt: So soll das Verkehrschaos vor Kitas und Schulen beendet werden. URL https://www.welt.de/politik/deutschland/video190959141/Ruecksichtslose-Elterntaxis-So-soll-das-Verkehrschaos-vor-Kitas-und-Schulen-beendet-werden.html – Stand: 23.4.2019

2 AIT: Mobility Observation Box. URL https://www.ait.ac.at/solutions/traffic-safety/safe/mobility-observation-box/ – Stand: 6.5.2019

3 Ajuntament de Barcelona: Ecology, Urban Planning and Mobility. Superblocks. URL https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/en/what-we-do-and-why/quality-public-space/superblocks – Stand: 23.4.2019

4 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt: Radworkshops. URL https://www.auva.at/cds-content/?contentid=10007.671370&viewmode=content – Stand: 23.4.2019

5 Amt der Tiroler Landesregierung: Haltestellen attraktiv gestalten! Sicher, fahrgastfreundlich und barrierefrei. Innsbruck, 2011. URL https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/verkehr/verkehrsplanung/ downloads/110315_MOBILE_05_11.pdf – Stand: 28.7.2016

6 APA-OTS Originaltext-Service: Fahrradverkauf in Österreich so hoch wie seit 10 Jahren nicht mehr. 2019. URL https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20190411_OTS0018/fahrradverkauf-in-oesterreich-so-hoch-wie-seit-10-jahren-nicht-mehr – Stand: 17.4.2019

7 Appleyard D.: The Environmental Quality of City Streets: The Residents' Viewpoint. In: Journal of the American Institute of Planners 38 (1972) 84-101

8 Ayuntamiento de Madrid: Effectos Gasto Navidad 2018/19 Gran Vía y Madrid Central. Madrid: 2019. URL: https://diario.madrid.es/wp-content/uploads/2019/01/MC-gastos-navidad-DEF.pdf – Stand: 9.5.2019

9 Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt: Pilotversuch velofreundliche Lichtsignalanlagen. URL http://www.mobilitaet.bs.ch/dam/jcr:11dc22c0-1c1c-4a6a-9ca9-1a6e95062d9c/Abschlussbericht-Pilotversuch-Velofreundliche-Lichtsignalanlagen.pdf – Stand: 20.3.2019

10 Bella F. u.a.: Effects of safety measures on driver's speed behavior at pedestrian crossings. 2015. URL https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001457515300257 – Stand: 6.5.2019

11 Bernhardt C. (2017): Längst beerdigt und doch quicklebendig. Zur widersprüchlichen Geschichte der »autogerechten Stadt«. In: Zeithistorische Forschungen 14 (2017) S. 526–540

12 Bernhard van Leer Foundation: Zrban 95. URL https://bernardvanleer.org/solutions/urban95/ – Stand: 2.5.2019

13 Bicycle Dutch: From 4-lane road to linear art park. URL https://bicycledutch.wordpress.com/2019/04/17/croeselaan/ – Stand: 19.4.2019

14 Bicycle Dutch: Sustainable Safety. 2012. URL: https://bicycledutch.wordpress.com/2012/01/02/sustainable-safety/ – Stand: 9.5.2019

15 Bicycle Dutch: Sustainable Safety. URL https://bicycledutch.wordpress.com/2012/01/02/sustainable-safety/ – Stand: 24.3.2019

16 Blondiau T. u.a. (2016): Economic Benefits of Increased Cycling. In: Transportation Research Procedia Vol. 14 (2016) S. 2306-2313

17 Blum M.: Von welchen Verkehrsmitteln die Gefahr ausgeht. 10.3.2019. URL: https://www.fahrradwien.at/2019/03/10/von-welchen-verkehrsmitteln-die-gefahr-ausgeht/ – Stand: 9.5.2019

18 BMVIT Infothek: Teil 4 – Österreich unterwegs: Wie sich der Schulweg geändert hat! URL https://infothek.bmvit.gv.at/teil-4-oesterreich-unterwegs/ – Stand: 23.4.2019

19 Brezina T. u.a.: Want to double cycling in Austria? Overcome today's barriers in cycling policy implementation! (European Cycling Summit.) - Vortrag, Salzburg, 24.-26.9.2018

20 Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich: Jahrgang 2013. Ausgegeben am 25. Februar 2013 Teil I. 39. Bundesgesetz: Änderung der Straßenverkehrsordnung 1960 (25. StVO-Novelle) (NR: GP XXIV RV 2109 AB 2119 S. 188. BR: AB 8899 S. 817.) URL https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/I/2013/39/20130225 – Stand: 8.5.2019

21 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (bmdw): Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 17.4.2019. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 – Stand: 17.4.2019

22 Bundesministerium für Finanzen (BMF): Strategiebericht zum Bundesfinanzrahmengesetz 2018 – 2021 und zum Bundesfinanzrahmengesetz 2019 – 2022. Wien: 2018.

23 Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF): Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Bericht Österreich 2017. Wien: 2017. URL https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=521 – Stand: 23.4.2019

24 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (bmlfuw), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit): Masterplan Gehen. Strategie zur Förderung der FußgängerInnenverkehrs in Österreich. Wien: 2015. URL https://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/fuss_radverkehr/downloads/masterplangehen.pdf – Stand: 17.4.2019

25 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (bmlfuw): Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren. Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Radverkehrs in Österreich. Wien: 2009. URL https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:d653a3e4-fefa-400f-8f7c-d5499b995f0f/Wirtschaftsfaktor%20Radfahren.pdf – Stand: 19.4.2019

26 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (bmlfuw): Masterplan Radfahren 2015-2025. Wien: 2015. URL https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:9829acb0-0928-401a-ae82-3a67aff817fd/43_MP_Radfahren_de.pdf – Stand: 19.4.2019

27 Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (bmnt), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit): #mission 2030. Die Klima- und Energiestrategie der Österreichischen Bundesregierung. Wien: 2018. URL https://mission2030.info/wp-content/uploads/2018/10/Klima-Energiestrategie.pdf – Stand: 18.4.2019

28 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), Walk-space.at – der Österr. Verein für FußgängerInnen: Fußverkehr in Zahlen. Wien: 2012

29 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit): Radverkehr in Zahlen. Daten, Fakten und Stimmungen. Wien: 2013

30 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit): Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS). URL https://www.bmvit.gv.at/verkehr/ohnemotor/recht/rvs.html – Stand: 17.4.2019

31 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit): Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung. Wien: 2016

32 BVD: Bericht Stadt Basel Begegnungszonen in Wohnquartieren Wirkungskontrolle. 2012. https://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/wirkungskontrollen/begegnungszonen.html – Stand: 3.5.2019

33 Candappa N. u.a.: An exploration of alternative intersection designs in the context of Safe System. 2014

34 Castro A. u.a.: Exposure-adjusted Road Fatality Rates for Cycling and Walking in European Countries. Discussion Paper, International Transport Forum. Paris: 2018. URL https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/exposure-adjusted-road-fatality-rates-cycling-walking-europe.pdf – Stand: 9.5.2019

35 Cheval B. u.a. (2018): Avoiding sedentary behaviors requires more cortical resources than avoiding physical activity: An EEG study. In: Neuropsychologia Volume 119 (2018) S.68-80

36 Child in the City: 9th Child in the City World Conference 2018. URL https://www.childinthecity.org/2018-conference/ – Stand: 23.4.2019

37 City and County of Denver: Denver Dockless Mobility Program. Pilot Interim Report. Denver: 2019. URL https://www.denvergov.org/content/dam/denvergov/Portals/705/documents/permits/Denver-dockless-mobility-pilot-update-Feb2019.pdf – Stand: 30.3.2019

38 Citylab: Spain Wants to Ban Cars in 138 City Centers, and the Public's on Board. URL https://www.citylab.com/transportation/2018/11/spain-nationwide-car-free-city-center-car-ban/576976/ – Stand: 23.4.2019

39 CIVITAS GUARD – Evaluation, Monitoring and Dissemination for CIVITAS II: Cycle-friendly cities – How cities can stimulate the use of bicycles. 2010. URL https://civitas.eu/sites/default/files/CIVITAS_II_Policy_Advice_Notes_03_Cycling_and_Walking_0.pdf – Stand: 19.4.2019

40 CIVITAS Prosperity: The Sustainable Urban Mobility Plan of Vitoria Gasteiz. URL http://sump-network.eu/fileadmin/user_upload/SUMPs/PROSPERITY_Vitoria_Gasteiz_SUMP_summary__EN.pdf – Stand: 23.3.2019

41 CNN Travel: The Netherlands is paying people to cycle. 2018. URL https://edition.cnn.com/travel/article/netherlands-cycling/index.html – Stand: 6.5.2019

42 Copenhagenize.com: The Arrogance of Space - Paris, Calgary, Tokyo. URL http://

www.copenhagenize.com/2014/09/the-arrogance-of-space-paris-calgary.html – Stand: 19.3.2019

43 Cost of Inaction, assesing the Costs of Climate Change for Austria (2015): Die Auswirkungen des Klimawandels in Österreich: eine ökonomische Bewertung für alle Bereiche und deren Interaktion. Hintergrund und Ergebnisse des Forschungsprojekts COIN. Wien: 2015. URL https://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2015/04/COIN-Die-Auswirkungen-des-Klimawandels-in-Oesterreich.pdf – Stand: 6.5.2019

44 cyclelogistics – moving Europe forward: Potential to shift goods transport from cars to bicycles in European cities. URL http://one.cyclelogistics.eu/docs/111/CycleLogistics_Baseline_Study_external.pdf – Stand: 19.4.2019

45 Cycling Weekly: Italian town offers cash incentive for people to cycle to work. 2015. URL https://www.cyclingweekly.com/news/latest-news/italian-town-offers-cash-incentive-for-people-to-cycle-to-work-200112#Es0vHH87Xv1kGKlp.99 – Stand: 6.5.2019

46 Decisio: Waarderingskengetallen. MKBA Fiets: state-of the art. Amsterdam: 2017

47 de Groot R.: Design Manual for Bicycle Traffic. o.O.: CROW, 2016

48 de Hartog J. u.a. (2010): Do The Health Benefits Of Cycling Outweigh The Risks? In: Environmental Health Perspectives.

49 Der Bund: Bereits über 100 Begegnungszonen in Bern. URL https://derbund.ch/articles/27772706 – Stand: 23.4.2019

50 Der Spiegel: Hoffentlich kommt der Bus zu spät. Hamburg: 2013. URL https://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/haltestellen-architektur-in-krumbach-oesterreich-a-927761.html – Stand: 8.5.2019

51 Der Standard: Ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel kosten Milliarden. Wien: 2015. URL https://derstandard.at/2000017712884/Ungesunde-Ernaehrung-und-Bewegungsmangel-kosten-Milliarden – Stand: 17.3.2019

52 Der Standard: Wiener Herrengasse ist nun Begegnungszone. URL https://derstandard.at/2000048601624/Wiener-Herrengasse-ist-nun-Begegnungszone – Stand: 23.4.2019

53 Der Standard: „Verkehrsberuhigung der Mariahilfer Straße ist erreicht“, sagt Vassilakou. 2013. URL https://derstandard.at/1385169029618/So-viele-Autos-sind-rund-um-die-Mariahilfer-Strasse-unterwegs – Stand: 9.5.2019

54 Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: Best Practices in Transport Planning: Hasselt, Belgium and Houten, Netherlands. URL https://www.sutp.org/files/contents/sutp-archive/files/HoutenHasselt_Traffic_Calming.pdf – Stand: 24.3.2019

55 Die Presse: Mariahilfer Straße: „Verkehr löst sich in Luft auf“. Wien: 2013. URL https://diepresse.com/home/panorama/wien/1491710/Mariahilfer-Strasse_Verkehr-loest-sich-in-Luft-auf – Stand: 3.4.2019

56 Die Presse: Und noch einmal 1500 E-Scooter. 2019. URL https://diepresse.com/home/panorama/wien/5615069/Und-noch-einmal-1500-EScooter – Stand: 6.5.2019

57 Die Zeit: Langzeitstudie zeigt: Bewegung im Alltag sinkt drastisch. 20.3.2019. URL https://www.zeit.de/news/2019-03/20/langzeitstudie-zeigt-bewegung-im-alltag-sinkt-drastisch-190320-99-460236 – Stand: 10.5.2019

58 Distintivo-Ambiental: Die ZEZ-Umweltzone Madrid /Central URL https://www.distintivo-ambiental.es/de/info-menue/die-umweltzonen/madridcentral-zez.html – Stand: 23.4.2019

59 Dutch Cycling Embassy: Dutch Cycling Vision. 2018. URL https://www.dutchcycling.nl/images/downloads/Dutch-Cycling-Vision_EN.pdf – Stand: 19.4.2019

60 ECF - European Cyclists' Federation: Filtered permeability improves safety on cycle highway in Beuningen. URL https://ecf.com/news-and-events/news/filtered-permeability-improves-safety-cycle-highway-beuningen – Stand: 16.4.2019

61 Eltis: Groningen installs rain sensors for cyclists at traffic lights (The Netherlands). URL http://www.eltis.org/discover/news/groningen-installs-rain-sensors-cyclists-traffic-lights-netherlands-0 – Stand: 20.3.2019

62 Energieinstitut Vorarlberg: Gut-Geh-Raum Bregenz. URL https://www.energieinstitut.at/gemeinden/mobilitaet/best-practice-beispiele-2/gut-geh-raum-bregenz/ – Stand: 23.4.2019

63 EU-Kommission 2018: Multimodal Sustainable Transport - which role for the internalisation of external costs? Preliminary results of the study: “Sustainable Transport Infrastructure Charging and Internalisation of Transport Externalities”. Brüssel: 2018. URL https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2018-year-multimodality-external-costs-note.pdf – Stand: 19.4.2019

64 European Cyclists' Federation: Cycle more often 2 cool down the planet! Quantifying CO_2 savings of cycling. Brüssel: 2011

65 European Cyclists' Federation: Cycling Works. Jobs and Job Creation in the Cycling Economy. Brüssel: 2014

66 Fonatsch: Station by Fonatsch. Die bessere Wartestation. URL https://www.stationby-fonatsch.com/ – Stand: 8.5.2019

67 Fonds Gesundes Österreich: Argumentarium Aktive Mobilität. Band Nr. 13 aus der Reihe Wissen. Wien: 2018. URL http://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2018-07/Wissenband_13_Argumentarium_Aktive-Mobilitaet_KOMPAKT.pdf – Stand: 17.4.2019

68 Fonds Gesundes Österreich: Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung. Band Nr. 8 aus der Reihe Wissen. Wien: 2012

69 Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (FSV): RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr. URL http://www.fsv.at/shop/produktdetail.aspx?IDProdukt=bd8a7aed-c59e-4c4f-879c-431850ce4ef7 – Stand: 8.5.2019

70 Garriguet D. u.a. (2017): Parent-Child association in physical activity and sedentary behaviour. In: Health Reports 28/6 (2017) 3-11, Statistics Canada, Catalogue no. 82-003-X

71 Gesundheit Österreich (GÖG): Aktive Mobilität. URL https://aktive-mobilitaet.at/aktivemobilitaet – Stand: 24.3.2019

72 GOAL Consortium: Older People: Walking and Cycling. GOAL project. Deliverable D4.2. Wien: 2012. URL http://www.goal-project.eu/images/reports/d4-2_goal_final_20130701.pdf – Stand: 23.4.2019

73 GOAL Consortium: Profiles of Older People. GOAL project, Deliverable D2.1. Wien: 2012. URL http://www.goal-project.eu/images/reports/d2-1_goal_final_20120725.pdf – Stand: 23.4.2019

74 Graz: Aktionsprogramm Schulisches Mobilitätsmanagement 2019. URL https://www.graz.at/cms/beitrag/10163329/7760311/Aktionsprogramm_Schulisches_Mobilitaetsmanagement.html – Stand: 2.5.2019

75 Gössling S. u.a. (2019): The Social Cost of Automobility, Cycling and Walking in the European Union. In: Ecological Economics, Volume 158, S. 65-74

76 Heller J., Schreiner R.: Zu Fuß Gehen in Wien. Vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für das Zu Fuß Gehen. Omnitrend GmbH im Auftrag der Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien: 2015

77 Hofinger C. u.a.: Evaluierung der Verkehrsberuhigung und des Umbaus der Inneren Mariahilfer Straße - zentrale Ergebnisse. URL https://www.sora.at/nc/news-presse/news/news-einzelansicht/news/mariahilfer-strasse-neu-695.html – Stand: 23.4.2019

78 Hofmann W. u.a. (2008): Impulsive versus reflective influences on health behavior: a theoretical framework and empirical review. In: Health Psychology Review 2 (2008) 111-137

79 internationales design zentrum berlin e.v. : Universal Design. Berlin: 2008. URL https://www.idz.de/dokumente/Universal_Design_Publikation.pdf – Stand: 23.4.2019

80 Kinderbüro: Wohnen Stadt Verkehr. URL https://kinderbuero.at/themen/wohnen-stadt-verkehr/ - Stand: 2.5.2019

81 Kohl H. u.a. (2012): The pandemic of physical inactivity: global action for public health. In: The Lancet 380 (2012) S. 294-305

82 Kotrba D.: E-Scooter halten Sharing-Betrieb nicht lange durch. 1.3.2019. URL https://futurezone.at/b2b/e-scooter-halten-sharing-betrieb-nicht-lange-durch/400422884 – Stand: 3.4.2019

83 Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV): Autofahrer aufgepasst: 3 von 10 Kinder verhalten sich bei Schutzwegquerung (noch) nicht korrekt. 2018. URL https://www.kfv.at/autofahrer-aufgepasst-3-von-10-kinder-verhalten-sich-bei-schutzwegquerung-noch-nicht-korrekt/ – Stand: 6.5.2019

84 Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV): Verletzte und getötete Fußgänger am Schutzweg 2010-2017. Auswertung auf Basis Statistik Austria: Verkehrsunfallstatistik. Wien: 2019

85 Leth U.: Rechtsabbiegen bei Rot für Radfahrer. URL https://radkompetenz.at/cms/wp-content/uploads/2017/10/UARV22-Beilage-2-Rechtsabbiegen-bei-Rot.pdf – Stand: 20.3.2019

86 Lime: Year-End Report 2018. URL https://www.li.me/hubfs/Lime_Year-End%20Report_2018.pdf – Stand: 30.3.2019

87 Lusk A. u.a. (2011): Risk of injury for bicycling on cycle tracks versus in the street. In: Injury Prevention 17 (2011) 131-135. URL https://injuryprevention.bmj.com/content/

injuryprev/17/2/131.full.pdf – Stand: 23.3.2019

88 Magistrat der Stadt Klagenfurt: Masterplan Radfahren Klagenfurt. Klagenfurt am Wörthersee: 2018

89 Magistrat der Stadt Wien MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung: Gehen aus der Perspektive von Jung und Alt. Wien: 2014. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008420.pdf – Stand: 17.4.2019

90 Magistrat der Stadt Wien MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: Sicherung der Lebensqualität im Alter. Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien: 2005. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008426.pdf – Stand: 23.4.2019

91 Magistrat der Stadt Wien MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: STEP 2025 - Stadtentwicklungsplan Wien. Wien: 2014. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008379a.pdf – Stand: 17.4.2019

92 Magistrat der Stadt Wien MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: STEP 2025. Fachkonzept Mobilität – Miteinander mobil. Werkstättenbericht 145. Wien: 2015. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008390b.pdf – Stand: 19.4.2019

93 Magistrat der Stadt Wien MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: Zu Fuß gehen in Wien. Vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für das zu Fuß gehen. Endbericht. Wien: 2015. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008453a.pdf – Stand: 23.4.2019

94 Magistrat der Stadt Wien MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik: Gemeindestraßen in Wien - Verkehrsflächen und Radverkehrsanlagen 2004 bis 2016. URL https://www.wien.gv.at/statistik/verkehr-wohnen/tabellen/verkehrsflaechen-rad-zr.html – Stand: 19.3.2019

95 Magistrat der Stadt Wien MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2014. Wien: 2014. URL https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/download/pdf/2221952?originalFilename=true – Stand: 9.5.2019

96 Magistrat der Stadt Wien MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2017. Wien: 2017. URL https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/download/pdf/2221955?originalFilename=true – Stand: 17.4.2019

97 Magistrat der Stadt Wien MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2018. Wien: 2018

98 Marshall W. u.a.: Why Are Bike-Friendly Cities Safer for All Road Users? 2018. URL https://www.ugpti.org/resources/reports/downloads/mpc18-351.pdf – Stand: 18.4.2019

99 Medina M.A.: Emissions Fall in Madrid City Center Thanks to New Traffic Restrictions. URL https://elpais.com/elpais/2019/03/14/inenglish/1552556189_425975.html – Stand: 23.4.2019

100 Medina M.A.: Madrid Central reduce un 24 % el tráfico en la Gran Vía. In: El País, 8.5.2019. URL: https://elpais.com/ccaa/2019/05/07/madrid/1557248411_719108.html – Stand: 9.5.2019

101 mein #aufstehn: Leben retten im toten Winkel: Verpflichtende Abbiegeassistenten für LKWs jetzt! URL https://mein.aufstehn.at/petitions/verpflichtende-nachrustung-von-abbiegeassistenten-fur-lkws-jetzt-1 – Stand: 23.4.2019

102 Meir A. u.a. (2015): Can child-pedestrians' hazard perception skills be enhanced? In: Accident Analysis & Prevention 83 (2015) 101-110

103 Mobilitätsagentur Wien: Wien zu Fuß. Report Wien. Wien: 2018. URL https://www.wienzufuss.at/wp-content/uploads/sites/3/2018/07/WzF_Report_155x220_RZ_screen.pdf – Stand: 18.4.2019

104 Norton P.: Fighting Traffic: The Dawn of the Motor Age in the American City. Cambridge: MIT Press, 2008

105 Norton P.: Street Rivals. Jaywalking and the Invention of the Motor Age Street. URL https://cdn1.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/2934608/Norton_Street_Rivals.0.pdf – Stand: 3.4.2019

106 Oberbürgermeister der Stadt Göttingen: eRadschnellweg Göttingen. URL http://www.eradschnellweg.de/wp-content/uploads/2013/10/E-Radschnellweg-broschuere.pdf und http://www.eradschnellweg.de/ – Stand: 19.4.2019

107 Peperna O.: Die Einzugsbereiche von Haltestellen Öffentlicher Nahverkehrsmittel im Straßenbahn- und Busverkehr. Wien, Technische Universität, Dipl.-Arb., 1982

108 Psychology Today: Physically Active Children Grow Up to Be Healthier Adults. URL https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-athletes-way/201506/physically-active-children-grow-be-healthier-adults – Stand: 23.4.2019

109 Public Space: Poblenou „Superblock". URL https://www.publicspace.org/works/-/project/k081-poblenou-s-superblock – Stand: 23.3.2019

110 Radkompetenz Österreich: Analyse: Rad erhöht Einzugsgebiet von ÖV-Haltestellen. URL https://radkompetenz.at/3163/analyse-einzugsgebiet-haltestelle/ – Stand: 24.4.2019

111 Radkompetenz Österreich: Erster Blick auf das neue Radhauptnetz Salzburg. URL https://radkompetenz.at/3070/erster-blick-auf-das-neue-radhauptnetz-salzburg/ - Stand: 24.4.2019

112 Radkompetenz Österreich: Wozu drei Milliarden Radverkehrsbudget in Österreich? URL https://radkompetenz.at/2740/wozu-drei-milliarden-radverkehsbudget-in-oesterreich/ – Stand: 30.3.2019

113 Radland Steiermark: Das Fahrrad im Unterricht. URL http://www.radland.steiermark.at/cms/beitrag/11308592/24321473/ – Stand: 6.5.2019

114 Radlobby: 30. StVO Novelle tritt in Kraft. 2019. URL https://www.radlobby.at/oesterreich/30-stvo-novelle-tritt-in-kraft – Stand: 7.5.2019

115 Radlobby Wien: Neue Mariahilfer Straße bewährt: Große Gewinne in Verkehrssicherheit. URL https://www.radlobby.at/wien/neue-mariahilfer-strasse-bewaehrt-grosse-gewinne-in-verkehrssicherheit – Stand: 23.3.2019

116 Randelhoff M.: Vergleich unterschiedlicher Flächeninanspruchnahmen nach Verkehrsarten (pro Person). 2015. URL https://www.zukunft-mobilitaet.net/78246/analyse/flaechenbedarf-pkw-fahrrad-bus-strassenbahn-stadtbahn-fussgaenger-metro-bremsverzoegerung-vergleich/ – Stand: 7.5.2019

117 Reckwitz A.: Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. In: Eur. J. Soc. Theory 5(2), (2002) S. 243-263

118 Redaktor: Liebling mit Vergangenheit. URL http://redaktor.de/7-maerz-1934-hitler-kuendigt-einen-volkswagen-an-audio/ – Stand: 3.5.2019

119 Reichsgesetzblatt Teil 1: Verordnung über Garagen und Einstellplätze (Reichsgaragenordnung – RGaO) vom 17. Februar 1939, S. 220

120 Road.cc: Italian city to pay people to commute by bike. 2019 URL https://road.cc/content/news/254155-italian-city-pay-people-commute-bike

121 Saurwein K.: Konzepte zur Steigerung der Attraktivität der Innsbrucker Innenstadt im Bereich der Maria-Theresien-Straße: Überlegungen zur Umsetzung im Geographie- und Wirtschaftskundeunterricht. Götzens, Universität Innsbruck, Dipl.-Arb., 2006

122 Schnaitl E., Tschinder S.: Verkehrsverhalten im Vergleich. 2013. URL http://www.fairkehr.net/wp-content/uploads/T5_Verkehrsverhalten.pdf – Stand: 7.5.2019

123 Schopf J.: Bewegungsabläufe, Dimensionierung und Qualitätsstandards für Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeugverkehr. Dissertation. Wien, Technische Universität, Diss., 1985

124 Schulen MOBIL: Pedibus - Vergnügt, sicher und gesund zu Schule und Kindergarten. URL http://www.schulenmobil.at/start.asp?ID=74 – Stand: 23.4.2019

125 Seisser O. u.a.: Jugend unterwegs. Innovative Ansätze zu Kinder- und Jugendmobilität. Wien: 2011. URL http://rdc.co.at/wp-content/uploads/2017/11/folder_jugend_unterwegs_2011.pdf – Stand: 23.4.2019

126 Shove E. u.a.: The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes. London: SAGE Publications Ltd., 2012

127 Sims D. u.a. (2018): Predicting discordance between perceived and estimated walk and bike times among university faculty, staff, and students. In: Transportmetrica A: Transport Science, 14:8,S. 691-705, DOI: 10.1080/23249935.2018.1427814

128 Stadt Bern: Wirkungsanalyse grossflächige Begegnungszone Breitfeld. Kurzbericht. Bern: 2018. URL https://www.bern.ch/themen/mobilitat-und-verkehr/gesamtverkehr/projekte-und-massnahmen/eine-begegnungszone-einrichten/downloads/180129factsheet-breitfeld-bezo.pdf – Stand: 23.4.2019

129 Stadt Salzburg: „Elterntaxis": Nun Strafen, Fahrverbote vor weiteren Schulen geplant. URL https://stadt-salzburg.gv.at/internet/service/aktuell/aussendungen/2018/elterntaxis_nun_strafen_fahrverbote_vor_467226.htm – Stand: 23.4.2019

130 Stadt Wien: Baustellensommer 1997 und Hebung der Praterbrücke - Teil II. - Rathauskorrespondenz vom 27.06.1997. URL https://www.wien.gv.at/presse/1997/06/27/baustellensommer-1997-und-hebung-der-praterbruecke-teil-ii - Stand: 19.4.2019 und Stadt Wien: Verkehrsmaßnahmen. Rathauskorrespondenz vom 15.4.2003. URL https://www.wien.gv.at/presse/2003/04/15/verkehrsmassnahmen – Stand: 4.4.2019

131 Stadt Wien: Schulstraße erhöht Verkehrssicherheit - Volksschule Vereinsgasse wird zum Vorbild für ganz Wien. URL https://www.wien.gv.at/bezirke/leopoldstadt/verkehr/schulstrasse-vereinsgasse.html – Stand: 23.4.2019

132 Stadt Wien: Sicherheit auf dem Schulweg - Schulwegpläne. URL https://www.wien.gv.at/verkehr/verkehrssicherheit/schulweg/plaene/ – Stand: 23.4.2019

133 Stadt Wien: Verordnung des Magistrates der Stadt Wien betreffend stationslose Mietfahrräder. URL https://www.wien.gv.at/kontakte/ma65/stationslose-mietfahrraeder.html – Stand: 24.3.2019

134 Stark J. u.a. (2018): Active School Travel, Attitudes and Psychological Well-Being of Children. In: Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour 56. 2018. URL https://doi.org/10.1016/J.TRF.2018.05.007 – Stand: 18.4.2019

135 Statistik Austria: Umweltbedingungen, Umweltverhalten 2015. Ergebnisse des Mikrozensus. Wien: 2017. URL https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/umweltbedingungen_verhalten/index.html – Stand: 9.5.2019

136 Stefan C. u.a. (2017): Evaluierung von Querungsstellen mittels risikobasierter Bewertungsverfahren (OBSERVE). In: Forschungsarbeiten des österreichischen Verkehrssi-

cherheitsfonds, Nr. 061. (2017) Wien

137 Stevenson u.a.: Preventing Child Pedestrian Injury: A Guide for Practitioners. 2015. URL https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1559827615569699?icid=int.sj-abstract.similar-articles.1& – Stand: 6.5.2019

138 Stockholms stad: The Stockholm Pedestrian Plan. 2019. URL https://www.stockholm.se/TrafikStadsplanering/Trafik-och-resor-/Gang/Gangplan/ – Stand: 19.4.2019

139 Straßenverkehrsordnung (StVO) in der gültigen Fassung vom 1.4.2019, § 76

140 StVO (in Kraft getreten am 1.4.2019) § 68

141 Sundquist K. u.a. (2011): Neighborhood walkability, physical activity, and walking behavior: the Swedish Neighborhood and Physical Activity (SNAP) study. In: Social science & medicine, 72(8), S.1266-1273

142 Super Cykelstier: Cycle Superhighways. Capital Region of Denmark. Kopenhagen: 2018

143 Svenska Trafiksäkerhetsrådet för aktiv och hållbar Mobilität: MOVING BEYOND VISION ZERO. URL https://movingbeyondzero.com/moving-beyond-vision-zero/ – Stand: 17.4.2019

144 Svenska Trafiksäkerhetsrådet för aktiv och hållbar Mobilität: MOVING BEYOND VISION ZERO. Vision Zero and the 'Safe Systems Approach'. URL https://movingbeyondzero.com/the-safe-systems-approach/ – Stand: 23.4.2019

145 Süddeutsche Zeitung: Die Idee vom „autofreien Altstadtsommer". URL https://www.sueddeutsche.de/muenchen/verkehr-autofreie-altstadt-muenchen-madrid-1.4382442 – Stand: 23.4.2019

146 Technische Universität Dresden: Externe Autokosten in der EU-27. Überblick über existierende Studien. Dresden: 2012

147 Technische Universität Wien, Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik: Energie- und Schadstoffbilanz bei der Herstellung und Verteilung verschiedener Verkehrsmittel bis zur Auslieferung an den Kunden. Beiträge zu einer ökologisch und sozial verträglichen Verkehrsplanung. Wien: Technische Universität Wien, Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, 1998

148 Technische Universität Wien, Institut für Verkehrswissenschaften: Die Förderung des Zu Fuß Gehens als wesentliches Element einer zukunftsfähigen Umwelt- und Verkehrspolitik für die Stadt Wien (ZEUS) - Endbericht. Wien: Technische Universität Wien, Institut für Verkehrswissenschaften, 2016. URL http://www.wua-wien.at/images/stories/publikationen/studie-zeus-2016.pdf – Stand: 18.4.2019

149 Technische Universität Wien, Institut für Verkehrswissenschaften: Die Förderung des Zu Fuß Gehens als wesentliches Element einer zukunftsfähigen Umwelt- und Verkehrspolitik für die Stadt Wien (ZEUS) - Endbericht. Wien: Technische Universität Wien, Institut für Verkehrswissenschaften, 2016. URL http://www.wua-wien.at/images/stories/publikationen/studie-zeus-2016.pdf – Stand: 18.4.2019 auf Basis Magistrat der Stadt Wien MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung: Zu Fuß gehen in Wien - Vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für das zu Fuß gehen. Wien: 2015. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008453a.pdf – Stand: 19.4.2019

150 The Connexion: Cyclists are paid to cycle to work. 2014. URL https://www.connexion-france.com/Archive/Cyclists-are-paid-to-cycle-to-work – Stand: 6.5.2019

151 The Guardian: ‚We need more people to go by bike': meet Amsterdam's nine-year-old junior cycle mayor. 27.02.2019 URL https://www.theguardian.com/cities/2019/feb/12/roll-model-meet-amsterdams-nine-year-old-junior-cycle-mayor – Stand: 23.4.2019

152 The Guardian: „For Me, This Is Paradise": life in the Spanish city that banned cars. URL https://www.theguardian.com/cities/2018/sep/18/paradise-life-spanish-city-banned-cars-pontevedra – Stand: 23.4.2019

153 The Independent: Two-thirds of teachers „support banning cars near school gates". URL https://www.independent.co.uk/news/education/air-pollution-school-car-ban-roads-gates-drop-off-pick-up-teachers-survey-sustrans-a8837836.html – Stand: 23.4.2019

154 Umweltbundesamt: Emissionskennzahlen Datenbasis 2016. Aktualisiert Mai 2018. Wien: 2018. URL http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/verkehr/1_verkehrsmittel/EKZ_Pkm_Tkm_Verkehrsmittel.pdf – Stand: 3.4.2019

155 Umweltbundesamt: Kostenvergleich unterschiedlicher Antriebssysteme. Wien: 2019. URL: http://www.umweltbundesamt.at/kostenvergleich_antrieb/ – Stand: 8.4.2019

156 Umweltbundesamt: Sachstandsbericht Mobilität. Präsentation der Ergebnisse. Abschlussveranstaltung Mobilitätswende 2030, 24.9.2018. Wien: 2018

157 Umweltbundesamt: Sachstandsbericht Mobilität und Mögliche Zielpfade zur Erreichung der Klimaziele 2050 mit dem Zwischenziel 2030. Wien. 2019

158 Urbanland: Redesigning the Grid: Barcelona's Experiment with Superblocks. URL https://urbanland.uli.org/planning-design/barcelonas-experiment-superblocks/ – Stand: 23.4.2019

159 VCÖ: Eigene Berechnungen. Wien: 2019

160 VCÖ: VCÖ-Bahntest 2018. Wien: 2018

161 Verband der Sportartikelerzeuger und Sportausrüster Österreichs (VSSÖ): Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie 2018. Wien: 2019

162 Wheels for Wellbeing: A guide to inclusive cycling. 2017. URL https://wheelsforwellbeing.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/v2-Nov-2017.pdf – Stand: 23.4.2019

163 Wiener Linien: Modal Split 2018. URL https://www.wienerlinien.at/media/files/2019/modal%20split%202018_302076.jpg – Stand: 3.4.2019

164 Wiener Zeitung: Die Straßen mit Leben erfüllen. URL https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/panorama/wien/2002199-Die-Strassen-mit-Leben-erfuellen.html?em_no_split=1 – Stand: 23.4.2019

165 Wien zu Fuß: Schulstraße: Mehr Sicherheit für Kinder. URL https://www.wienzufuss.at/2018/11/12/schulstrasse/ – Stand: 2.5.2019

166 Wien zu Fuß: Zu Fuß zur Schule. URL https://www.wienzufuss.at/2018/08/21/schulweg/ – Stand: 23.4.2019

167 World Road Association (PIARC): Road Safety Manual. Chapter 4: The Safe System Approach. 2015. URL: https://roadsafety.piarc.org/en/road-safety-management-safe-system-approach/safe-system-principles – Stand: 9.5.2019

168 Yao S., Loo B.: Safety in numbers for cyclists beyond national-level and city-level data: a study on the non-linearity of risk within the city of Hong Kong.URL https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5256166/ – Stand: 18.4.2019

169 ZDF plan b: Verkehr ohne Chaos. 2019 URL https://www.zdf.de/gesellschaft/plan-b/plan-b-verkehr-ohne-chaos-100.html – Stand: 8.5.2019

170 Zeit Online: Union und FDP lehnen Sonderregeln für Radfahrer ab. URL https://www.zeit.de/mobilitaet/2019-04/verkehrsminister-bundeslaender-strassenverkehr-fahrrad-autos – Stand: 24.4.2019

171 ÖAMTC: Kleinfahrzeuge & Trendsportgeräte im Straßenverkehr. URL https://www.oeamtc.at/thema/kindersicherheit/kleinfahrzeuge-im-strassenverkehr/ - Stand: 18.3.2019 und ÖAMTC: ÖAMTC easy way eScooter. URL https://www.oeamtc.at/thema/mietwagen/sharing-autos-e-scooter-und-e-moped-scooter-27827430 – Stand: 18.3.2019

172 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, komobile w7: COSTS – Leistbarkeit von Mobilität in Österreich. Wien: 2016

Anmerkungen

a Weitere Informationen unter: https://mobilitaetsprojekte.vcoe.at/

b Dieser ergibt sich lediglich als Folge einer reduzierten Sterblichkeitsrate. Der zusätzliche Nutzen aus einer reduzierten Erkrankungsrate ist dabei noch nicht eingerechnet.

c Bei externen Kosten/Nutzen berücksichtigt sind: Kosten für Klimawandel, Luftverschmutzung, Lärm, Boden- und Wasserqualität, Landnutzung und Infrastrukturkosten, Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur, Gesundheitsnutzen, Unfallkosten

d Freizeit entspricht dem gewichteten Durchschnitt aus privaten Erledigungen, sonstiger Freizeit und privaten Besuchen

e Gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) § 48 Abs 1 StVO müssen Straßenverkehrszeichen (sofern keine besonderen Bestimmungen zu bestimmten Zeichen bestehen) auf der rechten Straßenseite oder oberhalb der Fahrbahn angebracht werden. Laut § 48 Abs 5 StVO hat dabei bei seitlicher Anbringung der Abstand des Zeichens (äußerste Kante des Schildes) zum Fahrbahnrand im Ortsgebiet nicht weniger als 30 Zentimeter und nur in Ausnahmefällen mehr als zwei Meter zu betragen. Zum Schutz Gehender darf auf Flächen für den Fußgängerverkehr ein Verkehrszeichen (außer in Ausnahmefällen) nicht niedriger als 2,20 Meter (Unterkante des Schildes zählt) angebracht sein.

f Ohne Berücksichtigung menschlichen Leids. Inklusive Berücksichtigung menschlichen Leids machen die Unfallkosten 190.000 Euro aus.

g In der RVS 03.02.12 wird die Gestaltung der für Fußgängerverkehr bestimmten Verkehrsflächen behandelt. RVS 03.0213 betrifft die Planung aller für den Radverkehr zugelassenen öffentlichen Verkehrsflächen

h „Die Förderung der Motorisierung ist das vom Führer und Reichskanzler gewiesene Ziel." (Reichsgaragenordnung: RGBl 1939 I. Präambel. Berlin: 1939)

VCÖ-Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft

2019: Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende
In Gemeinden und Regionen Mobilitätswende voranbringen

2018: Mobilitätswende braucht mehr Öffentlichen Verkehr
Sharing und neue Mobilitätsangebote
Rebound- und Seiten-Effekte im Verkehr
Mobilität als soziale Frage

2017: Transformation von Mobilität und Transport unterstützen
Ausgeblendete Kosten des Verkehrs
Personenmobilität auf Klimakurs bringen
Energie für erdölfreie Mobilität

2016: Verkehrssystem sanieren für die Zukunft
Nachhaltige Mobilität für regionale Zentren
Fokus Freizeitverkehr
Urbaner Verkehr der Zukunft

2015: Gesellschaftliche Entwicklungen und Mobilität
Wohnbau, Wohnumfeld und Mobilität
Klima und Energie – Potenziale im Verkehr
Multimodale Mobilität umsetzen

2014: Weniger Verkehr durch nachhaltigen Konsum
Infrastrukturen für zukunftsfähige Mobilität
Lebensraum Stadt und Mobilität
Qualität im Öffentlichen Verkehr

2013: Wirtschaft beleben durch nachhaltige Mobilität
Zukunft der Mobilität in der Region
Mobilität und Transport 2025+
Die Stadt auf Schiene bringen

2012: Gesundheitsfaktor Mobilität
Technologien für nachhaltige Mobilität
Klimaschutz, Rohstoffe und Verkehr
Mehr Lebensqualität in Städten durch nachhaltige Mobilität

2011: Erfolgreicher Öffentlicher Verkehr
Infrastrukturen nachhaltiger Mobilität
Verkehr fair steuern
Gesamtbilanz Verkehr

2010: Wie Wohnen Mobilität lenkt
Energiewende – Schlüsselfaktor Verkehr
Budgetentlastung durch nachhaltigen Verkehr
Öffentlicher Verkehr – Weichenstellungen

2009: Globaler Güterverkehr
Multimodale Mobilität als Chance
Potenziale von Elektro-Mobilität
Soziale Aspekte von Mobilität

2008: Sichere Straßen durch Vision Zero
Ballungsräume und Mobilität
Verkehr 2020 – Entwicklungen
Klimaschutz im Verkehr

2007: Automobilität – Grenzen als Chance
Raumordnung und Verkehrsentwicklung
Pricing – Verkehr nachhaltig steuern
Mobilität und demografischer Wandel

2006: Fokus Energieeffizienz im Verkehr
Radfahren – Potenziale und Trends
Lkw-Maut auf allen Straßen
Fokus Flugverkehr

2005: Ökonomisch effizienter Verkehr
Brennpunkt Verkehrssicherheit
Effizienter Güterverkehr
Öffentlicher Verkehr mit Zukunft

2004: Gesundheit und Verkehr
Wirtschaftsfaktor Öffentlicher Verkehr
Kinder – die Verlierer im Verkehr
Mobilitätsmanagement

2003: Wirtschaftsfaktor Verkehrsinfrastruktur
Mobilität 2020. Trends–Ziele–Visionen
Verkehrslärm
Grenzen überwinden im Verkehr

2002: Wasser-Gefährdung durch Verkehr
Die verkehrssichere Gemeinde
EU-Erweiterung – Chance für Österreich
Neue Technologien für nachhaltige Mobilität

2001: Klimafaktor Verkehr
Wettbewerb im Öffentlichen Verkehr
Sicher gehen in Stadt und Dorf
Mobilitätsmanagement für Schulen

2000: Marketing für umweltorientierte Mobilität
Mit Sicherheit mobil
Wohlstand durch effizienten Verkehr
Lkw-Maut und Straßengebühren
Auto-Umweltliste

1999: Mobilität lernen
Jugend & Mobilität
Senioren & Mobilität
Auto-Umweltliste

1998: Unterwegs zur Universität
Freizeitmobilität
Leistungsfähiger Verkehr
Auto-Umweltliste

1997: Carsharing
Arbeitswege neu organisieren
Flugverkehr auf Kosten der Umwelt
Klimafaktor Mobilität
Auto-Umweltliste

1996: Flexibler Öffentlicher Verkehr
Frauen & Mobilität
Einkaufsverkehr
Alpentransit – Bahn statt Lkw
Auto-Umweltliste

1995: Wege zum autofreien Wohnen
Straßen zum Radfahren
Straßen für Kinder
Auto-Umweltliste

1994: Straßenbahn 2000
Wege zum Autofreien Tourismus
Sanfte Mobilität in Europas Städten
Auto-Umweltliste

1993: Vorrang für Fußgänger
Kostenwahrheit in Europas Verkehr
Elektrofahrzeuge
Auto-Umweltliste

1992: Elektromobil-Liste
Europa der Fußgänger
Auto-Teilen
Auto-Umweltliste

1991: Verkehrsgerechtes Kind – kindgerechter Verkehr
Sanfte Mobilität
Solare Aussichten
Auto-Umweltliste

1990: Unterwegs zur Universität
Das Fahrrad im Verkehr
Verkehr – Vom Erkennen zum Handeln
Solarmobile und Photovoltaik

Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende

Aktive Mobilität ist eine wichtige und trotzdem oft unterschätzte Säule für die Mobilitätswende. In der autodominierten Verkehrsplanung wurden das Gehen und der Radverkehr jahrzehntelang im wahrsten Sinne des Wortes an den Rand gedrängt. Auch wenn heute vielerorts ein Bewusstseinswandel einsetzt, im Verkehrssystem wirken viele Fehler der Vergangenheit auch heute noch nach. Dabei können Gehen und Radfahren viele Autofahrten ersetzen. Aktive Mobilität ist platzsparend, emissionsfrei und hat sehr große positive Gesundheitseffekte sowohl für jene, die aktiv mobil sind als auch für die Gesellschaft insgesamt. Gehen und Radfahren sind eigenständige Mobilitätsformen und wichtiges Bindeglied zu den anderen Verkehrsmitteln, insbesondere zum Öffentlichen Verkehr. Um das Potenzial zu nutzen, ist der Stellenwert aktiver Mobilität in der politischen Entscheidungsfindung zu heben, wie diese VCÖ-Publikation mit vielen Daten und Fakten sowie internationalen Beispielen zeigt. Aktive Mobilität wird zudem immer vielfältiger. Neue, mit Muskelkraft betriebene Verkehrsmittel sind im Trend. Die VCÖ-Publikation zeigt auch das Potenzial auf, das aktive Mobilitätsformen im Nahbereich und als wichtiger Bestandteil jeder multimodalen Wegekette haben.

Um mehr aktive Mobilität zu erreichen, braucht es verbesserte rechtliche Rahmenbedingungen, ein Umdenken in der Planung sowie eine gute Infrastruktur. Die VCÖ-Publikation „Aktive Mobilität als Säule der Mobilitätswende“ macht aber auch mit vielen Good-Practice Beispielen sichtbar, wie eine Vielzahl von Akteurinnen und Akteuren, von Gemeinden und Städten über Schulen und Universitäten bis hin zu Betrieben, Handelsunternehmen und Freizeiteinrichtungen einen Beitrag leisten können, damit mehr Alltagswege klimaverträglich und gesund zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.

Active mobility – a pillar of mobility transformation

Active mobility is an important but often underestimated pillar of mobility transformation. Decades of car-centric traffic planning have side-lined walking and cycling. Although awareness is beginning to change, the mistakes of the past can still be felt in our traffic and transport systems. However, walking and cycling can replace many car trips. Active mobility needs little space, emits zero emissions, and has enormously positive health effects for both the people exercising it and society overall. Walking and cycling are forms of mobility in their own right and connect to other modes of transport, particularly public transport. In order to fully use this potential, active mobility must be given higher priority in political decision-making, as this VCÖ publication illustrates with facts, figures and international examples. Active mobility is also becoming increasingly diverse. New human-powered vehicles are popular. This publication also shows the potential of active forms of mobility when it comes to short distances and as a crucial component of any multimodal trip.

To increase active mobility, we need an improved regulatory framework, a change of attitudes in planning, and good infrastructure. The VCÖ publication “Active mobility – a pillar of mobility transformation” includes a number of good practice examples that shows how different actors, from municipalities and cities to schools and universities to businesses, retail and recreational facilities, can make it easier to make more daily trips on foot or by bicycle, for the good of health and the climate.

Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler*print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at

978-3-903265-01-1

Österreichische Post AG
MZ 11Z038785M

Mobilität mit Zukunft 2/2019