VCÖ
MOBILITÄT MIT ZUKUNFT

mobilität mit zukunft

2021-01

Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität

Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität

VCÖ
MOBILITÄT MIT ZUKUNFT

Behalten Sie mit dem **VCÖ-Medienpaket** aktuelle und kommende Entwicklungen im Bereich Verkehr, Mobilität und Transport im Auge.

Der VCÖ denkt als eine auf Verkehr spezialisierte Umweltorganisation voraus für eine sozial gerechte, effiziente und ökologisch verträgliche Mobilität. Die VCÖ-Schriften zeigen für die Verkehrsprobleme der Gegenwart Lösungen mit Zukunft auf.

VCÖ-Medienpaket bis Ende 2021 kostenlos bestellen

Mit dem VCÖ-Medienpaket erhalten Sie bis Ende 2021 alle VCÖ-Medien per Post und E-Mail zugesendet – keine Kündigung nötig.

» Jetzt kostenlos bestellen per E-Mail an **service@vcoe.at**

Bestehende Abonnements ausgenommen.

- **Viermal im Jahr die VCÖ-Schriftenreihe „Mobilität mit Zukunft“**
- **Viermal im Jahr das VCÖ-Magazin**
- **Rund 10-mal im Jahr VCÖ-Factsheets**

VCÖ – Mobilität mit Zukunft, Bräuhausgasse 7-9, 1050 Wien, T +43-1-893 26 97, E vcoe@vcoe.at, www.vcoe.at

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
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

LAND TIROL

Das Land Steiermark

LAND OBERÖSTERREICH

Inserate:

Autofasten
EZA
Klimavolksbegehren
ummadum

Impressum

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

VCÖ (Hrsg.):
„Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität“
VCÖ-Schriftenreihe
„Mobilität mit Zukunft“
1/2021
Wien 2021
ISBN 978-3-903265-08-0

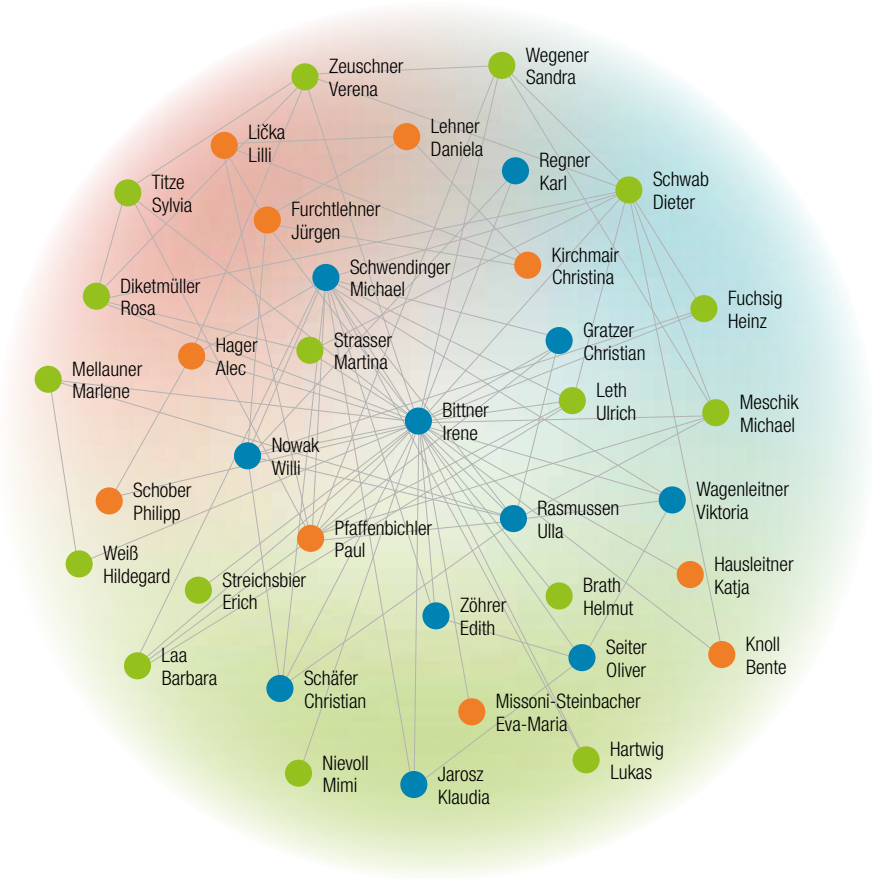
Als Autor zu zitieren:
VCÖ, Wien, Österreich
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
VCÖ, 1050 Wien
ZVR-Zahl 674059554

Titelbild:
Sarah Duit
Lektorat: Karl Regner
Layout: VCÖ 2021
Druck:
gugler GmbH,
Auf der Schön 2
3390 Melk

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz:
Grundlegende Richtung gemäß § 25 Abs. 4 des Mediengesetzes:
„Mobilität mit Zukunft“ ist ein Medium zur Verbreitung der Ziele des gemeinnützig tätigen VCÖ und dient insbesondere der Förderung ökologisch verträglicher, sozial gerechter und ökonomisch effizienter Mobilität durch Beiträge aus den Bereichen Verkehrspolitik, Verkehrswissenschaft, Verkehrspsychologie und Verkehrssicherheit.
Geschäftsführung:
Willi Nowak

Erstellt durch Beiträge von:

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



Wir denken Mobilität neu

Mit ummadum erhalten Sie ein effektives Werkzeug, um Ihre Klimaziele zu realisieren:

- Motivieren Sie Ihre Mitarbeiter*innen und Bürger*innen zu einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten und reduzieren Sie CO_2
- Fördern Sie die Bildung von Fahrgemeinschaften und belohnen Sie Arbeitswege, die mit dem Rad oder zu Fuß zurückgelegt werden
- Sparen Sie Parkplätze an Ihrem Standort und reduzieren Sie das KFZ-Verkehrs-aufkommen in Ihrer Gemeinde

Bereits mehr als 70 renommierte Kund*innen aus der Privatwirtschaft und der öffentlichen Verwaltung vertrauen ummadum.

ummadum bewegt Menschen, die etwas bewegen wollen - weil es keinen Plan(eten) B gibt. Seien Sie Teil der Veränderung.

www.ummadum.com

Energie Steiermark incentiviert bereits Arbeitswege mit dem Rad

ummadum

JETZT GEMEINSAM KLIMASCHUTZ AUF SCHIENE BRINGEN!

www.klimavolksbegehren.at

KLIMA VOLKSBEGEHREN

Vorwort

Veränderte Arbeitssituationen und die Motorisierung der Mobilität haben uns in den letzten Jahrzehnten körperlich passiv und bewegungslos gemacht. Viele Erwachsene sowie zahlreiche Kinder und Jugendliche sind inzwischen durch Bewegungsmangel übergewichtig und anfällig für Krankheiten aller Art. Das sagt uns die Weltgesundheitsorganisation ebenso wie der ehrliche Blick auf den eigenen Körper.

Das jahrzehntelange bequeme erdölbetriebene klimaschädliche Mobilitätsverhalten zu ändern, ist nicht leicht. Versuchen wir es dennoch, dann wird uns das sehr oft durch widrige, die bewegungsaktive Mobilität behindernde Verhältnisse schwer gemacht. Schmale Gehbereiche ohne Aufenthaltsqualität, Radwege als holpriger Hindernislauf, nicht eingehaltene Sicherheitsabstände bei abgestellten und fahrenden Autos und eine Straßenverkehrsordnung, die Gehen und Radfahren noch immer als Restgrößen des Kfz-Verkehrs behandelt, stehen einer großen Verbreitung bewegungsaktiver Mobilität in Österreich im Weg. Zusätzlich bezahlen wir Unsummen an Kosten, um die körperlichen Schäden der allgemeinen Bewegungslosigkeit über unser Gesundheitssystem auszugleichen.

» Die Mobilitätswende braucht aktive Mobilität. Und aktive Mobilität braucht mehr Platz. «

Aktive Mobilität stärkt dagegen die Gesundheit. Dazu braucht es auf allen Ebenen mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität, im gebauten Raum ebenso wie in Gesetzestexten. Wenn wir unsere Straßen und den öffentlichen Raum für uns Menschen wieder von den Maschinen zurückgewinnen, wenn Kinder ihre tägliche Turnstunde bereits am Schulweg durch Radeln, Roller fahren oder Gehen erleben und wenn Berufstätige die Fahrt mit dem Fahrrad zur Arbeit als Gesundheitsinvestition begreifen, gewinnt die Gesellschaft und mit ihr die Mobilitätswende.

Die Covid-19-Pandemie seit Beginn des Jahres 2020 hat gezeigt, wie wichtig öffentliche Plätze und Bewegung außerhalb von geschlossenen Räume für die körperliche und psychische Gesundheit sind. Wir brauchen niedrigeres Tempo des Kfz-Verkehrs sowie Straßen, die zum Aufenthalt einladen und ohne Kanten und Höhenunterschiede barrierefrei für alle Bevölkerungsgruppen nutzbar sind. Das lädt zu bewegungsaktiver Mobilität ein und die lässt uns Klimaziele und Gesundheitsziele ebenso erreichen, wie ein hohes Maß an Identifikation mit unserer Lebensumwelt.

Willi Nowak
VCÖ-Geschäftsführung

umwelt beauftragte
der katholischen und evangelischen Kirche Österreichs

Autofasten
Heilsam in Bewegung kommen

Gegen die Klimakrise gibt es keine Impfung

Heuer hat die österreichweite Aktion AUTOFASTEN von **Aschermittwoch dem 17.02. bis Karsamstag, 03.04.2021** durch die Corona Pandemie eine besondere Aktualität.

Die Initiative der katholischen und evangelischen Umweltbeauftragten Österreichs rückt die große Chance des wirtschaftlichen Wiederaufbaus für die Umwelt und den Beitrag jedes einzelnen zum Klimawandel in den Fokus.

Klimaschutzministerin Eleonore Gewessler, die die Initiative AUTOFASTEN unterstützt: **„Der Verkehr ist nach wie vor unser Sorgenkind im Klimaschutz. Damit wir die Klimakrise bewältigen können, brauchen wir dringend eine Trendwende weg von Verkehrslawinen hin zu klimafreundlicher Mobilität“.**

www.autofasten.at

Illustration: Sarah Duit

„Die kleinen Schritte von heute sind die Basis der großen Lösungen von morgen!“

Wie Sie den VCÖ unterstützen können

Mit Ihren **Spenden**
machen Sie den VCÖ-Einsatz für nachhaltige Mobilität möglich. Mit jeder Spende tragen Sie das VCÖ-Engagement mit.

Mit Ihrer **Patenschaft ab 150 Euro**
fördern Sie regelmäßig Ihnen wichtige Mobilitätsthemen. Jährlich per Dauer- oder Einziehungsauftrag.

Mit Ihrer Zukunftspartnerschaft ab **1.500 Euro**
setzen Sie einen Baustein für eine Mobilität mit Zukunft. Den wichtigen VCÖ-Einsatz großzügig unterstützen.

Mit Ihrem **zinsenlosen Darlehen**
helfen Sie dem VCÖ, seine Projekte vorzufinanzieren. Ihr Geld kommt einem wichtigen gemeinnützigen Ziel zugute.

Ihre Spende wirkt!

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität 8

Straßenraum neu denken 13

Sicheres Radfahren braucht Platz 18

Kinder- und jugendgerechte Wegenetze in Stadt und Region 23

StVO umfassend reformieren, Parkraum besser bewirtschaften 27

Inklusives Design ermöglicht bewegungsaktive Mobilität für alle 32

Literatur, Quellen 36

VCÖ-Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft 40

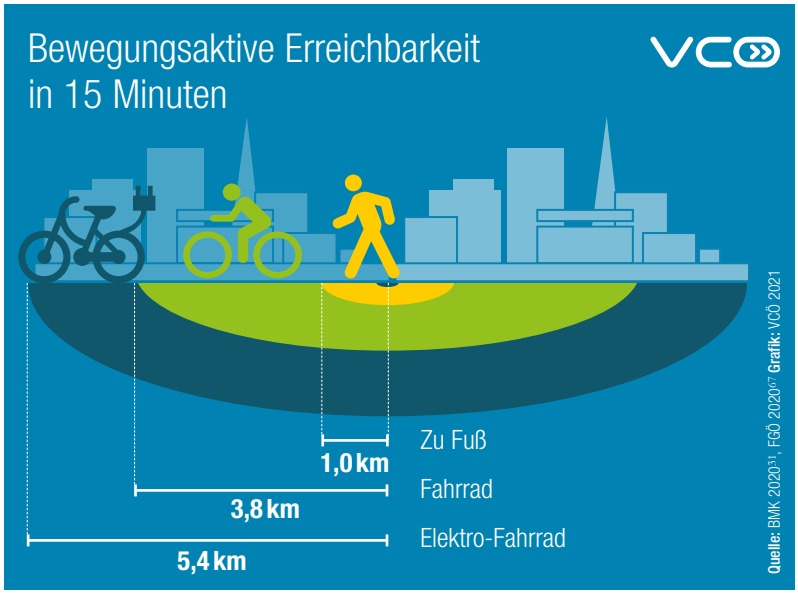
Anmerkungen 41

Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität

Bewegungsmangel verkürzt die Lebenserwartung. Im Schnitt gehen jährlich in Österreich 243.600 beschwerdefreie Lebensmonate aufgrund von Bewegungsmangel verloren. Fußläufig erreichbare Ziele, öffentlicher Raum mit hoher Aufenthaltsqualität und sichere, attraktive Geh- und Radwege sind maßgebend, ob Wege körperlich aktiv zurückgelegt werden. Städte und Gemeinden sind gefordert, attraktive Bedingungen für das Gehen und Radfahren zu schaffen.

Die 15-Minuten-Stadt ist machbar. Haltestellen, Nahversorgung, Gesundheitseinrichtungen und andere wichtige Ziele des täglichen Bedarfs sollten in 15 Minuten erreichbar sein.

Bewegungsmangel wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als einer der schwerwiegendsten Risikofaktoren für die Gesundheit eingestuft.[175] In den Jahren 2005 bis 2015 nahm die Zahl vorzeitiger Todesfälle und verlorener, beschwerdefreier Lebensjahre, die auf zu geringe körperliche Aktivität zurückzuführen sind, weltweit um 17,4 Prozent zu.[70] Bewegungsmangel steht nachweislich im Zusammenhang mit vielen Zivilisationskrankheiten: Chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ 2 Diabetes oder Übergewicht treten bei Menschen mit Bewegungsmangel häufiger auf. Zudem wird auch ein erhöhtes Risiko von Schlafstörungen und psychischen Erkrankungen wie Depressionen angenommen.[159] Hinzu kommen gestiegene Belastungen wie Lärm und Luftverschmutzung durch den Pkw-Verkehr.[139,a]



In den letzten Jahrzehnten sind die zu Fuß zurückgelegten Alltagswege deutlich zurückgegangen. Zudem sind sitzende Tätigkeiten am Computer häufige Arbeitsrealität.[158] Ein Mangel an Bewegung schadet dem Körper und verursacht Kosten im Gesundheitssektor durch Arztbesuche, Krankenhausaufenthalte und Arzneimittel sowie gesamtgesellschaftliche Kosten durch Produktionsverluste infolge von Krankenstandstagen und verminderter Leistungs-

fähigkeit.[69,95] In Österreich werden die Gesundheitskosten durch Bewegungsmangel auf jährlich 181 Millionen Euro geschätzt.[69]

Aktive Mobilität fördert die Gesundheit

Um genug gesundheitsfördernde Bewegung zu erlangen, empfiehlt die WHO mindestens 150 Minuten moderate bis intensive regelmäßige körperliche Aktivität für Erwachsene pro Woche. Das sind mehr als 20 Minuten pro Tag. Kinder und Jugendliche brauchen als Heranwachsende mit 60 Minuten mehr Bewegung pro Tag.[69] Das körperliche Aktivitätsniveau und damit die Zahl der beschwerdefreien Lebensjahre ist auch in Österreich sehr unterschiedlich.

Gehen und Radfahren im Alltag, etwa am Weg zur Arbeit oder zur Schule, unterstützt Menschen, das empfohlene gesundheitsförderliche Ausmaß an Bewegung zu erreichen. In Österreich wohnen über 40 Prozent der Beschäftigten in Geh- oder Radfahrdistanz von ihrem Arbeitsplatz entfernt. Ein weiterer großer Teil kann zu Fuß oder mit dem Fahrrad zum Bahnhof kommen und von dort mit der Bahn zum Arbeitsort pendeln.[36]

Individueller und gesamtgesellschaftlicher Nutzen aktiver Mobilität

Als individuelle Motivationsfaktoren für aktive Alltagswege gelten die individuelle Gesundheitsförderung, die Unabhängigkeit von Fahrplänen und Staus, Umweltschutz, der Entfall der Parkplatzsuche sowie die geringen Kosten.[53]

Der individuelle gesundheitliche Nutzen durch mehr Bewegung spiegelt sich auch in betriebswirtschaftlichen Kennzahlen auf Unternehmensseite wider. So fehlen Radfahrende im Durchschnitt um zwei Tage weniger krankheitsbedingt in der Arbeit als jene, die am Arbeitsweg vor allem das Auto nutzen.[89] Kinder, die mit dem Rad zur Schule fahren, sind fitter und selbständiger als Kinder, die motorisiert mit dem Elterntaxi zur Schule gebracht werden.[48,43]

Bis zum Jahr 2025 wird österreichweit eine Verdoppelung des Radverkehrsanteils auf 13 Prozent angestrebt und als Folge davon sollen 2.200 vorzeitige Todesfälle jährlich vermieden werden.[63] Jeder in aktive Mobilität investierte Euro bringt einen volkswirtschaftlichen Nutzen von 3,5 Euro bis zum Jahr 2030. Wenn bis zum Jahr 2030 der Anteil des Gehens konstant auf 18 Prozent bleibt und der Anteil des Radverkehrs wie angestrebt von sieben auf 13 Prozent steigt, dann beträgt der kumulierte volkswirtschaftliche Nutzen aktiver Mobilität im Zeitraum der Jahre 2020 bis 2030 hochgerechnet rund 7,8 Milliarden Euro.[b] Eine Berechnung zu Kosten und Nutzen von Fahrrad und Auto für Deutschland im Jahr 2019 kam zu dem Ergebnis, dass jeder mit dem Fahrrad zurückgelegte Kilometer einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen von 18 bis 37 Cent bringt. Demgegenüber verursacht jeder mit dem Auto zurückgelegte Kilometer elf Cent an gesellschaftlichen Kosten, die nicht durch Steuern und Abgaben gedeckt sind. Die mit dem Auto gefahrenen Kilometer verursachen in der EU Kosten von rund 500 Milliarden Euro pro Jahr, die nicht von den Verursachenden, sondern durch die Allgemeinheit bezahlt werden müssen.[81]

Wegenetze für Menschen statt für Autos

Die Flächeninanspruchnahme des Kfz-Verkehrs belief sich in Österreich im Jahr 2019 auf 2.075 Quadratkilometer, was etwa der Fläche Osttirols entspricht. In Wien machten im Jahr 2019

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: PCA-STREAM

Paris widmet fast 70.000 Pkw-Stellplätze um

In Paris werden seit dem Jahr 2003 sukzessive Pkw-Abstellplätze reduziert, um den Kfz-Verkehr zu verringern und die Stadt geh- und radfahrfreundlicher zu machen. Für diese Umgestaltung soll bis zum Jahr 2025 die Hälfte der etwa 134.000 Pkw-Abstellplätze an der Oberfläche umgewandelt werden zugunsten von Grünflächen und bewegungsaktiver Mobilität. Die Bevölkerung entscheidet über die neuen Nutzungen mit. Und sie begrüßt die Maßnahmen mehrheitlich – Bürgermeisterin Anne Hidalgo wurde im Jahr 2020 wiedergewählt. Anfang des Jahres 2021 wurde zudem beschlossen, den Verkehr in der Champs-Élysées zu beruhigen und die Fläche zu begrünen und so die stark befahrene 70 Meter breite Prachtstraße zu einer Parkanlage umzugestalten.

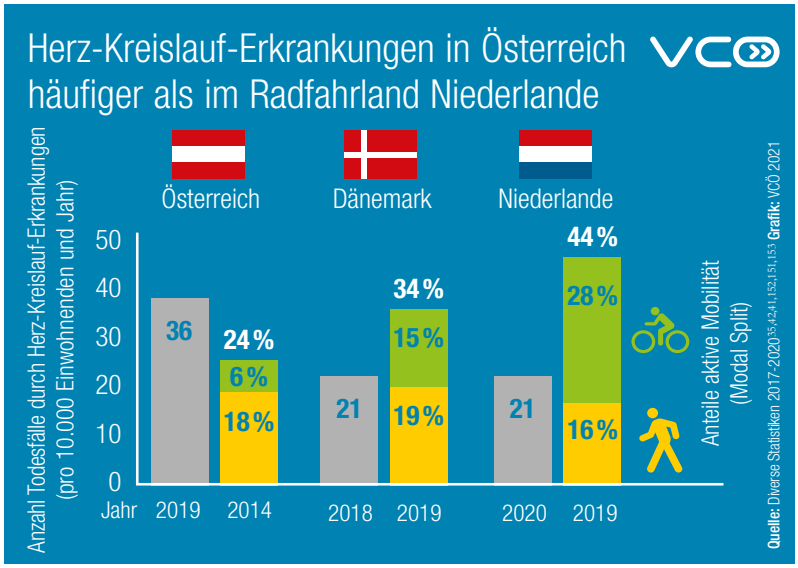
Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Concello de Pontevedra

Was alles geht, wenn alle gehen

Seit dem Jahr 1999 haben in Pontevedra im spanischen Galizien Gehende Vorrang. Das Zentrumsgebiet kommt jetzt ohne Bodenmarkierungen, Niveauunterschiede, Ampeln und Verkehrsschilder aus. Für den Kfz-Verkehr wurden 15.000 Pkw-Abstellplätze am Stadtrand geschaffen. Kostenlose Stadtbusse fahren ins Zentrum, Stadtplantafeln weisen mit Minuten- und Meterangaben den Weg zu Fuß. Lediglich Anwohnerinnen und Anwohner, Lieferverkehr und Öffentlicher Nahverkehr dürfen – langsam – in die Innenstadt einfahren. Es gilt Tempo 30. Seit dem Jahr 2009 wurde im Zentrum niemand mehr im Straßenverkehr getötet. Die CO_2-Emissionen sanken um 70 Prozent. Der Einzelhandel profitiert, denn mehr Menschen erledigen jetzt ihre Einkäufe zu Fuß oder per Fahrrad in der Innenstadt. Eltern können ihre Kinder allein zur Schule gehen lassen. Die hohe Lebensqualität hat die Zahl der vormals stagnierenden Stadt mit 70.000 Einwohnerinnen und Einwohnern um 12.000 wachsen lassen.

Wo viel gegangen und mit dem Rad gefahren wird, ist die Häufigkeit des Todes durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen niedriger.



Verkehrsflächen fast 15 Prozent der Gesamtfläche aus, in München waren es im Jahr 2017 etwa 17 Prozent.[161]

Steigende Bevölkerungszahlen führen zu mehr Wohn- und Verkehrsflächen. Ohne ausreichende Begrünung entstehen durch die Versiegelung mehr Hitzeinseln.[101] Während die Fortbewegung mittels Pkw den sitzenden Lebensstil weiter verstärkt, bietet aktive Alltagsmobilität die Möglichkeit den Bewegungsmangel auszugleichen. Radfahren und Gehen sind nicht nur zielgerichtet, sondern als Flanieren oder Spazieren auch Erholung und Freude. Zudem fördern Bewegung und aktive Mobilität den sozialen Austausch. Das Potenzial eines Siedlungsbereichs, alle wesentlichen Grundbedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner im Nahbereich zu erfüllen und der Identifikation mit der Nachbarschaft zu dienen, baut wesentlich auf einem guten, dichten Wegenetz für bewegungsaktive Mobilität auf. Funktionen und räumliche Verflechtungen werden durch die Trennwirkung des Pkw-Verkehrs und das Geschwindigkeitsniveau beeinträchtigt.[154] Zudem steigt das Risiko für schwere Unfälle durch den Pkw-Verkehr.

Öffentliche Räume für aktive Mobilität gestalten

Ob Menschen bewegungsaktiv mobil sind, hängt stark von den Möglichkeiten und der Zugänglichkeit im persönlichen Umfeld ab.[124] Die (Um-)Gestaltung öffentlicher Freiräume, insbesondere die Planung von Verkehrsflächen, ist daher ein wichtiger Hebel, attraktive und sichere Voraussetzungen für das Gehen und Radfahren zu schaffen.[159,139] Gestaltung und Qualität des Wohnumfeldes haben Einfluss auf das Mobilitätsverhalten. Insbesondere eine ausreichende Gehwegbreite, Sitzgelegenheiten sowie Bepflanzungen und Attraktivität des Straßenraums wirken sich auf die Häufigkeit des Gehens aus.[53,14] Liegen die Alltagsziele in Geh- oder Radfahrdistanz vom Wohnort, ermöglicht dies mehr aktive Mobilität im Alltag.[88] Ein geh- und radfahrfreundlich gestaltetes Wohnumfeld erhöht die Sicherheit und bietet Möglichkeiten zur sozialen Interaktion.[123,96,169]

Der Begriff Walkability meint die Gehfreundlichkeit eines Stadt- oder Ortsteils und umfasst folgende fünf Kriterien für das Umfeld:[105]

- Dichte von Bebauung und Bevölkerung
- Diversität und Nutzungsmix
- Ausgestaltung der Geh- und Radinfrastruktur
- Erreichbarkeit von Zielen
- Entfernung zu öffentlichen Verkehrsmitteln

Weitere wichtige Faktoren sind die objektive Verkehrssicherheit und subjektiv empfundene Sicherheit.[113] Zudem sind auch kleinere Gestaltungselemente und Details im Stadtraum für aktive Mobilität wichtig, wie etwa verkehrsberuhigende Maßnahmen und Querungshilfen, ästhetische Elemente wie Kunst im öffentlichen Raum, Architektur oder Wasserspiele und nicht zuletzt Straßenmobiliar wie Bänke, überdachte Wartehäuschen oder saubere, öffentlich zugängliche Toiletten.

Gesundheits- und Klimaeffekte von Grünräumen

Für acht europäische Städte, darunter Bonn, Genf, Bratislava und Budapest, wurden in Wohnvierteln mit einem hohem Grünraumanteil bis zu dreifach höhere Bewegungsaktivitäten und bis zu 40 Prozent weniger Übergewicht bei der Bevölkerung festgestellt, als in Stadtteilen mit wenig Grün.[60]

Besonders groß ist der positive Einfluss von Grün- und Wasserflächen auf das Stadtklima durch größere Parks und Grünanlagen über 40 Hektar. Dort zeigen sich direkt messbare Abkühlungseffekte auf das stadtweite Mesoklima.[103,99] Kleinere, über die Stadt verteilte Grünräume haben allerdings den Vorteil, dass sie durch die Bewohnerinnen und Bewohner schnell erreichbar sind, um dem Hitzestress kurzzeitig auszuweichen.[101] Das heißt, nicht nur Parks, sondern auch begrünte Straßen sorgen für positive Klima- und Gesundheitseffekte.[140] Der Aufenthalt in Grünräumen reduziert das Stresslevel und ist förderlich für Aufmerksamkeit sowie das psychische Wohlbefinden. Begrünungen, Straßenbäume, Parks und Wasserflächen zur Verbesserung der Luftqualität sowie zur Reduktion von Lärm und urbanen Hitzeinseln fördern zudem Biodiversität und schonen die Abwasserinfrastruktur, indem sie Regenwasser absorbieren.

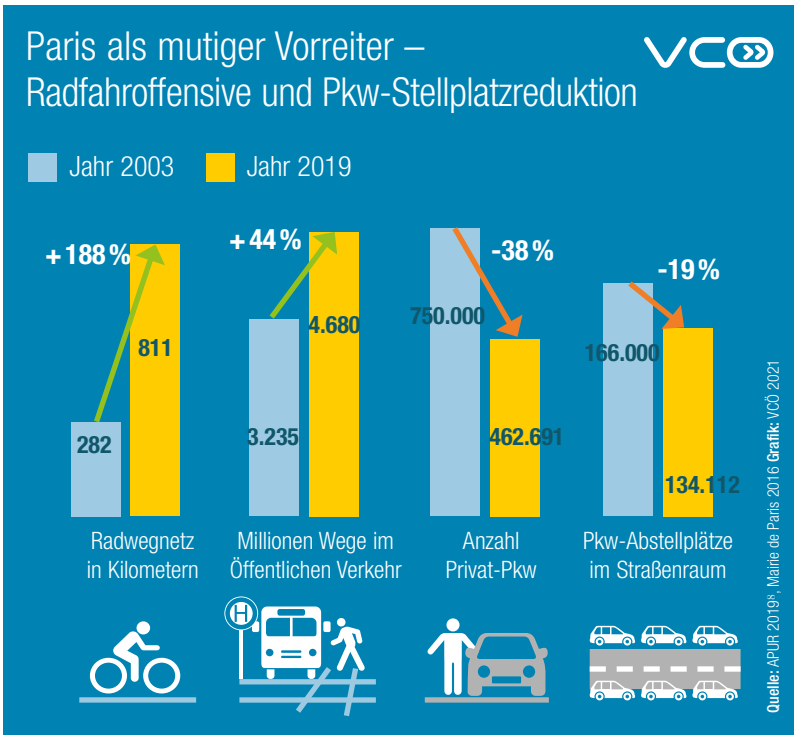
Bewegungsaktive Mobilität braucht mehr Platz

Es braucht attraktive öffentliche Räume für Alltagsroutinen, wie Einkäufe oder Behördenwege, zur Arbeit oder zur Schule zu kommen sowie für Freizeitaktivitäten, soziale Begegnungen und zur Förderung der psychischen Gesundheit. Im Jahr 2020 hat auch die Covid-19-Pandemie die Bedeutung des öffentlichen Raums für den Aufenthalt von Menschen verdeutlicht. Die WHO und nationale Gesundheitsbehörden verlangen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens unter anderem, ausreichend Abstand zu anderen Menschen zu halten. Diese Abstandsregeln betreffen auch die Mobilität im dichten urbanen Raum.[86] Auch wird empfohlen, Wege im Freien zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen statt in geschlossenen Fahrzeugen. Der gegenwärtig für aktive Mobilitätsformen vorgesehene Platz im städtischen Raum macht das Einhalten der Abstandsregeln an vielen Stellen jedoch schwer.[86] Mehrere Städte haben daher Straßen umgewandelt, um mehr Raum für aktive Mobilität zu schaffen.

Stadt und Region – kompakt und durchmischt

Das Paradigma der Stadt der kurzen Wege entspricht etwa auch dem Konzept der 15-Minuten-Stadt.[7] Die Stadt der kurzen Wege ist als Teil der städtischen Daseinsvorsorge zu sehen, mit dem Ziel, alle notwendigen Bereiche des alltäglichen Lebens, wie Einkaufen, ärztliche Versorgung, Bildung, Arbeit, Freizeit, Sport und Kultur, in 15 Minuten zu erreichen.[84,3,100,32] In Schweden wird zusätzlich zur 15-Minuten-Stadt auch die Eine-Mi-

Paris hat seit dem Jahr 2003 die Anzahl der Pkw-Stellplätze um 32.000 reduziert, das Radwegnetz ist um fast das Dreifache angewachsen.



Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Unified Practice Photograph by Brighton & Hove City Council

Brighton schafft Platz für Grün, Gehen und Radfahren

Im Zuge einer gründlichen Sanierung und Aufwertung des öffentlichen Raumes wurden in der britischen Stadt Brighton Grünflächen und Geh- und Radverbindungen neu gestaltet. Das Projekt Valley Gardens im Stadtteil Hove erstreckt sich über eine Länge von etwa 1.500 Meter. Bestehende Grünbereiche wurden verbunden und aufgewertet, etwa durch 140 neue Bäume. Ein zusammenhängendes Fuß- und Radwegenetz wurde errichtet. Dafür wurden Fußwege verbreitert sowie durch Übergänge verknüpft und so die Zugänglichkeit und Durchlässigkeit der Parks für das Gehen und Radfahren verbessert. Verkehrsfreie Spazierwege und getrennte Radwege machen jetzt die Infrastruktur für Radfahrende und Gehende sicherer und attraktiver. Die Umgestaltung der Valley Gardens ist ein Teil der Pläne, Brighton bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu gestalten.

nute-Stadt als nationale Strategie verfolgt, die die Gestaltung der Straße und des Platzes vor der Haustüre und das Gehen als universellste Fortbewegungsart nicht aus den Augen verliert.[119]

Grundsätzlich gelten in den Regionen ähnliche Prinzipien. Um die täglichen Versorgungs- und Kommunikationsbedürfnisse zu Fuß erfüllen zu können, werden daher in Österreich im Masterplan Gehen „Dorf- und Stadtstrukturen mit Radien von etwa einem Kilometer“ angeführt.[17] Bedingt durch Zersiedelung und Abwanderung des Einzelhandels aus den Ortszentren und einer Ansiedelung von Einkaufszentren im Umland, besteht im ländlichen Raum jedoch nach wie vor eine starke Abhängigkeit der Bewohnerinnen und Bewohner vom Auto. Eine kompakte Siedlungsentwicklung und ein gutes Nahversorgungsangebot schaffen Rahmenbedingungen, nicht auf das Auto angewiesen zu sein. Die Umgestaltung von Straßen ist ein Anstoß für Geschäftstreibende und Wohnbauträger, verstärkt in Ortskerne zu investieren. Dadurch kann eine Aufwärtsspirale zur Belebung des Ortskerns in Gang kommen.[115]

Dauerhafte und temporäre Lösungen gefragt

Während der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 wurden Pop-Up-Radwege oft in kürzester Zeit und unbürokratisch geschaffen. Viele Städte wie Mailand, Dublin und Brüssel haben die Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde oder weniger herabgesetzt, um Sicherheit im Mischverkehr und höhere Aufenthaltsqualität zu gewährleisten.[86,157] Das Jahr 2020 hat gezeigt, wie rasch und mit welchen einfachen Mitteln Platz für aktive Mobilität geschaffen werden kann.

Bewegungsaktiver Mobilität und Grünflächen sind dauerhaft mehr Platz in Städten und Gemeinden einzuräumen. Langlebigere Maßnahmen, die angegangen werden, können für die Mobiltätswende langfristig große Wirkung zeigen.[164] Für eine nachhaltige Zukunft sind die Breiten von Gehwegen und Radverkehrsanlagen zu erhöhen und mehr Flächen für Mischverkehr und langsame Geschwindigkeiten bereitzustellen. Bestehende Verkehrsflächen, deren Aufteilung und Gestaltung sind entsprechend zukünftiger Entwicklungen grundlegend zu überdenken und weiterzuentwickeln.

Mehr Platz schaffen für bewegungsaktive Mobilität

- Grünflächen und begrünte Straßen fördern aktive Mobilität, wirken Hitzeinseln entgegen und tragen zum psychischen Wohlbefinden bei.
- Straßenraum und Grünraum gerechter verteilen durch hohe Mindestbreiten für Flächen des Gehens und Radfahrens. Das fördert einen körperlich aktiven Lebensstil und vermeidet Gesundheitskosten.
- Vernetzung öffentlicher Räume und Straßen mit hoher Qualität für das Gehen und Radfahren.
- „Stadt der kurzen Wege“ ermöglicht die Befriedigung der Bedürfnisse des täglichen Lebens innerhalb eines 15-Minuten-Radius.
- Ausreichend Rad-Abstellplätze statt Pkw-Kurzparkzonen.
- Flexibilität von Funktionen im öffentlichen Raum.
- Hohe Walkability und Verfügbarkeit sicherer Geh- und Radwege sowie Begegnungs- und Fußgängerzonen massiv ausweiten, Straßenraum inklusive Wohnstraßen neu denken, ästhetische Gestaltung des öffentlichen Raumes sowie Spiel- und Verweilflächen.

Foto: Günter Richard Wett

Straßenraum neu denken

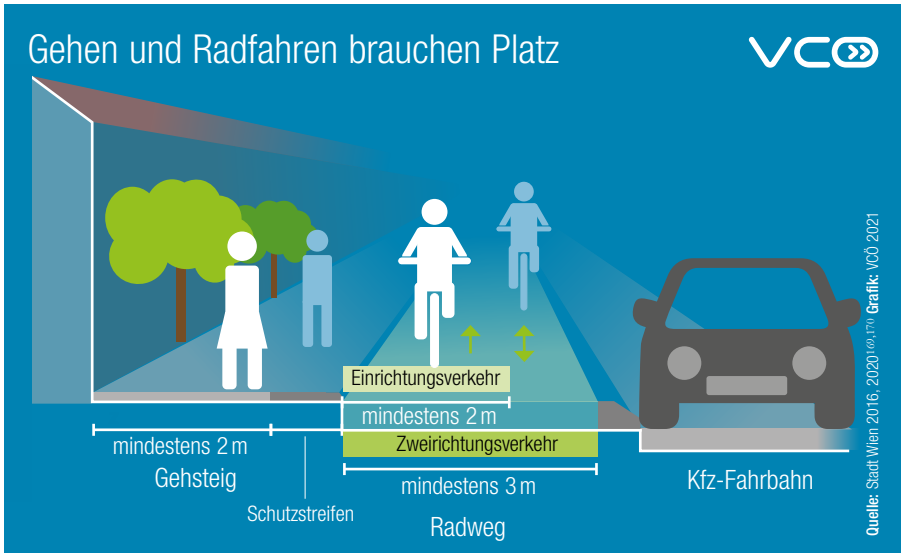
Gehen ist die universellste, natürlichste und demokratischste Art der Fortbewegung. Um diese Form der aktiven Mobilität für Menschen einfach und attraktiv zu machen braucht es ausreichend Platz, qualitätsvolle Gestaltung des Straßenraums für vielfältige Nutzungen sowie im Wohnumfeld fußläufig erreichbare Infrastrukturen für den täglichen Bedarf und beim Zugang zum Öffentlichen Verkehr.

Wesentliches Merkmal für qualitätsvolle Geh-Infrastruktur ist eine ausreichende Wegbreite, die in Österreich für den Verkehrsraum mit mindestens zwei Metern offiziell empfohlen ist, um Gehenden ein bequemes Begegnen und einfaches aneinander Vorbeigehen zu ermöglichen.[116] Diese Zielgröße ist rechtlich nicht bindend, wird aber in zahlreichen regionalen Verkehrskonzepten, Leitbildern und Strategieplänen umgesetzt, so beispielsweise in Graz und Wien.[c,116] Auch außerhalb Österreichs, beispielsweise in München oder Kopenhagen, gelten zwei Meter als Mindestbreite für Gehwege.[73] Zunehmend Bedeutung haben auch Ausweitungen von Fußgängerzonen, Begegnungszonen oder Schulstraßen.

Den Gehsteig auch als Begegnungs- und Aufenthaltsraum denken

Für das flüssige Vorankommen der Gehenden, ist in Österreich laut den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) bei erhöhtem Personenaufkommen der Gehsteig über das Regelmaß hinaus zu verbreitern.[116] Auch sollten für die Dimensionierung der tatsächlichen Gehwegbreite etwaige Breitenzuschläge, welche verschiedene angrenzende Nutzungen oder Beeinträchtigungen berücksichtigen, addiert werden. Im Ortsgebiet ist ein Schutzstreifen von 50 Zentimetern bei direkt angrenzendem Kfz-Verkehr mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde empfohlen, vor Schaufenstern ein Verweilstreifen

Viele Geh- und Radwege sind zu schmal und entsprechen nicht den in Österreich bundesweit gültigen Planungsrichtlinien einer Mindestbreite von zwei Metern.



von einem Meter Breite und Sitzbänke benötigen ebenfalls einen Breitenzuschlag von mindestens einem Meter.[116]

Hindernislauf auf dem Gehsteig

In der Realität wird selbst die empfohlene Regelbreite oft nicht eingehalten. In Wien beispielsweise sind 38 Prozent der Gehsteige weniger als die empfohlenen zwei Meter breit.[114] Auf den Gehsteigen befinden sich außerdem Verkehrszeichen, Hydranten, Mistkübel, Lichtmasten, Zeitungsständer und immer häufiger Verteilerkästen.[d,e]

Wiens Gehsteige sind häufig zu schmal. Die Unterschiede zwischen den 23 Bezirken in Wien sind groß.

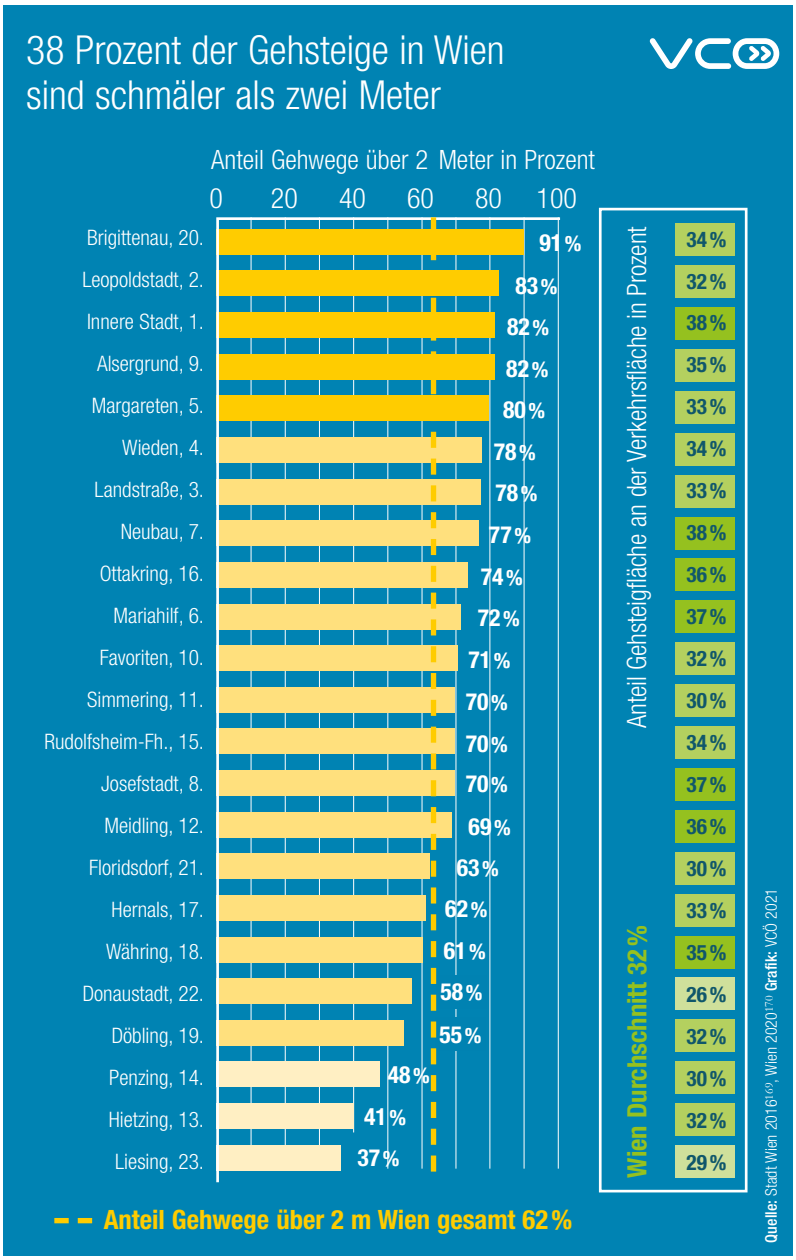
Der neue Trend zu verstärkter Mikromobilität durch stationslose Sharingangebote hat zur Folge, dass insbesondere E-Roller häufig auf dem Gehsteig abgestellt und zu Hindernissen für Gehende werden.[f,94] Für E-Roller gilt in Österreich eine rechtliche Gleichstellung mit Fahrrädern, welche das Fahren auf dem Gehsteig untersagt. Auf dem Gehsteig dürfen E-Scooter nur abgestellt werden, wenn dieser breiter als zweieinhalb Meter ist.[25,g,h]

Die Liste der Hindernisse ist lang, ein besonderes Kapitel nehmen dabei auch kommerzielle Werbeinstallationen ein. Beispielsweise sind in Wien in Summe etwa 25.000 Citylights, Halbschalen, Rollingboards und Elektroscreens im öffentlichen Raum verteilt.[72] Einbauten und Möblierungen wie diese gehören fast selbstverständlich zum Straßenbild. Deren Platzierung zulasten der Gehenden wird selten hinterfragt, wenngleich ihre Präsenz den nutzbaren Raum meist einschränkt. Nicht zuletzt reduziert das Hineinragen von abgestellten Autos bei Schrägparken den tatsächlich verfügbaren Raum auf Gehsteigen weiter. In Wien etwa zählt Schrägparken – oftmals gemeinsam mit Einbahnlösungen – zum Standard, während ein internationaler Vergleich zeigt, dass andere Städte das Schrägparken weitaus seltener anwenden.[73]

Auch Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs, Kioske, Baumscheiben, Stadtmobiliar oder Schanigärten wirken sich auf das Platzangebot für Gehende aus. Auch wenn diese grundsätzlich zur Aufenthaltsqualität des Straßenraumes beitragen, sind sie nur bei ausreichenden Platzverhältnissen kein Hindernis. Gerade Personen mit besonderen Mobilitätsbedürfnissen oder Mobilitätseinschränkungen, wie ältere Menschen, Personen mit Kinderwägen oder Rollstühlen, brauchen einerseits Möblierung im Straßenraum und sind andererseits auch auf Barrierefreiheit, ausreichend Platz und Aufmerksamkeit schon bei der Planung angewiesen.

Flächengerechtigkeit und Straßen mit Atmosphäre

Platz auf der Straße steht derzeit aufgrund der bisherigen, zu einseitig autoorientierten Stadt- und Verkehrsplanung und Regulierung in der Straßenverkehrsordnung (StVO) vorwiegend dem Kfz-Verkehr zu. So beansprucht beispielsweise in Wien der Kfz-Verkehr etwa zwei Drittel der Straßenfläche.[156] Für das Abstellen von Fahrzeu-



gen werden 28 Prozent der Fläche reserviert, wobei sich zeigt, dass andere Städte merklich weniger Straßenraum dafür zur Verfügung stellen.[85] So nehmen beispielsweise in Kopenhagen Pkw-Abstellflächen nur 16 Prozent in Anspruch.

Um Flächengerechtigkeit zu gewährleisten, ist in einem ersten Schritt die Breite der Flächen für das Gehen über die Mindestbreiten hinaus sicherzustellen.[52,12] Zusätzlich bedarf es einer barrierefreien Gestaltung, sicherer Querungsmöglichkeiten, Verweilzonen und diverser Möblierung für unterschiedliche Anforderungen, Beleuchtung sowie Beschattung. Diese Qualitätsmerkmale nennen bundesweite Strategiepapiere aus Österreich und in der Schweiz als wesentliche Anforderungen von Infrastrukturen zur Förderung des Gehens.[37,18] Das gilt auch für Städte wie Mödling, Leibnitz oder Lustenau.[i]

Weniger Tempo – mehr Grün – lebendige Straße

Die Qualität eines Freiraums und die Nutzung abseits der Fortbewegung kann daran erkannt werden, wie häufig oder lange sich Menschen an einem Ort aufhalten.[76] Für Zürich hat sich gezeigt, dass nur ein Prozent der Anwohnerinnen und Anwohner einer Tempo 50-Straße den Straßenraum für Aktivitäten wie Sitzen und Zeitung lesen nutzen, aber elf Prozent in einer Begegnungszone.[138]

Neben der Geschwindigkeitsreduktion sind bauliche Maßnahmen wichtig. Der vorherrschende Straßenquerschnitt mit an den Rand gedrängten Gehsteigen ist nicht mehr zeitgemäß. Fahrspuren können reduziert, Parkstreifen abschnittsweise in Multifunktionsstreifen beziehungsweise Ausstattungsstreifen transformiert werden. Multifunktionsstreifen integrieren Neupflanzungen, unterschiedliche Aufenthaltsbereiche in Form von Gastgärten oder konsumfreien Möblierungen sowie frei bespielbare Flächen neben vereinzelten Pkw-Abstellflächen und den in Zukunft immer wichtiger werdenden Ladezonen.[80,18] Auch die Empfehlung, alle 200 Meter einen Mikrofreiraum, beispielsweise eine Gehsteigvorziehung mit Vegetation und Möblierung oder ein Parklet, zu errichten, dient als Start einer Aufwertung des öffentlichen Raums und ist leicht umsetzbar.[145] Besonders Baumpflanzungen in regelmäßigen Abständen als Baumreihen

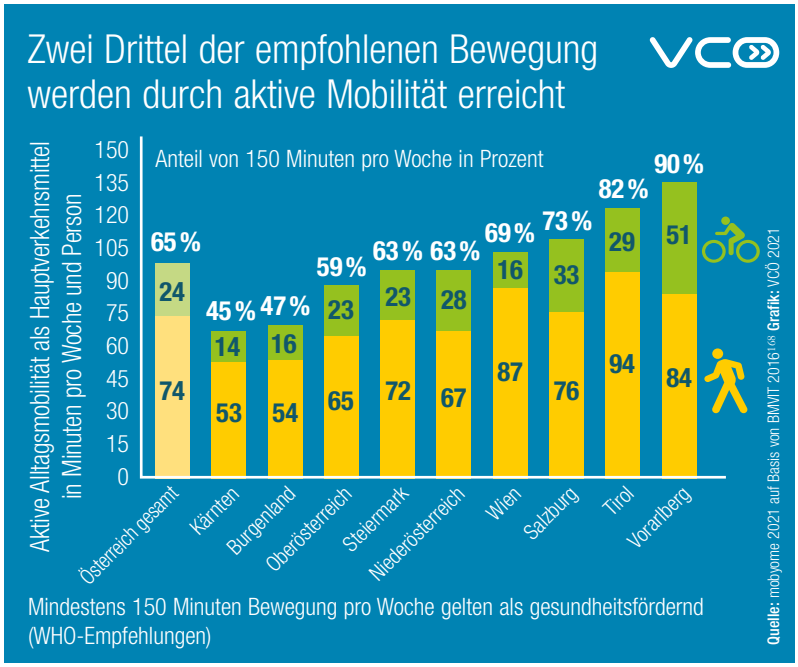
Beispiele der Mobilitätswende

Foto: amanderson

Covid-19-Pandemie zeigt: Aktive Mobilität braucht Platz

In der Covid-19-Pandemie wurde im Jahr 2020 viel mehr gegangen und mit dem Fahrrad gefahren, als in der Zeit davor. Es wurde sichtbar, wie wenig Platz derzeit bewegungsaktiver Mobilität eingeräumt wird und wie rasch sich das ändern lässt. Viele Städte setzten spontan und kreativ Maßnahmen, um dem steigenden Platzbedarf zu entsprechen. In Barcelona und Mailand wurden Straßen in Fußgängerzonen umgewandelt. In Brüssel und Newcastle wurden Innenstädte zu verkehrsberuhigten Zonen mit Tempo 20. In Tel Aviv wurde die Innenstadt vorübergehend zur Fußgängerzone erklärt. In Lissabon und New York wurden Pkw-Abstellplätze umgenutzt, um Platz für Gastgärten zu schaffen. Große Aufmerksamkeit erlangten die Pop-Up-Radwege, wie sie temporär etwa in Auckland, Berlin, Lissabon, Paris, Barcelona, Rom und Wien errichtet wurden. Die Erfahrungen waren durchwegs positiv. Wichtig wäre, diese Experimente zumindest teilweise in dauerhafte Lösungen überzuführen.

Die Bevölkerung Österreichs deckt im Schnitt knapp zwei Drittel der gesundheitlich empfohlenen körperlichen Aktivität alleine durch Gehen und Radfahren ab.



Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Carlos Felipe Pardo www.flickr.com

Verkehrsflächen werden wieder öffentlicher Raum

Begonnen haben die Sunday Streets als Ciclovía im Jahr 1974 in Bogota, Kolumbien. Mittlerweile werden jeden Sonntag 120 Kilometer der Straßen der Stadt für den Kfz-Verkehr gesperrt. Sie gehören dann allen, die nicht motorisiert unterwegs sind, mit Fahrrädern, zu Fuß, mit Rollstühlen, Skateboards, Scootern oder Rollschuhen. Fitnessangebote, Musik und Speisen entlang des Weges machen das Event zur großen Party für die Bewohnerinnen und Bewohner. Ähnliche autofreie Sonntage finden mittlerweile weltweit statt, unter anderem in Paris, Berlin, Dresden und Brüssel.
Auch der Parking Day, jeden dritten Freitag im September, propagiert die temporäre, kreative Neunutzung des öffentlichen Raums, indem Pkw-Abstellplätze in Städten auch anders bespielt werden. Im Jahr 2005 wurde dieses Projekt in San Francisco gestartet und findet seither Nachahmung in vielen Staaten, in Österreich etwa in Wien und Graz.

oder Alleen müssen vor dem Hintergrund gesundheitsgefährdender urbaner Hitzeinseln zum Standard werden. Das Schwammstadtprinzip ermöglicht Bäume im Straßenraum kombiniert mit Regenwassermanagement erfolgreich umzusetzen.

Miteinander auf gleichem Niveau

Es braucht die Auflösung der starren linearen Zonierung und des damit einhergehenden autoorientierten Straßenbildes, damit Gehen attraktiver wird. In der Regel trennt ein Randstein den Gehbereich von der Fahrfläche. Diese längsgerichtete Anordnung wirkt in Richtung höherer Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs und beeinträchtigt Verweilen und Aufenthalt von Gehenden. Werden die Niveauunterschiede aufgelöst – wie beispielsweise Weglassen der Gehsteigkanten in Begegnungszonen – wirkt der Straßenraum als Einheit von Fassade zu Fassade und es entsteht ein platzartiger Charakter. Eine stärkere Aufmerksamkeit aller Nutzenden und nicht zuletzt Geschwindigkeitsreduktion sind die Folge. Werden auch Abstellflächen für Pkw vermieden, dann wird auch die Trennwirkung der geparkten Autos unterbrochen.

Besonders dort, wo der vorhandene Platz begrenzt ist, wie in historisch gewachsenen Ortsteilen, bietet sich eine niveaugleiche gemeinsame Nutzung des Straßenraums von Gehenden und Kfz-Verkehr auf sogenannten Mischverkehrsflächen in Form von Wohnstraßen, Fahrradstraßen oder Begegnungszonen an. Eine generelle Höchstgeschwindigkeit von maximal 30 Kilometern pro Stunde im Ortsgebiet trägt dazu bei, die Hemmschwelle zur Umsetzung von Mischverkehrsflächen abzubauen.

Gehsteigkanten für gleichberechtigte Nutzung und höhere Aufenthaltsqualität abschaffen

In Begegnungszonen wird der bis dato baulich und gesetzlich getrennt geregelte Raum der Straße zu einem Raum der Eigenverantwortung.[j] Alle können ihn gleichberechtigt für Fortbewegung und Aufenthalt nutzen.[11] Wesentlich ist dabei eine klare und ansprechende Gestaltung.[71] Gemäß StVO sind für Wohnstraßen und Begegnungszonen Schwellen, Rillen oder Bordsteine zulässig, um den Kfz-Nutzenden ein gewünschtes Verkehrsverhalten nahezulegen.[24] Grundsätzlich wird allerdings davon ausgegangen und sollte gewährleistet werden, dass Wohnstraßen und Begegnungszonen ohne Bordsteine – also niveaugleich und als einheitliche Oberfläche – ausgeführt werden.[k]

Hinzu kommen zwingende Bestimmungen zur Einhaltung der Barrierefreiheit, die in Richtlinien und Bauordnungen, in Österreich meist der Bundesländer, geregelt sind. Bordsteine verhindern eine barrierefreie Nutzung der Mischverkehrsfläche. Gestalterische Mittel können zur Anwendung kommen, um beispielsweise mit Tiefbord, Materialwechsel, Struktur oder Farbe Begrenzungen anzudeuten oder auch nicht gewollte Nutzungen, wie das Befahren von Kfz durch Grünbeete, Radabstellanlagen oder Sitzelemente zu verhindern. Verankert werden könnten derlei Vorgaben beispielsweise in den jeweiligen Bauordnungen und in Bebauungsplänen.[27]

Die neue Gestalt der Straße ist der Platz

Die Begegnungszone ist in Österreich derzeit die fortschrittlichste Deutung von Mischverkehr, wenngleich sie de facto nur jenen Zustand gesetzlich festschreibt, der vor der strukturellen Privilegierung des Kfz-Verkehrs in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Normalität war.[j] Sie baut auf der Gestalt der Straße als Platz auf und beginnt sich in Städten und Ortskernen wieder durchzusetzen. Auf die Zukunft gerichtete Planungen zielen darauf ab, Straßenraum nicht länger einzig als Verkehrsraum zu definieren, sondern zunehmend wieder als Aufenthaltsraum. Damit wird Straße im Regelfall zum Platz und öffentlichem Aufenthaltsraum für Anrainerinnen und Anrainer, die Straße als Kfz-Verkehrsader wird zur Ausnahme. Nicht zuletzt aufgrund der Anstrengungen zur Reduktion von CO_2-Emissionen wird dadurch auch die aktive Mobilität maßgeblich gefördert. Straßen sind wichtige Ausgleichsräume in unmittelbarer Wohnungsnähe.[75] Straßenumbauten sollten daher als Chance verstanden werden und einen Mehrwert erzielen, indem die Aufenthaltsfunktion durch Platzcharakter, Möblierung und Baumpflanzungen umfassend integriert wird.

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Günter Richard Wett

Landesstraße wird zum Dorfplatz

In Prutz in Tirol wurde im Zuge eines Dorfentwicklungsprozesses mit partizipativer Gestaltung im Ortszentrum eine Landesstraße auf 200 Meter zur Begegnungszone. Die Kaunertaler Straße (L18) erschließt fünf weitere Gemeinden sowie zwei Skigebiete. Die örtlichen Gegebenheiten mit engen Gassen und vielen Gehenden mit Querungsrelationen über die Straße führten dazu, den zentralen Dorfplatz zu einem barrierefreien Aufenthaltsbereich auszugestalten. Sitzmöglichkeiten, Fahrrad-Abstellanlagen, Grünelemente, ein Wasserspiel im Boden, sowie zwei E-Ladestationen für Pkw und blendfreie LED-Beleuchtung wurden installiert. Die durchführende Landesstraße wurde durch farbliche Gestaltung des Asphalts optisch in den Dorfplatz integriert. Das betont die Aufenthaltsqualität und hilft, den Kfz-Verkehr auf die erlaubten 20 km/h einzubremsen. Das Verkehrsaufkommen in diesem Abschnitt der Landesstraße ist gesunken und beträgt pro 14 Stunden etwa 6.100 Kfz. Zusätzlich sind nun auch 350 Radfahrende und 685 Gehende unterwegs.

Gehenden ausreichend Raum geben

- Fußgängerinnen und Fußgängern steht oft zu wenig Platz zur Verfügung.
- Bei jeglichen Umbauarbeiten im Straßenraum ist die Raumgerechtigkeit zu verbessern. Mehr Platz für aktive Mobilität, Aufenthalt und Verweilen schaffen.
- Stadtstrukturen beeinflussen das Mobilitätsverhalten. Kurze Wege und einladende, sichere Straßengestaltung inklusive regelmäßiger Querungsmöglichkeiten und Barrierefreiheit sind zu fördern.
- Stärkung der Ortskerne und Schaffung polyzentrischer Stadtstrukturen etwa in Stadterweiterungsgebieten. Es braucht Durchmischung und Verschränkung von Wohnen, Nahversorgung, Bildung, Wirtschaft, sozialer Einrichtungen sowie gut nutzbare und qualitativ hochwertige öffentliche Freiräume.
- Straßen sind öffentliches Gut, dienen dem Allgemeinwohl und erfüllen unterschiedliche Funktionen. Verbesserungen hinsichtlich einer vielfältigeren Nutzbarkeit und ökologisch-mikroklimatischen Aufwertung sind wichtig.
- Es braucht die Ausrichtung zu mehr Aufenthaltsqualität, Verkehrsberuhigung, Temporeduktion, konsumfreien Sitzmöglichkeiten und Gehsteigverbreiterung.
- Push- und Pull-Maßnahmen zur Umwidmung von Einzelgaragen zu Quartiersgaragen mit ausreichend Lademöglichkeiten und Sharing-Angeboten. E-Ladestationen nicht in Flächen fürs Gehen einbauen.

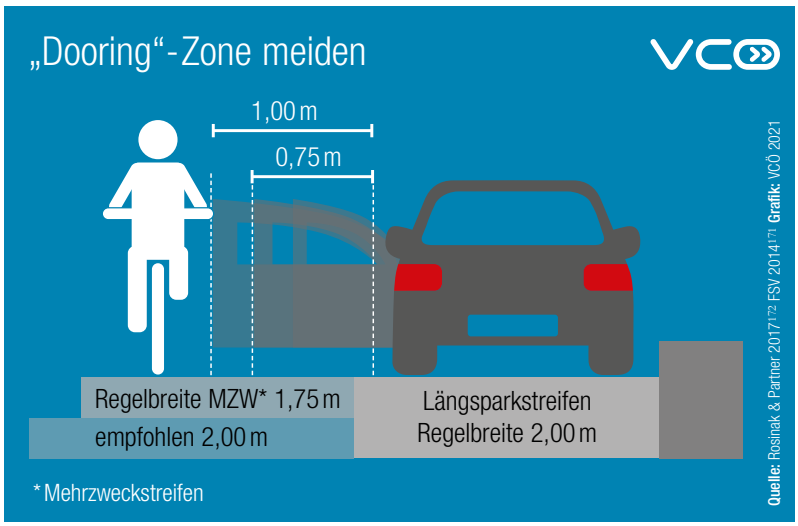
Foto: Peter Provaznik

Sicheres Radfahren braucht Platz

Österreich verfolgt das Ziel, den Radverkehrsanteil von rund sieben Prozent auf 13 Prozent bis zum Jahr 2025 zu erhöhen. Das Bundesbudget wurde im Zeichen des Klimaschutzes für eine Fahrradoffensive in den Jahren 2020 und 2021 vervielfacht. Damit wurde der Auftrag des Nationalrats erfüllt, die Förderung des Radverkehrs zu beschleunigen.

In Österreich hat der Radverkehr im Jahr 2020 während der Covid-19-Pandemie deutlich zugenommen. In Wien wurden beispielsweise im Mai 2020 an den automatischen Radverkehrzählstellen 45 Prozent mehr Radfahrende an Werktagen gezählt als im Mai 2019, an Wochenenden sogar 71 Prozent mehr.[109] In Graz nahm insbesondere in den Sommermonaten des Jahres 2020 der Radverkehr stark zu.[142] Diese Mobilitäts trends zeigen sich auch in der Schweiz. So stiegen die täglichen Durchschnittsdistanzen der Radfahrenden in den Monaten März und April 2020 (erster Lockdown der Covid-19-Pandemie) um bis zu 125 Prozent. Die mit dem Fahrrad zurückgelegten Distanzen waren während des Lockdowns mehr als doppelt so weit als davor.[87] Österreich verfolgt das Ziel den Radverkehrsanteil von rund sieben auf 13 Prozent bis zum Jahr 2025 zu erhöhen.[19] Das Regierungsprogramm in Österreich sieht für die Jahre 2020 bis 2024 die „Berücksichtigung des Radverkehrs bei allen Infrastruktur-Investitionen für Straßen, Bahnhöfe, Wohnbau, Städtebau und in der Raumplanung" sowie einen deutlichen Ausbau der Bundesfinanzierung vor. Das jährliche Radverkehrsbudget wurde von 4,4 Millionen Euro im Jahr 2019 auf 40 Millionen Euro erhöht. Zusätzlich zu einem maximalen Fördersatz von 1.800 Euro für jede reduzierte Tonne CO_2 bei Radinfrastrukturprojekten, unterstützt das Förderprogramm klimaaktiv mobil die Verlagerung vom Auto auf das Fahrrad mit sechs Euro pro Pkw-Kilometer.[16] Die CO_2-Vermeidung einer Radfahrt gegenüber einer Autofahrt liegt bei 146 Gramm pro Personenki-

In vielen Fällen sind Radfahr- und Mehrzweckstreifen neben längs parkenden Autos zu schmal. Dadurch werden Radfahrende von plötzlich öffnenden Autotüren gefährdet.



lometer.[162,170,74] Der gesamtgesellschaftliche und volkswirtschaftliche Nutzen von Investitionen in Radinfrastruktur ist entsprechend hoch. Das Bundesland Niederösterreich plant den Bau von 200 Kilometer Radschnellwegen bis zum Jahr 2030. Wird jeder dieser 200 Kilometer täglich von 1.000 Radfahrenden genutzt, die davor mit dem Auto unterwegs waren, würde sich die Bundesförderung alleine für diese 200.000 auf das Fahrrad verlagerten Pkw-Kilometer auf 1,2 Millionen Euro summieren.[62] Die Baukosten von ungefähr 300 Millionen Euro amortisieren sich dann rasch.[1]

Die „besorgten Interessierten" für das Radfahren gewinnen

Nicht alle Menschen, die mit dem Rad unterwegs sind, haben die gleichen Ausgangsbedingungen und Bedürfnisse. Grob können vier Typen von Radfahrenden unterschieden werden: Die „furchtlosen Starken", die „begeisterten Überzeugten", die „besorgten Interessierten" und die „klar Ablehnenden".[78] Die größte Gruppe sind die „besorgten Interessierten". Für die US-amerikanische Stadt Portland ergaben sich beispielsweise 60 Prozent „besorgte Interessierte", sieben Prozent „begeisterte Überzeugte" und nur ein Prozent „furchtlose Starke".[45] Die „Furchtlosen" fahren Fahrrad, unabhängig von Infrastrukturangebot, Gefährdung, Wetter und Stresslevel. Nur ungefähr 20 Prozent der „Furchtlosen" sind Frauen. Die Mehrheit ist zwischen 18 und 34 Jahren alt und männlich. Die „Überzeugten" sind deswegen zu Alltagsradelnden geworden, weil sich das Infrastrukturangebot in Portland stetig verbessert hat.[77]

Für die „besorgten Interessierten" sind Kfz eine Bedrohung. Sie brauchen mehr sicheren Platz auf den Straßen, um das Fahrrad zu benützen, obwohl sie mit dem Fahrrad positive Erlebnisse in der Freizeit oder als Kindheitserinnerung verbinden. Die „Besorgten" stellen 90 Prozent jener Menschen, die für das Fahrrad als Verkehrsmittel zu gewinnen sind. Genau für diese Gruppe gilt es zu planen und zu bauen. Vorhandene Radinfrastruktur ist aus diesem Blickwinkel zu evaluieren, Schwachstellen und Lücken im Radwegenetz sind zu verbessern. Zudem profitieren alle Gruppen unter den Radfahrenden von einer Verbesserung der Infrastruktur.

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: wimm_whereismymate

Autobahn-Upgrade zum Radweg

Der pink gefärbte „Lightpath" in Auckland, Neuseeland, ist heute das Leuchtturmprojekt des Urban-Cycleways-Programms und ein Musterbeispiel gelungener Neunutzung alter Verkehrsinfrastruktur. Im Jahr 2005 wurde eine Autobahnausfahrt der Central Motorway Junction, ein vielspuriges Autobahnkreuz aus den 1960er-Jahren, stillgelegt. Sieben Jahre blieb der 600 Meter lange Betonstreifen ungenutzt. Im Jahr 2016 war der Geh- und Radweg und damit die neue Abkürzung in den Westen der Stadt umgesetzt. Plexiglas-Paneele halten Verkehrslärm und Wind ab. Die namengebenden Lichtsäulen variieren ihr Licht, wenn jemand vorbeigeht oder vorbeiradelt. Mehr als 200.000 zusätzliche Radfahrten wurden bereits im ersten Jahr gezählt – vor allem Pendelnde nutzen den neuen Weg in die Stadt. Die Fortsetzung des Lightpath wird den Ring von Radwegen um die Innenstadt schließen.

Bauliche Strukturen prägen Verhalten

In den Niederlanden mit ihrer radfahrfreundlichen Infrastruktur und Kultur greift selbst ein Viertel der Menschen im Alter von über 75 Jahren zum Fahrrad, Frauen bilden generell eine knappe Mehrheit bei den in den Niederlanden Radfahrenden.[77] Die statistischen Wegstrecken sind bei Frauen um 17 Prozent länger als bei Männern.[40] In Österreich ist der Radverkehrsanteil mit 7,4 Prozent bei Männern höher als bei Frauen mit 5,9 Prozent.[36] Die meisten Menschen brauchen Radwege, auf denen sie sich sicher fühlen, in ausreichender Breite, mit übersichtlichen Kreuzungen und selbsterklärender Routenführung. Dazu zählen auch Kfz-verkehrsberuhigte Strecken wie Fahrradstraßen, Begegnungszonen oder Wohnstraßen. Lückenlose Verbindungen sind wichtig, denn eine einzige Gefahrenstelle auf dem täglichen Weg macht die Gesamtstrecke unattraktiv. Die Richtlinien der Niederlande sehen ein zusammenhängendes, direktes Radverkehrsnetz vor,

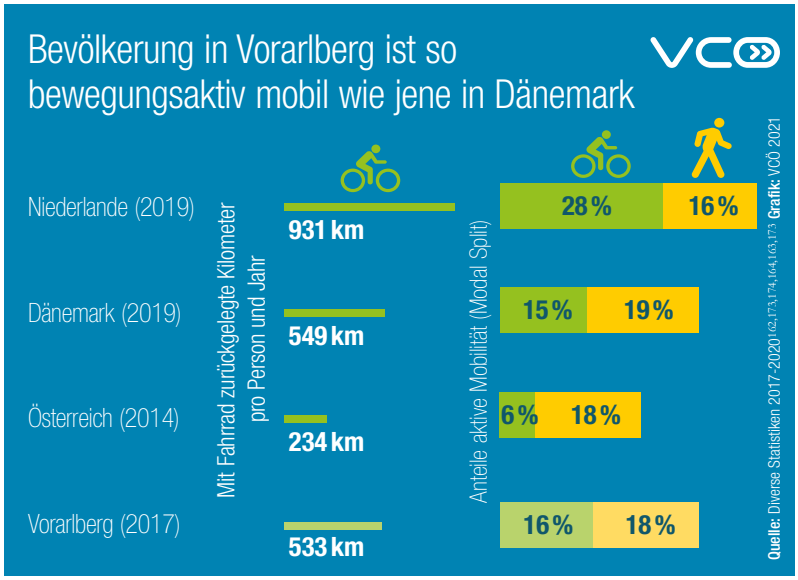
Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Sanna Krook / City of Oulu

Zwölf Prozent Radverkehr im nordischen Winter

Schon seit den 1970er-Jahren fokussiert sich die Stadt Oulu (rund 200.000 Einwohnerinnen und Einwohner) in Finnland darauf, dem Radverkehr ausreichend Platz zur Verfügung zu stellen. Im Jahr 2020 umfasste das Radwegenetz bereits 845 Kilometer und jährlich kommen weitere 10 bis 20 Kilometer hinzu. Werden im Sommer über 30 Prozent aller Wege mit dem Fahrrad gefahren, sind es im langen, kalten Winter noch immer zwölf Prozent. Entscheidend sind dafür die sichere Infrastruktur und der Winterdienst. Die Räumfahrzeuge rücken nach Bedarf rund um die Uhr aus. Bei Schneefall werden die Radwege morgens vor sieben Uhr präpariert. Ein Großteil der Radwege ist beleuchtet. An stark befahrenen Straßen gibt es für Gehende und Radfahrende Unterführungen, etwa 200 im gesamten Stadtgebiet. Die Radwege sind meist vom Kfz-Verkehr getrennt und mit 3,5 bis 6 Meter Breite ausreichend dimensioniert. Durch die bauliche Trennung ist die Fahrbahn auch bei Schnee sichtbar und breite Grünstreifen zwischen Straße und Radweg bieten Platz, den Schnee zu häufen.

Österreich hat beim Radverkehr im internationalen Vergleich Aufholbedarf. Vorarlberg liegt in Österreich an der Spitze.



das sicher und komfortabel befahrbar ist.[49] Die Netzwirksamkeit der Radinfrastruktur ist auch in Österreichs Radverkehrsrichtlinien verankert.[117] Einzelne Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr werden nur dann wirksam, wenn sie aufeinander abgestimmt sind. Ein gut ausgebautes Netz an Radfahranlagen und die dazu notwendigen Infrastruktureinrichtungen wie Fahrrad-Abstellanlagen, Beschilderung, Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln etc. sind die Grundlage, damit auch Familien, Kinder und ältere Personen mit dem Fahrrad fahren.

Gefährdungen durch mangelhafte Infrastruktur

Mangelhafte Radinfrastruktur und fehlende Verkehrsberuhigung führen dazu, dass Radfahren als gefährlich wahrgenommen wird.[30] Tödliche Verkehrsunfälle bilden nur die Spitze des Eisbergs. Für Städte in Österreichs zeigt sich, dass in Straßen ohne baulich getrennte Radwege drei Viertel der beobachteten Radfahrenden innerhalb des Türöffnungsbereichs eines Kfz, der sogenannten „Dooring-Zone“, unterwegs sind und damit von unvorsichtig geöffneten Autotüren gefährdet sind.[135] Darüber hinaus halten Kfz-Lenkende bei 80 Prozent der Überholvorgänge keinen sicheren Seitenabstand zu Radfahrenden ein. Bei einer Umfrage gaben drei Viertel der befragten Radfahrenden an, schon in kritische Situationen oder sogar Unfälle mit aufgehenden Autotüren geraten zu sein.[90] Für Österreich fehlt die Definition eines verpflichtenden Seitenabstands für Kfz beim Überholen von Radfahrenden in der Straßenverkehrsordnung. In Portugal oder Deutschland gibt es das und damit auch Rechtssicherheit.[129] Sanierungsbedarf gibt es auch bei qualitativ minderwertigen Radwegen, wo vor allem durch schlechte Sichtverhältnisse an Kreuzungen und zu geringe Breiten Unfallhäufungspunkte entstehen.[22]

Kombinierte Maßnahmen als Lösung

Bewährt hat sich die gezielte Kombination von Elementen aus dem Baukasten moderner Radverkehrsplanung. Dazu zählen baulich getrennte Radwege mit Regelbreiten laut den offiziellen Richtlinien und Vorschriften für das

Straßenwesen (RVS) in Österreich von zwei Metern je Fahrtrichtung oder deren kostengünstigere, ebenso sichere Variante von ausreichend breiten Radstreifen.[117]

Sichere Radwege und Fahrradquartiere

Fahrbahnseitige Radstreifen neben Parkspuren sollten nur in ausreichender Breite von zwei Metern, wie beispielsweise in Mödling in Niederösterreich, umgesetzt werden. Der Umbau von Kreuzungen zu „Geschützten Kreuzungen" nach niederländischem Vorbild, mit ausreichenden Aufstellflächen für die abbiegenden Radfahrenden, vorgelagerten Verkehrsinseln zum Schutz vor kurvenschneidenden Kfz und sicherer Radwegeführung wird in Österreich bisher noch nicht umgesetzt.

Im urbanen Bereich helfen Fahrradstraßen und Wohnstraßen, die gemäß StVO von Kfz nicht zur Durchfahrt genutzt werden dürfen. Deren Verknüpfung mit Begegnungszonen – beispielsweise Sperrpoller für Kfz – schafft flächendeckend radfahrfreundliche Stadt- und Ortsteile. Fahrradquartiere nach diesem Prinzip gibt es in Bremen, den „Go Dutch Borroughs" in London oder den Superblocks in Barcelona.[160] Außerhalb der Ortsgebiete braucht es wegen der höheren Geschwindigkeitsunterschiede gänzlich vom Kfz-Verkehr getrennt geführte und direkt geplante Radverkehrsverbindungen. Ein Beispiel ist die Verbindung Nijmegen-Arnhem in den Niederlanden mit 20 ampelfreien Kilometern. Von großer Bedeutung ist die direkte Anbindung an multimodale Schnittstellen, also Bahnhöfe und Bushaltestellen mit ausreichend guten Fahrrad-Abstellanlagen und dichtem Takt des Öffentliche Verkehrs.[136,54]

Pop-Up-Radwege werden dauerhafte Lösungen

In Paris soll das Radverkehrsnetz deutlich vergrößert werden.[110] Die Fläche von fast 70.000 Pkw-Abstellplätzen soll gemäß „Plan Vélo" in Radinfrastruktur umgewandelt werden. Die anlässlich der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 eingerichteten Pop-Up-Radwege wurden in Paris zu fast 60 Prozent von Personen genutzt, die neu auf das Fahrrad umgestiegen waren.[134] Lissabon begann ausgelöst durch die Covid-19-Pandemie mit der Ausweitung der Radverkehrsverbindungen durch geschützte Radstreifen, indem die Anzahl der Pkw-Abstellplätze reduziert wurde. 56 Kilometer Pop-Up-Radwege entstanden in Lissabon bis September 2020, die auf 200 dauerhafte Kilometer bis Ende des Jahres 2021 ausgeweitet werden sollen.[5] Die portugiesische Regierung hat in einer nationalen Fahrrad-Strategie das Ziel festgelegt, die vorhandenen Radwege bis zum Jahr 2030 um 400 Prozent auf 8.000 Radwegkilometer auszubauen.

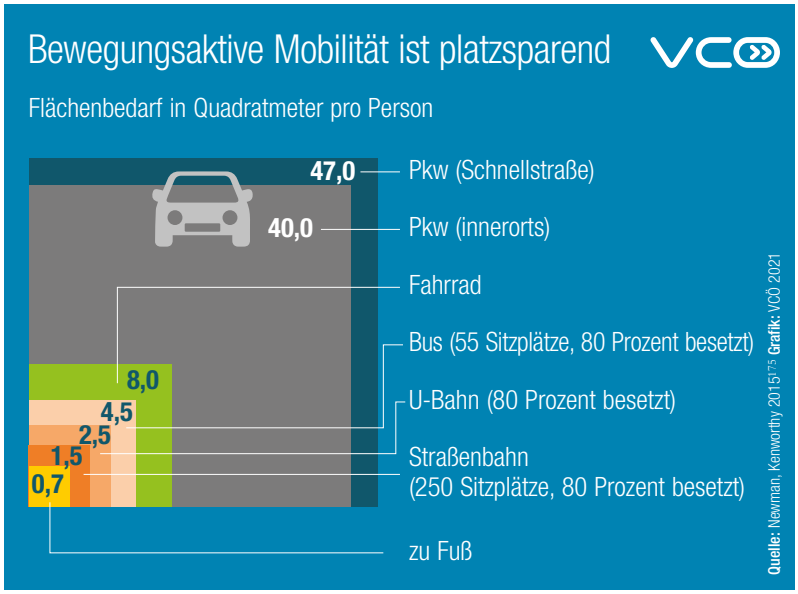
Was Lissabon mit der Schaffung von 200 zusätzlichen Radwegkilometern in zwei Jahren schaffen möchte, ist in Wien, Graz oder anderen Landeshauptstädten in Österreich weder konkret beziffert, noch absehbar. Wien hatte zwar im Covid-19-Jahr 2020 vier geschützte temporäre Radstreifen mit einer Gesamtlänge von 2,5 Kilometer eingerichtet, die jedoch bis November des Jahres 2020 wieder demontiert wurden.[4] Fachleute sehen für Wien einen Bedarf von 300 Kilometer Radwegen an Hauptstraßen, 50 Kilometer Fahrradstraßen und zusätzliche 110 Kilometer Radschnellwege.[122] Dafür braucht es Platz, der

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Marco Broekman

Autofreies Stadtviertel für 12.000 Menschen

Nahe des Hauptbahnhofs von Utrecht in den Niederlanden wird bis zum Jahr 2024 auf 60 Hektar eines ehemaligen Gewerbegebietes das nachhaltige, weitgehend autofreie Stadtviertel Merwede entstehen. Dabei werden innovative Konzepte für Recycling, Energieerzeugung, Klimaanpassung und Mobilitätslösungen umgesetzt und ein durchmischtes Gebiet gebaut, welches den 12.000 Bewohnerinnen und Bewohnern Platz zum Wohnen, Arbeiten und Erholen bieten wird. Einrichtungen des täglichen Bedarfs wie Schulen und Geschäfte werden zu Fuß und per Fahrrad erreichbar sein. Utrecht ist bereits heute eine Vorzeigestadt für geh- und radfahrfreundliche Infrastruktur. Das Projekt Merwede will das durch eine qualitätsvolle innerstädtische Verdichtung noch weiter verbessern. Multimodale Mobilitätshubs mit Bike- und Carsharing, Bereitschaftstaxis und Anbindung an den Öffentlichen Verkehr werden die Mobilität für entferntere Ziele ergänzen.



Ein fahrender Pkw benötigt fast 60-mal so viel Fläche wie eine Person, die zu Fuß unterwegs ist, und fünfmal so viel Fläche wie Radfahrende.

derzeit unverhältnismäßig oft für Pkw-Abstellplätze zur Verfügung gestellt wird. Für den geschützten Radstreifen an Wiens Am Tabor wurden zum Beispiel 80 Pkw-Abstellplätze umgewidmet und in eine neu errichtete Tiefgarage mit insgesamt 320 Pkw-Abstellplätzen transferiert.

In Österreich ist der Aufholbedarf bei der Radinfrastruktur groß

In Wien wurde das Radverkehrsbudget ab September 2021 auf 26 Millionen Euro jährlich vervierfacht, in Graz stehen zehn Millionen Euro jährlich zur Verfügung.[131] Die Stadt Salzburg verbindet zukünftig mehr als 100 Kilometer Radverkehrsanlagen zu einem Radhauptnetz. Acht Gemeinden im Umland der Stadt Salzburg bekamen ein neues Radroutenkonzept. Das „Radgrundnetz“ in Niederösterreich verbindet gemeindeübergreifende Radwegplanungen rund um Ballungsräume mit Förderelementen. Die Radmodellregion Wels-Umland verbindet zehn Gemeinden im Zentralraum Oberösterreichs. Insgesamt wurden 58 Radprojekte im Jahr 2020 durch die Fördermittel des BMK-Programms klimaaktiv mobil gefördert, darunter insgesamt 67 Kilometer Radwege. 32 weitere Radprojekte wurden von Gemeinden und Betrieben eingereicht.[56] Diese Anzahl wird sich jedoch noch deutlich erhöhen müssen, um die offiziellen Klimaziele zu erreichen und ausreichend Platz für aktive Mobilität zu gewährleisten.

Sichere Radwegenetze umsetzen

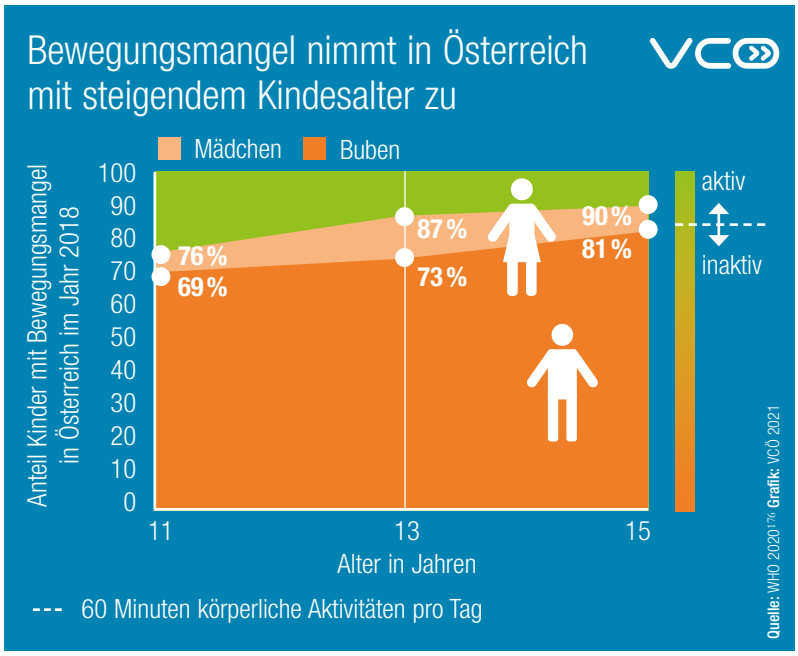
- Radfahren ist für große Teile der Bevölkerung resiliente Mobilität. Die dafür einzusetzenden Budgetmittel rechnen sich volkswirtschaftlich im Gesundheitsbereich, schaffen Green Jobs und leisten ihren Beitrag zum Erreichen des Ziels, dass Österreich bis zum Jahr 2040 klimaneutral sein soll.
- Radfahrende brauchen ein durchgängiges sicheres Radverkehrsnetz hervorragender Qualität in Stadt und Land, damit potenziell Nutzende erreicht werden können.
- Der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur benötigt eine Neuverteilung der Verkehrsflächen.
- Von der zu schaffenden Flächengerechtigkeit zugunsten des Radfahrens profitiert auch das Gehen und die Aufenthaltsqualität in Ballungszentren steigt.

Kinder- und jugendgerechte Wegenetze in Stadt und Region

In den Alltag integrierte Bewegung durch Gehen, Radfahren, Rollern oder Skaten stärkt die Gesundheit und wirkt Bewegungsmangel und Übergewicht entgegen. Eine gesundheitsfördernde Stadt bietet daher sichere, aktive Mobilitätsangebote für die jungen Bevölkerungsgruppen. Gut vernetzte Schul- und Freizeitwege können wesentlich zu ausreichend Bewegung von Kindern und Jugendlichen beitragen.

Kinder und Jugendliche machen weltweit und auch in Österreich im Alltag zu wenig Bewegung. Bewegung ist für alle Bevölkerungsgruppen ein wichtiger Pfeiler der Krankheitsprävention. Ein Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zeigt, dass 81 Prozent der Jugendlichen in Europa und Nordamerika unter die empfohlene Mindestgrenze von einer Stunde physischer Aktivität täglich fallen.[172] In Österreich erfüllen nur 17 Prozent der 11- bis 17-Jährigen diese Empfehlung.[171] Ausreichend Bewegung hat positive Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System, den Bewegungsapparat, die muskuläre Fitness, eine gesunde Entwicklung des Körpergewichts, die Verbesserung der schulischen Leistungsfähigkeit sowie auf die psychische Gesundheit.[68] Laut den Bewegungsempfehlungen des Fonds Gesundes Österreich sollten Kinder im Kindergartenalter täglich mindestens drei Stunden und Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren mindestens eine Stunde körperlich aktiv sein. Spätestens nach einer Stunde Sitzen sollten sich Kinder und Jugendliche wieder bewegen. Darüber hinaus sollten an mindestens drei Tagen wöchentlich muskelkräftigende und knochenstärkende Bewegungsformen sowie zusätzliche Aktivitäten zur Förderung der Koordination und Beweglichkeit ausgeführt werden.[68]

15-jährige Kinder sind in Österreich deutlich weniger aktiver als 11-jährige. Und es zeigen sich große Unterschiede zwischen Mädchen und Buben.



Beispiele der Mobilitätswende

Foto: VS_Managettagasse

Am Schulweg sicher mobil

Die Volksschule Sierndorf in Niederösterreich nutzte den Schulumbau, um Schulweg und kinderfreundliche Mobilität zu thematisieren. Kinder wurden zu ihren Wünschen zum Schulweg befragt. Die Bushaltestellen wurden analysiert, Elternhaltestellen und überdachte Rad- und Scooter-Abstellanlagen errichtet. Klimameilen wurden gesammelt und ein Schulfest rund um das Thema klimaverträglich Mobilität gefeiert. Die Veränderungen am Schulweg wurden gemeinsam besprochen und in einer Gehgemeinschaft eingeübt.
Die Volksschule Oberlangkampfen in Tirol thematisierte speziell die Elterntaxis. Mit der Gemeinde wurde ein Maßnahmenpaket erarbeitet: Straßen- und Gehwegmarkierungen wurden verbessert, Hinweisschilder zum Thema Geschwindigkeit angebracht, eine Aktion Tempo 30 gemacht und eine Elternhaltestelle eingerichtet. Bewusstseinsbildung durch Schrittzähler, Klimameilen und ein großes Mobilitätsfest rundeten das Programm ab. Im Zuge des Projektes klimaaktiv mobil werden Schulen und Kindergärten ein Schuljahr lang mit Mobilitätsberatung begleitet. Derzeit nutzen rund 70 Bildungseinrichtungen in ganz Österreich eine solche Prozessbegleitung.

Für Österreich zeigt sich, dass mit zunehmendem Alter Mädchen und Buben die Bewegungsempfehlungen immer weniger erfüllen.[176,m,n] Die empfohlene Stunde Bewegung pro Tag erreichen Burschen an 4,5 Tagen pro Woche, Mädchen aber nur an 3,5 Tagen. Zudem sind 21 bis 30 Prozent der Schulkinder in Österreich übergewichtig oder adipös.[29,o] Kinderfettleibigkeit zählt zu den großen globalen gesellschaftlichen Gesundheitsherausforderungen unserer Zeit.[172] Seit dem Jahr 1980 hat sich die Zahl der Kinder und Jugendlichen im Schulalter mit Fettleibigkeit von elf Millionen auf 124 Millionen weltweit mehr als verzehnfacht.[p,173] Neben erhöhten Krankheitsrisiken hat Kinderfettleibigkeit nicht zuletzt auch Auswirkungen auf die Entwicklung der motorischen, kognitiven und sozialen Fähigkeiten. Seit dem Jahr 2010 ist es ein globales Ziel, die Zunahme der Zahl an übergewichtigen Kindern und Jugendlichen bis zum Jahr 2025 zu beenden.[172]

Aktive Alltagsmobilität bedeutet ausreichend Bewegung für Kinder und Jugendliche

In Österreich legen 6- bis 14-jährige Kinder 26 Prozent ihrer Wege zu Fuß, 10 Prozent mit dem Fahrrad und 30 Prozent mit Öffentlichen Verkehr zurück.[66,36] Bei über einem Drittel der Wege sitzen die Kinder im Auto. Bei den 15 bis 19-jährigen Schülerinnen und Schülern nimmt die aktive Mobilität deutlich ab und der Anteil der Pkw-Wege auf 40 Prozent zu. Die gebaute Umgebung ist eine zentrale Einflussgröße auf die Verkehrsmittelwahl von Kindern und Jugendlichen.[15,q,36,91] Der lokalen Infrastruktur und Raumplanung kommt die wichtige Rolle zu, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich Kinder und Jugendliche sicher und selbstständig bewegen können.[172] Kinder in autodominierten Siedlungsstrukturen werden deutlich häufiger mit dem Elterntaxi zur Schule gebracht. Im WHO-Global- Action-Plan wird betont, dass aktives Spiel und Erholung wichtige Indikatoren für eine gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sind.[r] Besonders die Gestaltung der Schulwege und Schulumgebungen sowie direkt im Unterricht enthaltene Mobilitätsprogramme werden dabei als wichtige Maßnahmen gesehen.[174,s] Die Mobilitätsagentur Wien bietet für Volksschulen seit Herbst 2019 Unterrichtsboxen zum Thema Schulweg, Radfahren und Grätzl-Entdecken an. So können Unterrichtsstunden im Rahmen der verbindlichen Übung Verkehrs- und Mobilitätsbildung unkompliziert vorbereitet und praxisnah und abwechslungsreich gestaltet werden. Für Kindergärten gibt es eine eigene Mobilitätsbox, die den Kindern aktive Mobilität mit Spiel-, Bewegungs- und Experimentiermaterialien näher bringt.

Kfz-Verkehr schränkt Mobilität der Kinder ein

Neben dem Schulumfeld sind bewegungsfördernde Maßnahmen im Alltag, etwa im Wohnumfeld oder bei Freizeitorten, zu verbessern. Vor allem das Vorhandensein von Spiel- und Streifräumen ist ein wichtiger Motivationsfaktor für selbstständige aktive Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Gehen Streifräume verloren und kommt es

zu einer Verinselung kindlicher Alltagsräume, kann dies zu einer geringeren Teilnahme von Kindern am öffentlichen Leben, zu reduziertem sozialen Austausch sowie zu höherer Abhängigkeit von Hol- und Bringdiensten führen. Sinkende Bewegungsaktivität und weniger selbstbestimmte aktive Mobilität reduzieren auch Lernerfahrungen im Straßenverkehr und erhöhen somit Unsicherheiten und Unfallgefährdung.[91] Bewegungseinschränkungen durch starken Kfz-Verkehr im Wohnumfeld führen bei Kindern weiters zu einer Verringerung der Reaktionsfähigkeit um 13 Prozent, zu einer Verringerung der feinmotorischen Geschicklichkeit um 22 Prozent, zu einer Verringerung der körperlichen Gewandtheit um 35 Prozent, zu einer Verringerung des Gleichgewichtsvermögens um 40 Prozent, zu einer Reduktion der sozialen Kontaktpersonen um 25 Prozent sowie der Anzahl an Spielgefährten um 75 Prozent.[33] Die Kreativität nimmt ebenso um 15 Prozent ab und die Selbstständigkeit und Konzentrationsfähigkeit bei eigenem Arbeiten vermindert sich um 47 Prozent.[33] Die elterlichen Bringdienste erhöhen zudem das Verkehrsaufkommen, verursachen gesundheitsschädliche Abgase und Verkehrslärm.[91]

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Inos/Gerber/L. Francesco Reinerato

Radmotorikpark für Kinder und Jugendliche

Am Ufer der Neuen Donau im 22. Wiener Bezirk wurde im September 2020 der Radmotorikpark Kaisermühlen eröffnet. Dieser Radspielplatz, initiiert vom Verein Radvokaten, wurde in Zusammenarbeit mit der Stadt Wien umgesetzt. Auf einer Fläche von rund 8.000 Quadratmetern bietet der Parcours Kindern und Jugendlichen an 17 Stationen das Bewältigen alltäglicher Hürden wie Schwellen, Schienen, Engstellen oder Kopfsteinpflaster in einer sicheren Umgebung stressfrei zu erproben. So können sie ihre motorischen Fähigkeiten mit dem Fahrrad trainieren und lernen auch unter schwierigen Bedingungen die Spur zu halten. Diese Übungen erhöhen die Sicherheit im alltäglichen Straßenverkehr für Kinder und Jugendliche. Der jederzeit zugängliche Radmotorikpark ist für fast alle nicht-motorisierten Fahrzeuge geeignet.

Selbstbestimmte Aktionsräume für Kinder und Jugendliche ermöglichen

Die Basis für die Erhöhung der selbstbestimmten Mobilität von Kindern und Jugendlichen ist ein zusammenhängendes, bewegungsförderndes Wegenetz und das Bereitstellen von Streifräumen. Dieser selbstständige Bewegungsraum vermindert einerseits den Betreuungsaufwand von Eltern durch die Hol- und Bringdienste und fördert andererseits die Entwicklung der Gesundheit und Selbstständigkeit von Kindern und Jugendlichen.[91] Aktionsräume von Kindern und Jugendlichen sind so weit wie möglich zu erweitern. Der theoretische Aktionsraum von Kindern bis sechs Jahre wird mit 100 Metern, bis 12 Jahre mit 400 Metern und zwischen 12 und 18 Jahren mit bis zu 1.000 Metern angegeben, wobei die Qualität der Aktionsräume die tatsächliche Nutzung stark beeinflusst.[50] Dabei sind auch geschlechtsspezifische Unterschiede zu beachten. Die von elterlicher Kontrolle unabhängige Raumaneignung ist bei Burschen deutlich ausgeprägter, als bei Mädchen.[50] Die mögliche Aufenthaltsdauer im Freien wird durch den Alltag von Kindern stark beschränkt. Für Wien zeigt sich, dass die Tagesstruktur von Schülerinnen und Schülern wenig Zeit für Aufenthalte im Freien lässt.[51] So verbrachten Kinder und Jugendliche in Wien an einem Stichtag im November durchschnittlich nur eine Stunde täglich außerhalb von Gebäuden: 15 Minuten spielend im Freien, 45 Minuten auf Wegen und davon 30 Minuten auf Fußwegen.

Die Gestaltung von Straßen und Wegen spielt eine große Rolle für deren Nutzung. Eine Mindestbreite von zwei Metern bei Gehwegen ist laut einer Untersuchung für Wien ideal, damit Kinder ihren Aktionsradius ausleben können. Wo diese Breite nicht gegeben ist, helfen Baum- und Parkstreifen, um das Sicherheitsgefühl zu erhöhen.[97] Kinder im Alter zwischen zehn und elf Jahren können ihre Bedürfnisse in Bezug auf Verkehrsplanung, etwa Raum für freies Spiel, intakte Natur, Platz für unabhängige und sichere Mobilität, bereits sehr deutlich benennen und wünschen sich mehr Mitspracherechte.[58]

Aktive Schulwege sind besonders bedeutsam für eine kindgerechte Mobilität

Attraktive und sichere Gestaltung der Wegstrecke vom Wohnort zur Schule oder zum Kindergarten bietet viel Potenzial zur Förderung von aktiver Mobilität. In den Jahren 2018 bis 2020 wurden unter anderem im niederländischen Tilburg Maßnahmen für ein sicheres Schulumfeld getestet.[64,t] Ein Schulumgebungsscan wurde als Methode entwickelt, um Kinder in die Gestaltung der Schulumgebung miteinzubeziehen.[155] Auch in Graz wurden temporäre Schulstraßen installiert und bespielt.[65] In Wien zeigte sich, dass Schulstraßen nachweislich einen positiven Effekt auf das Mobilitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen haben und eine Steigerung aktiver Mobilität auf dem Schulweg bewirken.[106]

Partizipation von Kindern ermöglichen

Die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen in allen sie betreffenden Lebensbereichen ist ein wichtiges Kinderrecht, welches in Österreich im „Bundesverfassungsgesetz über die Rechte von Kindern" verankert ist.[120] Das betrifft auch die Verkehrs- und Stadtplanung. In Graz konnten Kinder im Volksschulalter im Rahmen von Vor-Ort-Begehungen ihre Erfahrungen im Straßenraum in Bezug auf ihre Schul- und Freizeitwege einbringen. Dabei wurde der Einfluss von Baustellen auf die Alltagswege der Kinder sichtbar.[92] In drei Städten in Kärnten und Tirol wurden Möglichkeiten erarbeitet, wie Jugendliche bei der Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung aktiver Mobilität miteinbezogen werden können.[118] Dabei zeigt sich, dass die Einbeziehung aller relevanten Akteure von Beginn an für eine nachhaltige Wirkung notwendig ist. In Wien wurden 22.000 Kinder und Jugendliche zu ihren Ideen in Bezug auf Stadtraum, Straßenraum und Mobilität befragt und daraus abgeleitet die Wiener Kinder- und Jugendstrategie erarbeitet.[148] Qualitative Datenerhebungen in Bezug auf die Bedürfnisse und Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen im öffentlichen Raum, inklusive Straßenraum, können einen wichtigen Beitrag für eine funktionierende Stadt-, Verkehrs- und Raumplanung auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene leisten.

Kindergerechte Wegenetze nützen allen Bevölkerungsgruppen

Ein für Kinder und Jugendliche gut ausgebautes Wegenetz ist Indikator für eine gelungene Siedlungsentwicklung, insofern es für alle Bevölkerungs- und Altersgruppen mehr Lebensqualität im Sinne einer gesundheitsfördernden Umgebung bringt. Ideal wäre ein zusammenhängendes Wegenetz aus verkehrsberuhigten Zonen, etwa Wohn-, Spiel- und Schulstraßen, Begegnungszonen und Fußgängerzonen, barrierefreien Gehwegen und sicheren Hauptverkehrsstraßen, das die wichtigsten Bezugsorte für Kinder und Jugendliche, etwa Wohnraum, Schule, Nahversorgung, Freizeit und Grünraum verbindet.[91] Eine Verkehrsplanung, die aktive Mobilität für Kinder fördert, schafft übersichtliche und sichere Querungshilfen und Tempo 30 an stark befahrenen Straßen, betont die Querbeziehungen, schafft viele Grünflächen und attraktive Aufenthaltsbereiche im öffentlichen Raum für das freie Spiel und soziale Kontakte. Für die Nutzung von Inlineskates, Scootern und ähnlichem sind breite Wege und geeignete Oberflächen wichtig, um eine gute Befahrbarkeit zu gewährleisten.[u,144] Neben Planung und Gestaltung sind auch ausreichend Angebote für Fahrradkurse für Kinder sehr wichtig, um die vorhandene Infrastruktur bestmöglich nutzen zu können.

Kindgerechte Infrastruktur

- Wohn-, Schul- und Spielstraßen erhöhen die Chance, sich öffentliche Räume anzueignen, andere Kinder zu treffen und sich im Freien zu bewegen.
- Schulstraßen, verkehrsberuhigte und autofreie Zonen vor Schulen zum Standard machen.
- Netzwerkbildung von Gemeinden, Schulen und Kindergärten mit Familien, Kindern und Jugendlichen zur Ausarbeitung von Konzepten für attraktive und sichere Alltagswege forcieren.
- Kindersensible Gestaltung von Straßenräumen mit Temporeduktion, durchgehender Gehweg-Mindestbreite von zwei Metern, Beseitigung von Sichtbehinderungen wie etwa abgestellte Autos sowie Querungshilfen und sichere Schutzwege unterstützt alle Bevölkerungsgruppen.

StVO umfassend reformieren, Parkraum besser bewirtschaften

Das von der Straßenverkehrsordnung geförderte Denken des Straßenraums in Fahrbahnen behindert bewegungsaktive Mobilität. Zukünftige Novellen müssen stärker auf die Bedürfnisse aktiver Mobilität eingehen. Begegnungszonen fördern ein faires Miteinander und bewegungsaktive Mobilität. Flächendeckende Steuerungsmaßnahmen wie Parkraumbewirtschaftung sind unumgänglich.

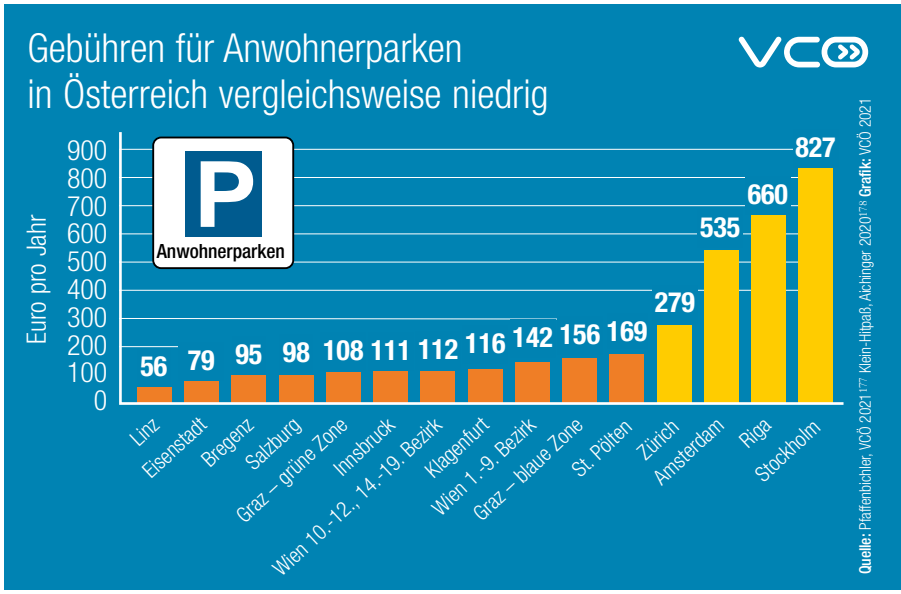
Vor der Motorisierung des Verkehrs im Laufe des 19. Jahrhunderts waren nur wenige explizite, verpflichtende Verkehrsregeln notwendig. Der Straßenraum war sowohl Mobilitäts- als auch Aufenthaltsraum und stand gleichberechtigt Gehenden, Stehenden, Fuhrwerken, Reiterinnen und Reitern und anderen Nutzungen, wie Spiel oder Handel, zur Verfügung.[82]

Soziales Verhalten regelt Verkehr

Für die Organisation des Verkehrs reichen bei niedrigen Geschwindigkeiten die üblichen sozialen Verhaltensregeln und auftretende Konflikte können im Einzelfall ausgehandelt werden. Mit der Zunahme des Kutschenverkehrs wurden in Österreich ab Mitte des 18. Jahrhunderts erste Verkehrsvorschriften erlassen.[39]

Gemäß dem allgemeine Straßengesetz aus dem Jahr 1875 war das Verstellen des öffentlichen Raums durch jede Art von Wägen oder sonstigen Gegenständen bei Strafe verboten, für vorübergehendes Parken war eine Sondergenehmigung sowie die Anbringung ausreichender Warnhinweise notwendig. Diese Bestimmung galt bei Dunkelheit und Nebel auch noch gemäß einem Bundesgesetz aus dem Jahr 1929.[125] Auch war festgeschrieben, dass Fuhrwerke und Kfz ihre Geschwindigkeit so zu wählen haben, dass keine Menschen gefährdet werden. Sogar das Bespritzen anderer Straßennutzerinnen und Straßennutzer mit Straßenschmutz war gesetzlich verboten.

Die Gebühren für das Dauerparken von Pkw wie beispielsweise das „Parkpickerl" in Wien sind in Österreich im europäischen Vergleich sehr niedrig.



Kraftfahrzeuge beherrschen die Straße

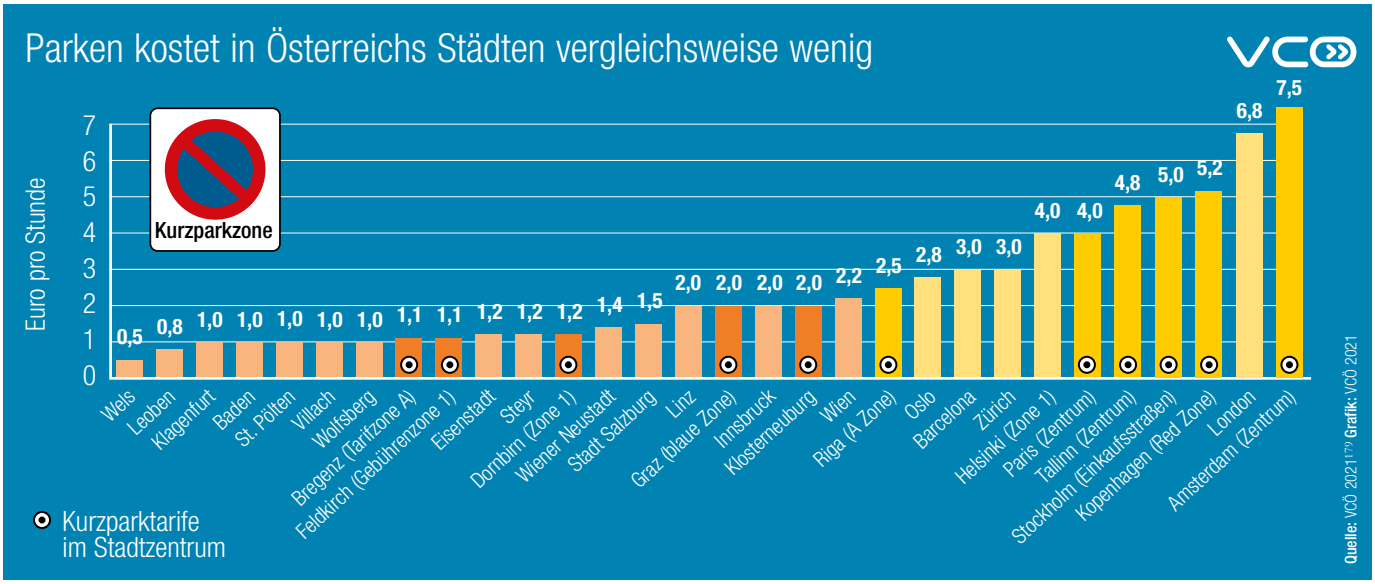
Im Jahr 1921 trat in Österreich das erste Bundesstraßengesetz in Kraft.[39] Die Folge war eine immer stärkere Segregation des Straßenraumes zugunsten des Kfz-Verkehrs.[82] Gehende wurden auf ihnen explizit zugewiesene Gehsteige, Gehwege und Geh- und Radwege verbannt, was fortan das Queren von Straßen immens erschwerte. Es erfordert seither die Rücksichtnahme der Gehenden gegenüber dem Autoverkehr statt umgekehrt. Statt mit Blickkontakten und Handzeichen werden seither zunehmend technische Hilfsmittel eingesetzt.[82]

In den Vorrangregeln der während des NS-Diktur ab dem Jahr 1938 geltenden Straßenverkehrsordnung (StVO) wurden Kfz explizit bevorzugt behandelt.[39] In Österreich wurde erstmals ein Tempolimit von 40 Kilometer pro Stunde innerorts einführt. In der Nachkriegszeit wurde inhaltlich an diese Bestimmungen angeknüpft und im Jahr 1960 dem Kfz-Verkehr im neu formulierten StVO-Gesetzestext weitreichende Privilegien eingeräumt. Jedoch wurde auch Gehenden wieder mehr Rechte zuerkannt. Ein Beispiel ist der Vorrang auf gekennzeichneten Schutzwegen.[39] Zudem wurde Tempo 50 im Ortsgebiet festgelegt. In dieser Zeit wirtschaftlicher Hochkonjunktur stieg die Zahl der Kfz-Neuzulassungen in Österreich stark an.[39] Im Jahr 1964 wurde daher eine erste Novelle notwendig. Das Vorbeifahren an Fahrzeugen, die vor Schutzwegen anhalten, wurde verboten und für Gehende und Radfahrende eine Benützungspflicht von Unterführungen eingeführt.[20] Wenngleich sich in den zahlreichen StVO-Novellen kleinere Verbesserungen für die aktive Mobilität finden, sind auch im Jahr 2021 Gehende stark eingeschränkt. So dürfen Gehende die Fahrbahn nicht überraschend betreten, beim Überqueren der Fahrbahn den Fahrzeugverkehr nicht behindern oder – was schon aufgrund der geringen Masse kaum möglich ist – gefährden und sogar auf Gehwegen nicht unbegründet stehen bleiben. Die Benutzungspflicht von Schutzwegen und Unterführungen hat als Querungshilfe zugleich den Nachteil, dass dadurch Umwege gegangen werden müssen. In den Niederlanden gilt bei Verkehrsunfällen zwischen Kfz und Gehenden sowie Radfahrenden das Prinzip der Gefährdungshaftung. Es besagt, dass die Beweislast grundsätzlich bei Kfz-Lenkenden als potenziell gefährdenden Verkehrsteilnehmenden liegt. Kfz-Lenkende sind bei Unfällen mit ungeschützten Verkehrsteilnehmenden prinzipiell haftbar, ausgenommen sie können ihre Unschuld nachweisen. Bei Kindern und Jugendlichen unter 14 Jahren gilt die Haftung des Kfz-Lenkenden jedenfalls.[1]

StVO-Novellen als Innovationen in Straßenraum

Zwischen den Jahren 2010 und 2020 wurde die StVO in Österreich mehrfach mit wesentlichen radfahrfreundlichen Änderungen novelliert.[26] Im Jahr 2013 wurde etwa eine Ausnahme zur Benutzungspflicht von Radwegen im Straßenverkehr in Form eines eckigen Radwegschildes definiert.[127] Im Unterschied zur üblichen runden Beschilderung müssen derart gekennzeichnete

Im europäischen Vergleich sind die Kurzparkgebühren in Österreich selbst in den Stadtzentren niedrig.



Radwege nicht verpflichtend benutzt werden, wodurch qualitativ mangelhafte und potenziell gefährliche Radwege gemieden werden können. Weitere relevante Änderungen sind die Einführung von Begegnungszone und Fahrradstraße. Begegnungszonen sind möglichst niveaugleiche Verkehrsflächen für Kfz, Öffentlichen Verkehr, Radfahren und Gehen zur gleichberechtigten Nutzung bei Tempo 20. Fahrradstraßen dürfen von Kfz nur bei Tempo 30, nur zum Queren und zur Zu- und Abfahrt benützt werden.[28,v] Mit Zusatztafeln können zeitlich beschränkte oder dauerhafte Ausnahmen verordnet werden. Ein Nebeneinanderfahren von Radfahrenden ist in Begegnungszonen und in Fahrradstraßen erlaubt.

Die im Jahr 2019 in Kraft getretenen Novellen der StVO enthielten für den Radverkehr sowohl positive als auch negative Neuerungen.[128] Auf positiver Seite sind eine Reduktion des Sondernachrangs von Radfahranlagen, eine neue Art der Radfahrüberfahrt und eine weitere Flexibilisierung der Radwegbenützungspflicht für breitere und längere Fahrräder zu nennen. Vor der Novelle galt für Radfahrende beim Verlassen von Radfahranlagen (Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen, Radfahrüberfahrten, Radwege sowie Geh- und Radwege) Wartepflicht gegenüber anderen Fahrzeugen im fließenden Verkehr. Dieser Sondernachrang gilt jetzt nur mehr beim Verlassen von Radwegen oder Geh- und Radwegen, die nicht durch eine Radfahrüberfahrt fortgesetzt werden.[128] Auf der negativen Seite ist das explizite Radfahrverbot auf Zebrastreifen, auch wenn diese in Fortsetzung einer gemischten Verkehrsfläche liegen, sowie die Ermöglichung von Pilotprojekten des Rechtsabbiegens bei Rot für Kfz zu nennen.[128]

Temporeduktion fördert aktive Mobilität

Sowohl aus Sicht des Radfahrens als auch des Gehens wäre eine generelle Reduktion auf Tempo 30 innerorts dringend angebracht.[128] Die zu hohen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs sind ein Hauptgrund, der vom Gehen oder Radfahren abhält.[9] Niedrige Geschwindigkeiten verbessern die objektive sowie die wahrgenommene Sicherheit der Gehenden und Radfahrenden.[132] Weitere positive Effekte sind Reduktionen der Treibhausgas- und Schadstoff-Emissionen sowie des Verkehrslärms.[165] Niedrige Geschwindigkeiten erhöhen die Attraktivität öffentlicher Räume und fördern Sozialkontakte.[165] Dass die Umsetzung von Tempo 30 innerorts möglich ist, beweisen die Niederlande und Spanien. Das niederländische Parlament beschloss im Jahr 2020 die Einführung von generellem Tempo 30 im Ortsgebiet.[102] In Spanien wird die StVO dahingehend geändert, dass innerorts auf einspurigen Straßen ohne bauliche Trennung von Fahrbahn und Gehweg Tempo 20, auf Straßen mit einer Fahrspur je Fahrtrichtung Tempo 30 und mit mehr als einer Fahrspur je Fahrtrichtung Tempo 50 gilt.[47]

Radverkehr braucht weitere StVO-Reform

Zur weiteren Förderung des Radverkehrs wäre eine Abschaffung des nach wie vor bestehenden Sondernachranges beim Verlassen von Radwegen oder Geh- und Radwegen, die nicht durch eine Radfahrüberfahrt fortgesetzt werden, zweckmäßig. Gleichzeitig wäre der Ersatz der erlaubten

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Angela Wagenleitner

Amsterdam streicht 11.200 Pkw-Abstellplätze

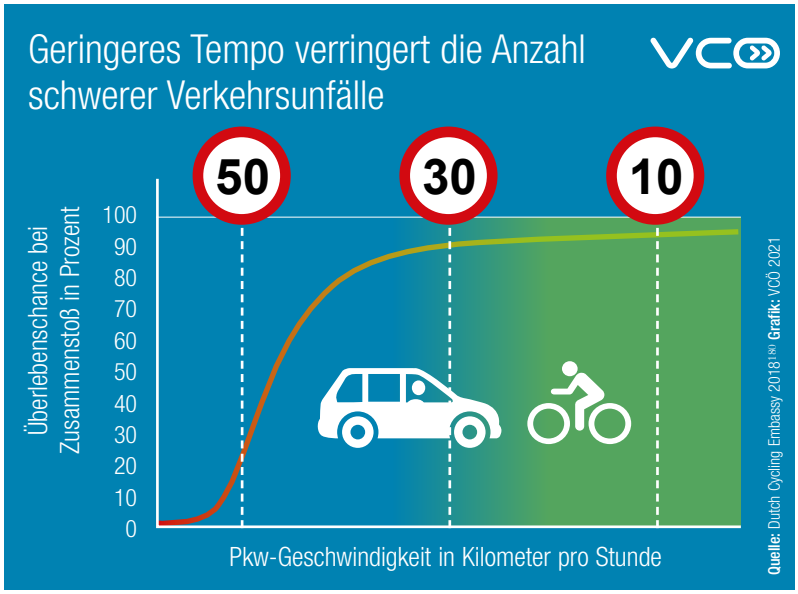
In Amsterdam gibt es 265.225 straßenbegleitende Pkw-Abstellplätze. In den engen Straßen und entlang der Grachten der historischen Altstadt wird ein großer Teil der Fahrzeuge im Straßenraum abgestellt. Über die Vergabe von Anwohnerparkausweisen regelt die Stadtverwaltung diese Form der Nutzung des öffentlichen Raums. Dieser Raum wird nun teilweise neu verteilt. Bis zum Jahr 2025 werden schrittweise 11.200 Anwohnerparkberechtigungen aufgehoben. Erreicht wird das durch Nutzen der natürlichen Fluktuation. Die aufgrund von Abmeldungen, Umzug oder Tod zurückgegebenen Anwohnerparkausweise werden nicht mehr neu vergeben. Die freigewordenen Flächen werden unter Beteiligung der Bevölkerung für mehr Grünraum, Rad-Abstellanlagen, Ladezonen, Radwege und breitere Gehwege genutzt werden. Als weitere Maßnahme zur Reduktion des Pkw-Verkehrs wurde im Jahr 2020 die Parkgebühr im Zentrum für alle ohne Anwohnerparkausweis von 5 Euro auf 7,50 Euro pro Stunde angehoben.

Annäherungsgeschwindigkeit von Tempo 10 bei ungeregelten Radfahrüberfahrten durch die Formulierung „angemessene Geschwindigkeit“ wichtig.[23] Hilfreich wäre auch eine generelle Aufhebung der Radwegbenützungspflicht, eine generelle Einbahnöffnung für Radfahrende, eine Ermöglichung des Rechtsabbiegens bei Rot und die allgemeine Erlaubnis des Nebeneinanderfahrens mit dem Fahrrad.

1,5-Meter Mindestüberholabstand einführen

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit Radfahrender wäre ein klar definierter, gesetzlicher Mindestüberholabstand von 1,5 Meter innerorts und 2,0 Meter außerorts sinnvoll. In Deutschland gibt es eine derartige Regelung seit April des Jahres 2020.[129] Unter anderem wurde das Nebeneinanderfahren von Radfahrenden ausdrücklich erlaubt, sofern anderer Verkehr nicht behindert wird. Ein eigenes Verkehrszeichen erlaubt für Radfahrende, nach vorherigem Anhalten, das Rechtsabbiegen bei roter Ampel. Für rechtsabbiegende Kfz über 3,5 Tonnen wurde Schrittgeschwindigkeit festgeschrieben. Das Parkverbot vor Kreuzungen und Einmündungsbereichen wurde neben Radwegen auf acht Meter ausgeweitet. Mit einem eigenen Verkehrszeichen können analog zu den Tempo 30-Zonen nun auch Fahrradzonen festgelegt werden. Es gilt Tempo 30 und der Radverkehr darf weder gefährdet noch behindert werden. Die Widmung der ersten Fahrradzone erfolgte im Sommer 2020 in der Bremer Neustadt.[83] Zudem wurden die Strafen für Parken auf Geh- und Radwegen, das Halten in zweiter Reihe, gefährdendes Abbiegen und Öffnen von Autotüren signifikant erhöht.

Bei Tempo 30 ist das Risiko, Personen tödlich zu verletzen um 75 Prozent geringer als mit Tempo 50.



Tempo 30-Zonen mit baulichen Maßnahmen und Kontrollen umsetzen

Aufgrund unzureichender baulicher Gestaltung, mangelhaftem Wissen und fehlender Kontrolle können bestehende Regelungen oft ihre volle Wirkung nicht entfalten. Die Einführung von Tempo 30-Zonen ohne bauliche Maßnahmen hat zwar eine gewisse geschwindigkeitssenkende Wirkung, der Anteil der Überschreitungen der zulässigen Geschwindigkeit ist aber oft hoch.[163]

Erst eine bauliche Umgestaltung und eine regelmäßige Kontrolle führt zu einem weitestgehenden Einhalten der Geschwindigkeitsbeschränkung.[w] In Wien gibt es knapp 200 Wohnstraßen mit einer Länge von insgesamt 34 Kilometern.[2] In der Theorie sind diese ein beinahe ideales Mittel zur Förderung der bewegungsaktiven Mobilität. In Wohnstraßen ist Fahrzeugverkehr mit Ausnahme des Radverkehrs, Fahrzeugen des Straßendienstes und der Müllabfuhr und dem Befahren zum Zwecke des Zu- und Abfahrens verboten.[150] Ein Befahren ist nur mit Schrittgeschwindigkeit gestattet. Gleichzeitig ist in Wohnstraßen das Betreten der Fahrbahn und das Spielen explizit erlaubt. In der Praxis sind diese Regeln einem Großteil der Fahrzeuglenkenden und Anwohnerinnen und Anwohnern unbekannt oder nicht bewusst.[133] Durch fehlende Umgestaltung etwa der Abbau von Gehsteigkanten und durch abgestellte Kfz werden Wohnstraßen nicht als Aufenthaltsraum wahrgenommen. Weder die Einhaltung des Tempolimits noch das Verbot einer Durchfahrt wird regelmäßig kontrolliert. Mehrere Initiativen in Wien versuchen die Qualität und damit das Bewusstsein für Wohnstraßen zu heben, auch mit dem Ziel Wohnzonen, also zusammenhängende Wohnstraßen zu schaffen.[133]

Parkraumbewirtschaftung schafft mehr Platz

Parkraumbewirtschaftung ist ein gutes Instrument zur Steuerung des Verkehrsverhaltens und wirkt dabei auf mehreren Ebenen.[55] Parkplatzsuchverkehr wird vermieden, der Straßenraum entlastet, die Aufenthaltsqualität erhöht und ein Anreiz zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel

gesetzt. Die Einnahmen können zur Finanzierung attraktiver Mobilitätsangebote genutzt werden. In Wien wurden bei der Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung positive Auswirkungen beobachtet.[149] Im Durchschnitt hat sich in den bewirtschafteten Bezirken die Parkraumauslastung am Vormittag von 94 Prozent auf 66 Prozent verringert. Der Parkplatzsuchverkehr ist um rund 18 Prozent zurückgegangen. Die mit Pkw zurückgelegten Kilometer gingen um rund zwölf Prozent zurück. Die Einführung von Parkraumbewirtschaftung ist auch ein gute Gelegenheit, Pkw-Abstellflächen an der Oberfläche zu reduzieren, da sonst auf Garagenplätze wieder verzichtet und in Straßen geparkt wird.

Zwar heben mehr als 120 Gemeinden und Städte in Österreich Parkgebühren ein, diese sind im europäischen Vergleich aber zu niedrig, um ihr volles Potenzial zu entfalten.[167] So sind in Wien in den gebührenpflichtigen Bereichen für eine Stunde Parken im öffentlichen Raum 2,2 Euro zu bezahlen, in London sind es dagegen rund 6,8 Euro.[146,44] In Paris beträgt die Parkgebühr je nach Zone zwischen 2,4 und 4,0 Euro je Stunde.[168] Im historischen Zentrum der Stadt Amsterdam beträgt die Parkgebühr 7,5 Euro je Stunde.[79] In Richtung Stadt-Umland nimmt die Parkgebühr stufenweise auf 1,4 Euro je Stunde ab. Eine Anhebung der Parkgebühren auf das Niveau der Stadt London würde einen signifikanten Beitrag zur Erreichung der Verkehrs- und Klimaziele der Stadt Wien liefern.[100] Die Zahl der Wege mit dem Pkw könnte dadurch um 30 Prozent reduziert werden.[x] Der Anteil der aktiven Mobilität und des Öffentlichen Verkehrs an den Wegen würde um jeweils fünf Prozentpunkte steigen, der Anteil des Pkw-Verkehrs um zehn Prozentpunkte sinken.

City-Maut fördert aktive Mobilität

Ähnliche Wirkungen wie mit einer effektiven Parkraumbewirtschaftung können auch durch eine City-Maut erreicht werden. Ein Vorteil ist, dass diese auch zukünftig bei hoch- und vollautomatisierten Pkw wirkt, da sie fahrende und nicht nur abgestellte Fahrzeuge einbezieht.[61] Die in Städten wie London oder Stockholm mit einer City-Maut gemachten Erfahrungen, lassen sich auf Städte in Österreich übertragen.[115] Die Einführung einer City-Maut könnte das Verkehrsaufkommen auf Hauptverkehrsstraßen um bis zu 38 Prozent reduzieren.[6] Vorher-Nachher-Befragungen zeigen zudem, dass die Zustimmung der Bevölkerung nach Einführung und ersten Effekten stark steigt. In Stockholm stimmte im Jahr 2006 nur eine knappe Mehrheit von 53 Prozent für die Einführung einer City-Maut. Im Folgejahr stieg die Zustimmung bereits auf 65 Prozent und bis zum Jahr 2013 auf 72 Prozent an.[59]

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: BVD, Kanton Basel-Stadt

Aus für die Gefahrenquelle Parkplatz

In Basel gibt es zahlreiche Stellen, an denen Radfahrende aufgrund des zu geringen Abstandes zwischen abgestellten Autos und den Straßenbahnschienen in gefährliche Situationen geraten. Solche Pkw-Abstellplätze werden aufgehoben, da sie die Sicherheit beeinträchtigen. Das Bau- und Verkehrsdepartement orientiert sich dabei an den schweizweit geltenden Sicherheitsnormen für den Straßenverkehr. In einem ersten Schritt werden 180 der insgesamt 27.000 Pkw-Abstellplätze aufgehoben, wo der Abstand zwischen abgestelltem Auto und Straßenbahngleis lediglich einen Meter oder weniger beträgt. So wird den Radfahrenden ausreichend Platz für einen sicheren Weg gewährleistet. Weitere 350 Pkw-Abstellplätze, bei denen der Abstand ebenfalls zu gering und die Sicherheit nicht gewährleistet ist, werden folgen.

StVO fit für bewegungsaktive Mobilität machen

- Die Straßenverkehrsordnung (StVO) orientiert sich noch immer stark an den Bedürfnissen des Kfz-Verkehrs und benachteiligt aktive Mobilität. Gehen, Radfahren und Rollern sind in der StVO stärker als bisher zu berücksichtigen und eine generelle Reduktion auf Tempo 30 innerorts einzuführen.
- Begegnungszonen oder andere Organisationsformen, die d ein gleichberechtigtes Miteinander fördern, sind verstärkt umzusetzen.
- Bestehende geh- und radfahrfördernde Regelungen (Wohnstraßen, Tempo 20 in Begegnungszonen) müssen stärker kommuniziert (Bewusstseinsbildung) und überprüft (Kontrollen) werden.
- Steuerungsmechanismen wie Parkraumbewirtschaftung für Pkw müssen in den Gemeinden flächendeckend und mit angemessener Höhe der Gebühren umgesetzt werden.

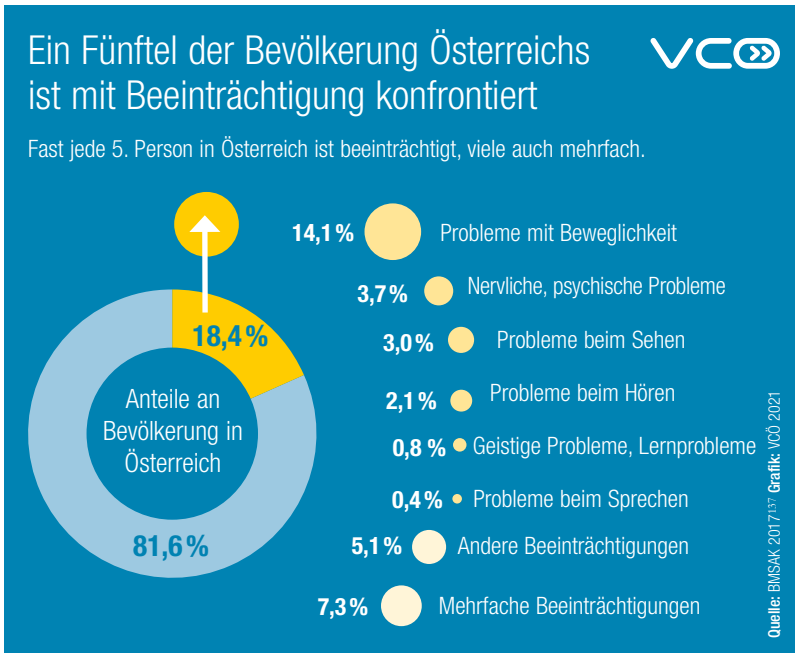
Foto: Irene Bittner

Inklusives Design ermöglicht bewegungsaktive Mobilität für alle

Sich selbstverständlich bewegen und außerhäuslich unterwegs sein zu können, ist der Schlüssel für jegliche Form des sozialen Miteinanders und einer selbstbestimmten Lebensführung. Inklusion sowie die Grundsätze der „Barrierefreiheit", des „Designs für alle" und des „Universal Designs" wirken unterstützend auf das Ziel einer bewegungsaktiven Mobilität für alle.

In Österreich leidet nahezu ein Fünftel der Bevölkerung ab dem Alter von 15 Jahren an unterschiedlichen dauerhaften Beeinträchtigungen.

Selbstbestimmtes Leben und Mobilität sind Menschenrechte.[163] Die UN-Behindertenrechtskonvention sieht „das gleiche Recht aller Menschen mit Behinderungen, mit gleichen Wahlmöglichkeiten wie andere Menschen in der Gemeinschaft zu leben" vor. Die Vertragstaaten, auch Österreich seit dem Jahr 2008, sind aufgefordert „wirksame und geeignete Maßnahmen, um Menschen mit Behinderungen den vollen Genuss dieses Rechts und ihre volle Inklusion in der Gemeinschaft und Teilhabe an der Gemeinschaft zu erleichtern" umzusetzen.[165]



Inklusion bedeutet gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben

Bei Inklusion geht es nicht um die Integration von „Ausgegrenzten", sondern um die gleichberechtigte Teilhabe an der Gesellschaft. Inklusion im Bereich Mobilität bedeutet etwa, dass Informationen an Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs, im Internet auf einer Internetseite oder per App am Smartphone und auch andere relevante Informationen im öffentlichen Raum, wie zur Orientierung oder zum Queren von Fahrbahnen, allen Menschen, also etwa auch blinden und sehschwachen Menschen, gleichermaßen zugänglich sind. Inklusion bedeutet auch, dass Nutzerinnen und Nutzer von Rollstühlen in einem Zug nicht in einem Waggon von anderen Reisenden separiert werden, sondern Plätze so

bereitgestellt werden, dass sie sich unter den anderen Reisenden wiederfinden und sie mit diesen kommunizieren und in Interaktion treten können. Die individuelle Autonomie steht in direktem Zusammenhang mit der Mobilität, sowohl bei der Wahl des Verkehrsmittels, als auch bei Infrastruktureinrichtungen zur Ortsveränderung und Partizipation.

Normative Rahmenbedingungen vorhanden

In Österreich gilt das Behindertenkonzept aus dem Jahr 1992 und ebenso wie Artikel 7 der Österreichischen Bundesverfassung (B-VG), in dem es heißt: „Alle Staatsbürger sind vor dem Gesetz gleich. Vorrechte der Geburt, des Geschlechtes, des Standes, der Klasse und des Bekenntnisses sind ausgeschlossen. Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Bundesländer und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nichtbehinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten.“[102] Seit dem Jahr 2006 ist das Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG) gültig, das das Diskriminierungsverbot von Menschen mit Behinderungen und deren Angehörigen auf nationaler Ebene beinhaltet.

Mit dem Ziel, Menschen mit Behinderung ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen, gilt es laut Gesetz, Maßnahmen zum Abbau von Barrieren umzusetzen und „Gebäude, Straßen, Transportmittel sowie andere Einrichtungen in Gebäuden und im Freien, einschließlich Schulen, Wohnhäusern, medizinischer Einrichtungen und Arbeitsstätten“ zugänglich zu machen. Zusätzlich sind barrierefreie Informations- und Kommunikationsdienste, vom taktilen Leitsystem bis hin zu akustischen Funktionen bei Mobilitätsapps am Smartphone, zu berücksichtigen.

Jede siebte Person ist in Österreich in ihrer Bewegung beeinträchtigt

Knapp über eine Million Menschen im Alter über 15 Jahre hatten in Österreich im Jahr 2015 dauerhafte Bewegungsbeeinträchtigungen. Das sind über 14 Prozent der Bevölkerung, die den größten Anteil an Menschen mit Behinderungen ausmachen. Unabhängig von der Ausprägung sind Bewegungsbeeinträchtigungen am häufigsten bei der Altersgruppe ab 60 Jahren.[47] Hier sind Frauen mit 29 Prozent wesentlich öfter betroffen als Männer mit 25 Prozent. Rund ein halbes Prozent der Bevölkerung sind auf die Benutzung eines Rollstuhls angewiesen. Etwa drei Prozent der Bevölkerung ist von dauerhaften Sehproblemen und etwa zwei Prozent von dauerhaften Hörproblemen betroffen. Sieben Prozent der Bevölkerung leben mit mehreren dauerhaften Beeinträchtigungen.[47]

Im Jahr 2015 fühlten sich in Österreich fast sechs Prozent der Menschen mit Behinderung beim Zugang zu öffentlichen Gebäuden immer und elf Prozent manchmal benachteiligt. Dies ist gegenüber der Befragung aus dem Jahr 2007 ein deutlicher Unterschied: Damals waren diese Werte noch deutlich höher, denn elf Prozent der befragten Personen gaben an, sich beim Zugang zu öffentlichen Gebäuden immer und 19 Prozent manchmal benachteiligt fühlen.[47]

Beispiele der Mobilitätswende

Foto: Bernd Federspiel

Begegnung statt Kfz-Verkehr bringt mehr Geschäft

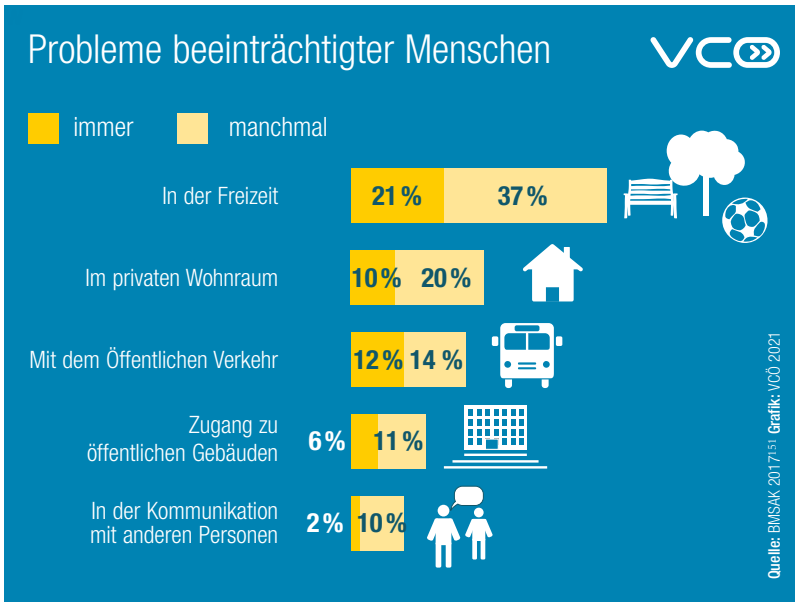
Immer mehr Städte nutzen das Potenzial von Begegnungszonen für Innenstädte. In Hohenems, Vorarlberg, wurde im Jahr 2016 die Begegnungszone im Zuge eines partizipativen Prozesses geplant und errichtet. Barrierefrei gestaltet, niveaugleich von Gebäudekante zu Gebäudekante, ergänzt durch ein taktiles Leitsystem für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit. Das Kfz-Aufkommen konnte durch die Verkehrsberuhigung und die Verlagerung des Durchzugsverkehrs auf die Umfahrungsstraße von etwa 2.500 Fahrzeugen auf 1.800 Fahrzeuge pro Tag reduziert werden. Von der Verkehrsberuhigung profitiert auch der Einzelhandel. Die Anzahl der Geschäfte in der Innenstadt erhöhte sich in den ersten drei Jahren um 20 Prozent und zuvor leerstehende Wohnungen und Geschäftsflächen werden wieder genutzt. Durch die Neugestaltung haben Freiräume im Ortskern an Aufenthaltsqualität gewonnen und werden wieder vermehrt von der Bevölkerung angenommen.

Sozio-ökonomische Beeinträchtigungen

Neben der Gruppe von Menschen mit Behinderungen oder mit chronischen Erkrankungen, die im Zusammenhang mit Mobilität oftmals Barrieren erleben, gibt es auch zahlreiche Menschen, die aufgrund ihrer sozio-ökonomischen oder räumlichen Bedingungen als mobilitätsbeeinträchtigt gelten. So können Betreuungspflichten beispielsweise für Kinder oder ältere Personen, der Wohnort, die infrastrukturelle Ausstattung des Wohnortes, mangelhafte Kenntnisse örtlicher Begebenheiten, Konventionen oder Regeln etwa aufgrund eines Migrationshintergrunds sowie geringes Einkommen zu Einschränkungen in der Mobilität führen. Auch das Alter hängt mit unterschiedlichen Einschränkungen der Mobilität zusammen – beispielsweise bei Kindern oder alten Menschen.[47]

Fehlende Barrierefreiheit schränkt Mobilität von vielen ein

Für junge und gesunde Menschen sind die vier Stufen beim Eingang in ein Wohngebäude oder die zwei Stufen beim Eingang in ein Geschäft in den meisten Fällen kein Problem. Wenn Menschen mit Rollstuhl, Rollator, Kinderwagen oder temporär mit Gipsbein unterwegs sind, können diese wenigen Stufen unüberwindlich sein. Neben Stufen und Stiegenanlagen im öffentlichen Raum sind generell glatte Bodenflächen problematisch, bergen sie doch die Gefahr des Rutschens. Bei den Wegen mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist neben fehlenden oder defekten Liften zu den Bahnsteigen oftmals der Abstand zwischen Zug und Bahnsteig sowie bei Bussen der Niveau-Unterschied zwischen Haltestelle und Türschwelle eine Schwierigkeit. Wenn Menschen mit einem Rollstuhl den Öffentlichen Verkehr nutzen, finden sie oftmals nicht die gleiche Ausstattung am Platz vor wie Personen ohne Behinderungen. Für Rollstuhlnutzende ist in der Praxis im Unterschied zu Reisenden ohne Behinderungen oftmals kein Tisch vorhanden oder der Tisch ist deutlich kleiner und verunmöglicht das Arbeiten mit Laptop.



Barrierefreier Öffentlicher Raum

In Graz wurde bereits im Jahr 2000 das „Grazer T“ in Zusammenarbeit mit sehschwachen und blinden Menschen der Stadt entwickelt und stellt eine Kombination aus Rillen- und Noppenplatten sowie Rollstuhlrampen ohne Höhendifferenz zur Straße dar. Im Fall von markierten Schutzwegen ist im Anschluss zur Straßenkreuzung mindestens eine Absenkung auf maximal ein Zentimeter Höhe und mit einer Breite zwischen ein Meter und maximal 1,2 Meter zu errichten, damit Rollstuhlnutzende aber auch Personen mit Kinderwagen ohne störende Kante die Straße überqueren können.[2]

In Wien profitieren Menschen mit Gehbehinderungen beispielsweise vom Umbau der Mariahilfer Straße zur Begegnungs- und Fußgängerzone durch die weitgehend niveaugleiche Bodenoberfläche, den zusätzlichen Raum für Gehende sowie durch den Wegfall von Stufen im öffentlichen Raum. 71,5 Prozent der Geschäftslokale in der Mariahilfer Straße haben stufenlose Eingänge.[23] Im Schnitt ist in den Wiener Einkaufsstraßen nur knapp jedes zweite Geschäftslokal ohne Stufe zu erreichen.

Anders erfolgte die Gestaltung der Herrengasse im ersten Wiener Gemeindebezirk, einer weiteren neu umgesetzten Begegnungszone. Im Vergleich zu vorher sind deutlich weniger Verkehrsschilder und weniger parkende Autos im Straßenraum, Fahrbahn und Gehsteig sind niveaugleich. Für Menschen mit Rollstuhl hat der Umbau die Nutzung erleichtert. Anders ist die Erfahrung blinder Menschen. Aufgrund der Ausräumungen von Pflanztrögen und Gastgärten, fehlen mögli-

che Orientierungshilfen. Ohne taktiles Leitsystem stehen nur Hausmauern zum Ertasten zur Verfügung. Ein taktiles Leitsystem war geplant, wurde aber nicht gebaut. Der eigene Abstand zu den Gebäuden ist für diese Breite der Straße für blinde Menschen taktil nicht ertastbar. Kommunikation über Blickkontakt mit anderen am Verkehr teilnehmenden Menschen, ist für blinde Menschen in unzureichend gestalteten Begegnungszonen nicht möglich. Das löst das Gefühl von Kontrollverlust, Orientierungslosigkeit und Gefahr aus.[23]

„Barrierefreiheit", „Design für alle" und „Universal Design": drei Ansätze – ein Ziel

Der Ansatz der „Barrierefreiheit" ist eine wesentliche Voraussetzung für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung. Erst die uneingeschränkte, barrierefreie Nutzung von Dienstleistungen, Einrichtungen und Gegenständen des öffentlichen Raums bestimmt den Aktionsradius und ermöglicht eine selbstbestimmte gesellschaftliche Teilhabe. Zu den wichtigsten Gesetzen, welche sich auf die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Raumes beziehen, zählen in Österreich die Baugesetze der Bundesländer. Zusätzlich ist vieles in Önormen geregelt, die zum Ziel haben, „die unterschiedlichen physischen Möglichkeiten aller Menschen in der gebauten Umwelt besser berücksichtigen zu können".[10]

Die Entwicklung inklusiver Mobilitätslösungen erfolgt durch Orientierung am Konzept „Design für alle". Das Konzept zielt darauf ab, Zugänglichkeit, Nutzbarkeit und Erlebbarkeit für möglichst alle Menschen zu erreichen. Der Ansatz berücksichtigt sowohl die Bedürfnisse von Menschen mit körperlichen, kognitiven oder sensorischen Beeinträchtigungen, als auch die Bedürfnisse von Menschen, deren Mobilität aufgrund von sozio-ökonomischen Barrieren eingeschränkt ist. Der „Universal Design"-Ansatz beinhaltet folgende Prinzipien für die Gestaltung öffentlicher Räume:

- angemessene, breite und flexible Nutzbarkeit
- einfache und intuitive Benutzung
- sensorisch wahrnehmbare Informationen, beispielweise akustisch oder taktil
- niedriger körperlicher Aufwand
- Größe und Platz für Zugang und Benutzung

Schmale Gehwege, Stufen, Kanten oder mangelnde Querungsmöglichkeiten sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Barrieren für Gehende, die im Verkehrsraum durch zu wenig Platz entstehen.

Auf folgende Elemente ist auf Gehwegen, bei Querungshilfen und im Öffentlichen Verkehr für Menschen mit eingeschränkter Beweglichkeit besonders zu achten: Barrierefreiheit ohne Stufen, ebene, rutschsichere Oberflächen, geringe Neigungen und Schutzeinrichtungen wie Handläufe oder Rastmöglichkeiten. Zusätzlich unterstützen klare Kontraste und taktile Orientierungshilfen Menschen mit Sehproblemen und akustische Signale Menschen mit Hörproblemen.[150,38]

Straßen für alle zugänglich gestalten

- Jeder planerischen und baulichen Entscheidung das Mehr-Sinnes-Prinzip zugrunde legen.
- Frühzeitige, kontinuierliche Partizipation auf Augenhöhe mit Interessensvertretungen von und für Menschen mit Behinderungen schafft bestmögliche Barrierefreiheit und Inklusion auf effiziente Weise.
- Menschen sind vielfältig – deren Mobilitätsbedürfnisse und -ansprüche auch.
- Komfortzonen und sichere Bereiche für alle herstellen und erhalten.

Literatur, Quellen, Anmerkungen

Literatur, Quellen

1 Advocatenkantoor Lassche: Verkehrsrecht in den Niederlanden. https://www.lassche.nl/de/verkehrsrecht-in-den-niederlanden/ – Stand: 15.2.2021

2 AK: Wohnstraßen müssen als solche nutzbar sein. Wirtschaft & Umwelt, (4), 7. 2020

3 Amt der Landeshauptstadt Bregenz: Fuß- und Radverkehrskonzept. Feldkirch: 2019

4 Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten: Mobilität in NÖ. Ergebnisse der landesweiten Mobilitätserhebung 2018. St. Pölten: 2020.

5 Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten (Vla): Mobilitätserhebung Vorarlberg 2017.

6 APA: Citymaut in Wien: Laut Studie bis zu 38 Prozent weniger Verkehr. 2020. URL https://www.derstandard.at/story/2000084530555/citymaut-in-wien-laut-studie-bis-zu-38-prozent-weniger – Stand: 12.12.2020

7 Architektur Aktuell: Paris, Vorbild für die Stadt der Viertelstunde? 2020. URL https://www.architektur-aktuell.at/news/paris-vorbild-fuer-die-stadt-der-viertelstunde – Stand: 4.12.2020

8 Atelier parisien d'urbanisme (APUR): Évolution du stationement et nouveaux usages de l'espace public. Paris: 2019. URL https://www.apur.org/fr/file/54920/download?token=znm6fwPo – Stand 25.1.2021

9 Ausserer K., Füssl E. et al.: Gehen aus der Perspektive von Jung und Alt. Wien: Im Auftrag der Stadt Wien MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien: 2014.

10 Austrian Standards Institute - Österreichisches Normungsinstitut: ÖNORM B 1600 – Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen. Ausgabe: 2017-04-01.

11 Bechtler C., Hänel A.: Shared Space. Beispiele und Argumente für lebendige öffentliche Räume. Bielefeld: 2010

12 Bendiks S., Degros A.: Traffic Space is Public Space - Ein Handbuch zur Transformation. Zürich: 2019

13 Benesch E.: Öffentlicher Raum - barrierefrei?! Ein ‚Walkshop' führt durch Wien. In: Die Zeitschrift Monat. Österreichischer Behindertenrat (2), S. 18–19. Wien: 2019. URL https://www.behindertenrat.at/wp-content/uploads/2020/02/Behindertenrat-Zeitschrift-monat_2_2019.pdf – Stand: 8.1.2021

14 Benfield K.: The Science Is In: The healthiest neighborhoods are both walkable and green. 2018. URL http://www.placemakers.com/2018/04/03/healthiest-neighborhoods-both-walkable-and-green/?fbclid=IwAR3ZdS2_EHYiu5lZe6O7Nu8dikxH-37kSP9uo3TyQ2QgyhCrqhZpBA2NSam4 – Stand: 2.2.2021

15 Bittner I.: Freiräume für Bewegung, Spiel und Sport von Jugendlichen in der kompakten Stadt. Dissertation Universität für Bodenkultur Wien. Wien: 2018

16 BMK/Österreichische Energieagentur: klimaaktiv mobil - Radverkehr und Mobilitätsmanagement (nationale Förderung). 2020. URL https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/mobilitaetsmanagem/kommunalregional/klimaaktiv-mobil---radverkehr-und-mobilitaetsmanagement---nationale-foerderung.html – Stand: 5.12.2020

17 BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, bmvit - Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Masterplan Gehen – Strategie zur Förderung des FußgängerInnenverkehrs in Österreich. Wien: 2015

18 Bundesamt für Strassen ASTRA und Fussverkehr Schweiz: Handbuch Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr. Zürich: 2019. URL https://fussverkehr.ch/wordpress/wp-content/uploads//2019/05/Schwachstellenanaylse_Massnahmenplanung_Fussverkehr_2019.pdf – Stand: 9.2.2021

19 Bundeskanzleramt Österreich: Regierungsprogramm 2020 – 2024. Wien: 2020.

20 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: BGBl 204, Straßenverkehrsordnungsnovelle 1964, § 17 Abs. 3. URL https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblPdf/1964_204_0/1964_204_0.pdf – Stand: 15.2.2021

21 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Bundesrecht konsolidiert: Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) Artikel 7. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/1930/1/A7/NOR40152496 – Stand: 15.2.2021

22 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 05.02.2021, §15(4) StVO. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 – Stand: 5.2.2021

23 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 05.02.2021, §68b Abs 3. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 – Stand: 5.2.2021

24 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 05.02.2021, §76b Abs 4 und §76c Abs 4. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 – Stand: 5.2.2021

25 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 05.02.2021, §§ 88b und 68 Abs. 4 StVO. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 – Stand: 5.2.2021

26 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 05.02.2021. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 – Stand: 5.2.2021

27 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Landesrecht konsolidiert Wien: Gesamte Rechtsvorschrift für Bauordnung für Wien, Fassung vom 05.02.2021, §54 Abs. 13. 2021. URL https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006 – Stand: 5.2.2021

28 Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: StVO §67 Fahrradstraße, BGBl. I Nr. 39/2013. URL https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BglbAuth/BGBLA_2013_I_39/BGBLA_2013_I_39.pdfsig – Stand: 4.1.2021

29 Bundesministerium für Gesundheit und Frauen: Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Bericht. Wien: 2017. URL https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=521 – Stand: 1.12.2020

30 Bundesministerium für Inneres BMI: 8.138 Unfälle im Jahr 2018 mit Beteiligung von Radfahrern laut Statistik Austria. 2020

31 Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Öffentliche Verwaltung: Faktencheck Radverkehr. 2020. URL https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/radfahren/faktencheck-radverkehr.html – Stand: 10.2.2021

32 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: Erfolgreiche Wege für eine klimafreundliche Mobilität. Mobilitätsmanagement für Städte, Gemeinden und Regionen. Linz: 2009

33 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft: Leitfaden „Kinderfreundliche Mobilität". 2014. URL https://www.klimabuendnis.at/kinderfreundliche_mobilitaet – Stand: 1.12.2020

34 Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK): UN-Behindertenrechtskonvention - Deutsche Übersetzung der Konvention und des Fakultativprotokolls. Wien: 2016. URL https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=19 – Stand: 9.2.2021

35 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Abteilung II/Infra 4, Gesamtverkehr: Österreich unterwegs mit dem Fahrrad. 2017.

36 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Sektion II/ Abteilung Infra 2, Infrastrukturplanung: Österreich unterwegs 2013/2014. Wien: 2016.

37 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - BMVIT: Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs in Gemeinden. Wien: 2019. URL https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/fuss_radverkehr/publikationen/foerderung_fussverkehr.html – Stand: 25.1.2021

38 Bundesministerium für Verkehr Deutschland: Bürgerfreundliche und behindertengerechte Gestaltung des Straßenraums: ein Handbuch für Planer und Praktiker. Vol. 54. Direkt - Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden: FMS, Fach-Media-Service-Verlag-Ges. 2000

39 Bürgermeister A.: Die Novellen zur Straßenverkehrsordnung aus den Jahren 1964, 1965 und 1969. Karl-Franzens-Universität Graz. Graz: 2019. URL https://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/content/titleinfo/3785606 – Stand: 15.2.2021

40 CBS, ODiN 2019 in KiM, Netherlands Institute for Transport Policy Analysis: Cycling facts: new insights. Den Haag: 2020. URL https://english.kimnet.nl/publications/publications/2020/11/03/cycling-facts-new-insights – Stand: 6.12.2020

41 CBS: Hoeveel reisden inwoners van Nederland en hoe? 2019. URL https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/personen/hoeveel-reisden-inwoners-van-nederland-en-hoe- – Stand: 27.1.2021

42 Center for Transport Analytics - DTU: TU årsrapport for Danmark 2019. Lyngby: 2020. URL https://www.cta.man.dtu.dk/-/media/Centre/Modelcenter/

tu_2020/TU_Danmark_2019.ashx?la=da&hash=AF62404C0932861F69C7B-00268C6315D0AF0C1B1 – Stand: 26.1.2021

43 Chillón P. et al.: Bicycling to school is associated with improvements in physical fitness over a 6-year follow-up period in Swedish children. 2012

44 City of London: On-street parking. 2021. URL https://www.cityoflondon.gov.uk/services/parking/on-street-parking – Stand: 10.2.2021

45 City of Portland: City of Portland set to lower bike commute mode share target. Portland: 2017. URL https://bikeportland.org/2017/07/21/city-of-portland-set-to-lower-bike-commute-mode-share-target-235585 – Stand: 3.12.2020

46 CLARS: Urban Access Regulations in Europe. URL https://www.urbanaccessregulations.eu/ – Stand: 12.12.2020

47 Conell M.: New Spanish law to require 30 km/h speed limit in urban areas. 2020. URL https://www.eltis.org/in-brief/news/new-spanish-law-require-30-kmh-speed-limit-urban-areas – Stand: 15.2.2021

48 Cooper A. et al.: Active Travel to School and Cardiovascular Fitness in Danish Children and Adolescents. 2006

49 CROW-Fietsberaad: Design Manual for Bicycle Traffic. Ede: 2017

50 Daschütz P.: Flächenbedarf, Freizeitmobilität und Aktionsraum von Kindern und Jugendlichen in der Stadt. Dissertation TU Wien. Wien: 2006. URL https://repositum.tuwien.at/retrieve/20361 – Stand: 20.11.2020

51 Daschütz P. et al.: Pilotstudie zur verkehrsbedingten Schadstoffbelastung von Kindern in Wien, TU Wien, 2005 in Daschütz P.: Flächenbedarf, Freizeitmobilität und Aktionsraum von Kindern und Jugendlichen in der Stadt. Dissertation TU Wien. Wien: 2006. URL https://repositum.tuwien.at/retrieve/20361 – Stand: 20.11.2020

52 Degros A., Schwab E.: Relationale Ruralität. Alternative Mobilität als Schlüssel zur Lebensqualität. In: Dies (Hrsg.): GAM.15 - Territorial Justice. Berlin: 2019

53 Deutsches Umweltbundesamt: Aktive Mobilität: mehr Lebensqualität in Ballungsräumen – Abschlussbericht. Dessau-Roßlau: 2020. URL https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_03_texte_226-2020_aktive_mobilitaet.pdf – Stand: 2.2.2021

54 Die Zeit: Lieber Flaniermeilen als Straßen. 2018. URL https://www.zeit.de/mobilitaet/2018-03/luftverschmutzung-paris-autoverkehr-buergemeisterin-anne-hidalgo/ – Stand: 11.2.2021

55 Difu: Parkraumbewirtschaftung – Nutzen und Effekte. Stuttgart: 2016. URL https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/238531/1/DCF2156.pdf – Stand: 15.2.2021

56 Drahtesel – Das österreichische Fahrradmagazin: Drahtesel 4/20. 2020

57 Dutch Cycling Embassy: Dutch Cycling Vision. Kopenhagen: 2018. URL https://www.dutchcycling.nl/images/downloads/Dutch-Cycling-Vision_EN.pdf – Stand: 10.2.2021

58 Eilif C.: Integration der Belange von Kindern in die Verkehrsplanung. Diplomarbeit TU Wien. Wien: 2017. URL https://repositum.tuwien.at/bitstream/20.500.12708/2967/2/Integration%20der%20Belange%20von%20Kindern%20in%20die%20Verkehrsplanung%20-%20Wege%20der%20Partizipation.pdf – Stand: 20.11.2020

59 Eliasson J.: The Stockholm congestion charges : an overview. Stockholm: 2014. URL https://www.transportportal.se/swopec/cts2014-7.pdf – Stand: 4.1.2021

60 Ellaway A. et al.: Graffiti, greenery, and obesity in adults: secondary analysis of European cross sectional survey. 2005. URL https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1215553/ – Stand: 2.2.2021

61 Emberger G., Pfaffenbichler P.: A quantitative analysis of potential impacts of automated vehicles in Austria using a dynamic integrated land use and transport interaction model. Transport Policy. 2020. URL https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.06.014 – Stand: 15.2.2021

62 Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ: 200 km Radschnellwege bis 2030 in Niederösterreich. 2020. URL https://www.radland.at/200-km-radschnellwege-in-niederoesterreich – Stand: 5.12.2020

63 European Commission: EU burden from non-communicable diseases and key risk factors. 2017. URL https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden – Stand: 2.2.2021

64 FGM AMOR: Horizon 2020 Projekt Metamorphosis in Kooperation mit sechs weiteren europäischen Städten: 2017-2020. URL https://www.metamorphosis-project.eu/case-studies/school-environment-scan-lochtenbergh – Stand: 10.1.2021

65 FGM AMOR: Living Labs vor Schulen. Graz: 2019. URL https://youtu.be/nYU67uk-wUQ0 – Stand: 15.12.2020

66 Fonds Gesundes Österreich (FGÖ): Aktive Mobilität – gesund unterwegs. Wien: 2019. URL https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2019-06/fgoe_aktive_mobilitaet_schule_bfrei.pdf – Stand: 12.2.2021

67 Fonds Gesundes Österreich (FGÖ): Grafik aktive Mobilität. URL https://aktive-mobilitaet.at/sites/aktive-mobilitaet.at/files/2019-03/Aktive%20Mobilit%C3%A4t_Grafik.png – Stand: 10.2.2021

68 Fonds Gesundes Österreich (FGÖ): Österreichische Bewegungsempfehlungen Band Nr. 17 aus der Reihe WISSEN. Wien: 2020

69 Fonds Gesundes Österreich (FGÖ): Österreichische Bewegungsempfehlungen. Wien: 2020. URL https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2020-06/WB17_bewegungsempfehlungen_bfrei.pdf – Stand: 2.2.2021

70 Forouzanfar M. et al.: Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. The Lancet 388(10053), 1659–1724. 2016. URL https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8 – Stand: 2.2.2021

71 Frey H., Laa B. et al.: „Mobilität in Wien unter COVID19. Begleituntersuchung Temporäre Begegnungszonen und Pop-Up Radinfrastruktur"; Bericht für Mobilitätsagentur Wien (unveröffentlicht). Wien: 2020

72 Furchtlehner J., Bautz G.: Tough Choice – Easy Decision: How to Handle Installations in Public Urban Space. Spool Vol 5. 2018

73 Furchtlehner J., Licka L.: Back on the Street: Vienna, Copenhagen, Munich, and Rotterdam in focus. Journal of Landscape Architecture 1-2019. 2019

74 Garrett A.: Cost-benefit of cycling infrastructure. Cycling Embassy of Denmark. Kopenhagen: 2018. URL https://cyclingsolutions.info/cost-benefit-of-cycling-infrastructure/ – Stand: 10.2.2021

75 Gehl Institute: Public Space & Public Life during COVID 19. 2020. URL https://covid19.gehlpeople.com/files/report.pdf – Stand: 19.10.2020

76 Gehl J.: Cities for People. Washington, Covelo, London: 2010 und Gehl J., Svarre B.: How to study public life. Washington, Covelo, London: 2013

77 Geller R.: Four Types of Cyclists. 2009. URL https://www.portlandoregon.gov/transportation/44597?a=237507 – Stand: 2.12.2020

78 Geller R.: Four Types of Transportation Cyclists in Portland. 2009. URL https://www.portlandoregon.gov/transportation/article/158497 – Stand: 3.12.2020

79 Gemeinde Amsterdam: Parkeertarieven. URL https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/parkeertarieven – Stand: 10.2.2021

80 Global Designing Cities Initiative: Global Street Design Guide. New York: 2016

81 Gössling S.: The Social Cost of Automobility, Cycling and Walking in the European Union. 2018. URL https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0921800918308097?token=C7022E15E7B416D6BC70D46C603ED0B-8449F74168E7290E463D3120DDDB347FB4BEF3F1D60C2F8B35EB3AC-C12B2C1006 – Stand: 2.2.2021

82 Hofer F.: Begegnungszonen in Österreich. Universität für Bodenkultur Wien. Wien: 2016. URL https://abstracts.boku.ac.at/download.php?dataset_id=13751&property_id=107 – Stand: 15.2.2021

83 HSB: Deutschlands erste Fahrradzone in der Neustadt – Hochschule Bremen gestaltet Mobilitätskonzept mit. 2020. URL https://www.hs-bremen.de/internet/de/einrichtungen/presse/mitteilungen/2020/detail/index_72789.html – Stand: 15.12.2020

84 Häberlin U. et al.: Corona: Die Rolle der Stadtplanung für die Krisenbewältigung am Beispiel Wien. 2020. URL https://archive.corp.at/cdrom2020/papers2020/CORP2020_237.pdf – Stand: 2.2.2021

85 ILA - Institut für Landschaftsarchitektur, Universität für Bodenkultur Wien: Potentiale von Alltagsstraßen, Endbericht Projektstudie - Im Auftrag MA19 - Magistratsabteilung für Architektur und Stadtgestaltung Wien (unveröffentlicht). 2017

86 International Transport Forum: COVID-19 Transport Brief. Re-spacing Our Cities For Resilience. 2020. URL https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/respacing-cities-resilience-covid-19.pdf – Stand: 2.2.2021

87 IVT, ETH Zürich und WWZ, Universität Basel: MOBIS-COVID19/28. URL https://ivtmobis.ethz.ch/mobis/covid19/reports/latest_de – Stand: 27.11.2020

88 Kaiser Permanente IDS consortium: Everybody Walk! Executive Summary of Findings from Walking Survey. 2013. URL http://everybodywalk.org/wp-content/uploads/2014/06/KP_WalkingSurvey_Executive.pdf – Stand: 2.2.2021

89 Kemen J.: Mobilität und Gesundheit. Wiesbaden: 2016. URL https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-13594-2_4 – Stand: 2.2.2021

90 KFV: KFV - Sicher Leben. Risiken des Radfahrens im Längsverkehr neben haltenden und parkenden Kfz Eine Untersuchung verkehrstechnischer Lösungen. Band #20. Wien: 2020

91 Kinderbüro – Die Lobby für Menschen bis 14: Planungshandbuch „Kindergerechte Freizeiträume". Graz: 2015. URL https://kinderbuero.at/projekt/leitfaden-kindergerechte-freizeitraeume/ – Stand: 1.12.2020

92 Kinderbüro – Die Lobby für Menschen bis 14: Projekt Auf Kinderfüßen unterwegs in der Smart City Graz in Kooperation mit StadtLABOR. Graz: 2015. URL http://www.smartcitygraz.at/vorort_auf-kinderfuessen-unterwegs/ – Stand: 1.11.2020

93 Klein-Hitpaß A., Aichinger W.: Parkraummanagement: Zeit für ein Update. 2020. URL https://www.agora-verkehrswende.de/blog/parkraummanagement-zeit-fuer-ein-update/ – Stand: 5.12.2020

94 Laa B., Leth U.: Survey of E-scooter users in Vienna: Who they are and how they ride. Journal of transport geography, 89, 102874. 2020. URL https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692320309510?via%3Dihub – Stand: 9.2.2021

95 Leoni T., Böheim R.: Fehlzeitenreport 2018. Krankheits- und unfallbedingte Fehlzeiten in Österreich – Präsentismus und Absentismus. 2018. URL https://ideas.repec.org/b/wfo/wstudy/61487.html – Stand: 2.2.2021

96 Leyden K.: Social capital and the built environment: The importance of walkable neighborhoods. American Journal of Public Health 93(9), 1546–1551. 2003

97 Liebl D.: Straßenfreiräume und Alltagswege mit Kindern in Wien. Das Spiel begleitet den Weg. Masterarbeit BOKU Wien. Wien: 2019.

98 Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: Katalog Gehsteigbreiten 2016 Wien. URL https://www.data.gv.at/katalog/dataset/gehsteigbreiten-2016-wien?fbclid=IwAR1hRehPYURJIO38rRccsxINbAxaXZtbSXPiEEqZDj9pmGbC0QYMe4TVvfs – Stand: 10.2.2021

99 Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: Stadtklimaanalyse Wien 2020. Wien: 2020. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/stadtklimaanalyse.html – Stand: 2.2.2021

100 Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: STEP 2025 Fachkonzept Mobilität. Wien: 2015.

101 Magistrat der Stadt Wien, Wiener Umweltschutzabteilung – Magistratsabteilung 22: Urban Heat Islands (UHI) - Strategieplan Wien. Wien: 2015.

102 Marie A.: 30 is the new 50: the Dutch reduce the default speed limit nation-wide. 2020. URL https://ecf.com/news-and-events/news/30-new-50-dutch-reduce-default-speed-limit-nation-wide – Stand: 7.12.2020

103 Mathey J. et al.: Noch wärmer, noch trockener? Stadtnatur und Freiraumstrukturen im Klimawandel. Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben (FKZ 3508 821 800). Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 111. Bundesamt für Naturschutz. Bonn: 2011

104 MeinBezirk.at: 2020: Graz startet E-Scooter-Offensive mit 300 E-Scootern und 300 Leihrädern. 2020. URL https://www.meinbezirk.at/graz/c-lokales/2020-graz-startet-e-scooter-offensive-mit-300-e-scootern-und-300-leihraedern_a3690717 – Stand: 4.2.2021

105 Minh-Chau T.: Walkability als ein Baustein gesundheitsförderlicher Stadtentwicklung und -gestaltung. Planung für gesundheitsfördernde Städte. Forschungsberichte der ARL 08. Hannover: 2018. URL http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-08537 – Stand: 2.2.2021

106 Mobilitätsagentur Wien: Wirkungsstudie Pilotversuch „Schulstraße“ in der Vereinsgasse zur Sicherheit, Eltern-Bringverkehr vor der Schule und in der Nachbarschaft, Mobilitätsverhalten. Wien: 2018. URL https://www.wienzufuss.at/2018/11/12/schulstrasse/ – Stand: 1.12.2020

107 mobyome KG: Auswertung von Österreich unterwegs 2013/2014, eine Erhebung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, Sektion II / Abteilung Infra 2, Infrastrukturplanung. Wien: 2021. URL https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:fbe20298-a4cf-46d9-bbee-01ad771a7fda/oeu_2013-2014_Ergebnisbericht.pdf – Stand: 15.2.2021

108 Mühr W.: Handbuch im Detail: Taktiles Leitsystem im Verkehrsraum. 2015

109 NAST Ziviltechniker GmbH: Radverkehrszählungen in Wien. Wien: 2020. URL https://www.nast.at/verkehrsdaten/ – Stand: 27.11.2020

110 Nationaler Radverkehrsplan: Plan Vélo 2015-2020 - Paris will Fahrradwelthauptstadt werden. URL https://nrvp.de/16263 – Stand: 6.12.2020

111 Naue U.: Mobilität als Menschenrecht. Forschungsforum Mobilität für Alle. Wien: 2018. URL https://docplayer.org/131747994-Mobilitaet-als-menschenrecht-umfassende-barrierefreiheit-als-grundlage-lebenswerter-staedte-forschungsforum-mobilitaet-fuer-alle-wien-6.html – Stand: 15.2.2021

112 Newman P., Kenworthy J.: The Theory of Urban Fabrics: Understanding the End of Automobile Dependence. In: The End of Automobile Dependence. 2015. URL https://link.springer.com/chapter/10.5822/978-1-61091-613-4_4 – Stand: 15.2.2021

113 Ogilvie D. et al. and on behalf of the iConnect Consortium: An Applied Ecological Framework for Evaluating Infrastructure to Promote Walking and Cycling: The iConnect Study, American Journal of Public Health. 2011

114 Open Data Österreich: Gehsteigbreiten 2016 Wien Datensatz. Wien: 2016. URL https://www.data.gv.at/katalog/dataset/gehsteigbreiten-2016-wien – Stand: 4.12.2020

115 ÖROK: Fachempfehlung zur Stärkung der Orts- und Stadtkerne in Österreich. Wien: 2019. URL https://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/Bilder/2.Reiter-Raum_u._Region/1.OEREK/OEREK_2011/PS_Orts_Stadtkerne/Fachempfehlung_FINAL_2019-09.pdf – Stand: 7.12.2020

116 Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (FSV): RVS 03.02.12: Fußgängerverkehr. Wien: 2015. URL http://www.fsv.at/shop/produktdetail.aspx?IDProdukt=bd8a7aed-c59e-4c4f-879c-431850ce4ef7 – Stand: 9.2.2021

117 Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr (FSV): RVS 03.02.13: Radverkehr. Wien: 2014. URL http://www.fsv.at/shop/produktdetail.aspx?IDProdukt=e283b686-009d-4cc8-bdf1-8a06fd7fb2a7 – Stand: 11.2.2021

118 Österreichischer Städtebund: Projekt Wir bewegen was! URL https://www.staedtebund.gv.at/ausschuesse/ngs/projekte-und-initiativen-des-netzwerks-gesunde-staedte/newsdetails/artikel/wir-bewegen-was/ – Stand: 10.1.2021

119 O‘Sullivan F.: Make Way for the ‘One-Minute City’. 2021. URL https://www.bloomberg.com/news/features/2021-01-05/a-tiny-twist-on-street-design-the-one-minute-city – Stand: 9.2.2021

120 Parlament Republik Österreich: Österreichisches Bundesverfassungsgesetz: Rechte der Kinder, Artikel 4. 2011. URL https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXIV/BNR//BNR_00335/fnameorig_204922.html – Stand: 10.11.2020

121 Pfaffenbichler P., VCÖ: Eigenrecherche auf den offiziellen Internetseiten der Städte. 2021

122 Platz für Wien: Factsheets. URL www.platzfuer.wien/forderungen – Stand: 11.2.2021

123 Pollack K., Bailey M. et al.: Building safety into active living initiatives. Preventative Medicine; 69. 2014

124 Project for Public Spaces: The Case for Healthy Places. 2016. URL https://assets-global.website-files.com/5810e16fbe876cec6bcbd86e/5a626855e27c0000017efc24_Healthy-Places-PPS.pdf – Stand: 2.2.2021

125 Psenner A.: Wem gehört die Straße. Genealogie der Nutzerrechte in Wiens Straßen. SWS-Rundschau, 53/2. Wien: 2013. URL http://www.sws-rundschau.at/archiv/SWS_2013_2_Psenner.pdf – Stand: 8.2.2020

126 Radkompetenz Österreich: Super Radwege: Schnell unterwegs auf Langstrecken. URL https://radkompetenz.at/1032/super-radwege-schnell-unterwegs-auf-langstrecken/ – Stand: 5.12.2020

127 Radlobby: Regeln fürs Radeln und StVO Novellen 2013 & 2019. URL https://www.radlobby.at/regeln-fuers-radeln-und-stvo-novellen-2013-2019 – Stand: 27.11.2020

128 Radlobby: StVO Novellen 2019. URL https://www.radlobby.at/stvo-novellen-2019 – Stand: 27.11.2020

129 Radlobby: StVO Vergleich: Deutschland vs. Österreich. Wien: 2020. URL https://www.radlobby.at/oesterreich/stvo-vergleich-deutschland-vs-oesterreich – Stand: 27.11.2020

130 Radlobby: Wien: Vier Pop-Up-Radwege. Wien: 2020. URL https://www.radlobby.at/wien/wien-vier-pop-up-radwege – Stand: 5.12.2020

131 Radlobby: Wien nach 2020: Was kann das rosarote Koalitionspapier. Wien: 2020. URL https://www.radlobby.at/wien2020 – Stand: 8.2.2020

132 Randelhoff M.: 30 km/h als Regelgeschwindigkeit innerorts – Welche Wirkungen hätte eine Änderung? (Pro und Contra). 2016. URL https://www.zukunft-mobilitaet.net/9934/analyse/30-stundenkilometer-kmh-pro-contra-regelgeschwindigkeit/ – Stand: 7.12.2020

133 Redl B.: Wohnstraße: Ein verlängertes Wohnzimmer, das niemand nutzt. 2020. URL https://www.derstandard.at/story/2000120365969/wohnstrasse-ein-verlaengertes-wohnzimmer-das-niemand-nutzt – Stand: 12.12.2020

134 road.cc: Six in ten users of pop-up bike lanes in Paris are new to cycling, says city’s government. URL https://road.cc/content/news/6-10-users-pop-bike-lanes-paris-new-cycling-280681 – Stand: 11.2.2021

135 Rosinak & Partner: Radfahren im Längsverkehr neben haltenden und parkenden Kfz. Untersuchung verkehrstechnischer Lösungen. Wien: 2017

136 Rosinak & Partner: Unfalltyp Dooring. In KFV-Fachtagung 27.04.2017: Sicherer Radverkehr - Was braucht es dafür? Wien: 2017. URL https://radkompetenz.at/1701/studie-zur-dooring-gefahr-neben-parkenden-fahrzeugen/ – Stand: 10.2.2021

137 Rubisch M., Miller-Fahringer K. et al.: Bericht der Bundesregierung über die Lage der Menschen mit Behinderungen in Österreich 2016. Beschlossen am 22. August 2017. Hg. v. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. Wien: 2016.

138 Sauter D., Hüttenmoser M.: Integrationspotenziale im öffentlichen Raum urbaner Wohnquartiere. Zürich: 2006. URL http://www.kindundumwelt.ch/de/_files/NFP-51MOSchlusszusammenfassung.pdf – Stand: 12.1.2021

139 Schweizerisches Gesundheitsobservatorium: Aktive Mobilität und Gesundheit, Hintergrundbericht für den nationalen Gesundheitsbericht 2015 - Obsan Dossier 47.

Neuchâtel: 2015. URL https://www.obsan.admin.ch/de/publikationen/aktive-mobilitaet-und-gesundheit – Stand: 2.2.2021

140 Science for Environment Policy: The Multifunctionality of Green Infrastructure: In-depth report 2012. 2012. URL http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/Green_Infrastructure.pdf – Stand: 2.2.2021

141 Stadt Graz, A10/8 - Abteilung für Verkehrsplanung: Mobilitätsstrategie der Stadt Graz. Graz: 2011. URL https://www.graz.at/cms/dokumente/10026642_7712701/9906a1e4/Verkehrsplanungsrichtlinie.pdf – Stand: 15.2.2021

142 Stadt Graz: Rad-Zählstellen. Graz: 2020. URL https://www.graz.at/cms/beitrag/10116349/8032890/Rad_Zaehlstellen.html – Stand: 5.12.2020

143 Stadt Lissabon: Lisboapós-covidnão pode sermais poluição e congestionamento. 2020. URL https://www.lisboa.pt/fileadmin/atualidade/noticias/user_upload/Apresentacao_do_plano_de_transformacao_do_espaco_publico.pdf – Stand: 11.2.2021

144 Stadt Melbourne: Skate Melbourne Plan 2017-2027. Melbourne: 2017. URL https://s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/hdp.au.prod.app.com-participate.files/6115/7647/5297/Skate_Melbourne_Plan_City_of_Melbourne.pdf – Stand: 31.12.2020

145 Stadt Wien: Fachkonzept Öffentlicher Raum. 2018. URL https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008522.pdf – Stand: 5.2.2021

146 Stadt Wien: Parkschein (Parkometerabgabe). Wien. URL https://www.wien.gv.at/amtshelfer/finanzielles/rechnungswesen/abgaben/parkschein.html – Stand: 6.12.2020

147 Stadt Wien: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2020. URL https://www.wien.gv.at/statistik/publikationen/jahrbuch.html – Stand: 10.2.2021

148 Stadt Wien: Werkstadt Junges Wien. Wien: 2019. URL https://werkstadt.junges.wien.gv.at/site/ – Stand: 10.1.2020

149 Stadt Wien: Wirkungen der Parkraumbewirtschaftung. URL https://www.wien.gv.at/verkehr/parken/entwicklung/ – Stand: 13.12.2020

150 Stadt Wien: Wohnstraßen - Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung. URL https://www.wien.gv.at/verkehr/verkehrssicherheit/massnahmen/wohnstrassen.html – Stand: 15.12.2020

151 Statistics Denmark: Deaths by age, time, cause of death and sex 2018. URL https://www.statbank.dk/DOD1 – Stand: 10.2.2021

152 Statistik Austria: Gestorbene 2019 nach Todesursachen, Alter und Geschlecht. 2020. URL https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/index.html – Stand: 10.2.2021

153 StatLine: Deaths; cause of death (extensive list), age and sex. 2020. URL https://opendata.cbs.nl/#/CBS/en/dataset/7233ENG/table?searchKeywords=cardiovascular%20illnesses – Stand: 10.2.2021

154 Steierwald G. et al.: Stadtverkehrsplanung. Kapitel 3: Folgen und Wirkungen des Verkehrs. Berlin: 2005. URL https://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-27010-8_6 – Stand: 2.2.2021 und Frey H., Brezina T.: Paradigmenwechsel im Verkehrswesen. Wirkungen der Geschwindigkeiten auf das System Verkehr-Siedlung. 2016. URL https://www.researchgate.net/profile/Tadej_Brezina/publication/291321110_Wirkung_der_Geschwindigkeiten_auf_das_System_Verkehr-Siedlung/links/569f7a8808ae2c638eb7a476/Wirkung-der-Geschwindigkeiten-auf-das-System-Verkehr-Siedlung.pdf – Stand: 2.2.2021

155 Stichtung NHTV Internationale Hogeschool Breda: Metamorphosis School Environment Scan of the primary school Lochtenbergh,Tilburg. 2018. URL https://www.youtube.com/watch?v=-e2LVVtn32w und Umgestaltungsergebnisse 2020. URL https://www.youtube.com/watch?v=oBN3PaJ4u5w&t=1s – Stand: 10.11.2021

156 Straßenverwaltung und Straßenbau - MA 28 und Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten - MA 46: Verkehrsflächen und Radverkehrsanlagen nach Bezirken 2018. Wien: 2018. URL https://www.wien.gv.at/statistik/verkehr-wohnen/tabellen/verkehrsflaechen-rad-bez.html – Stand: 7.1.2021; Auch eine Studie zur Platzverteilung am ILA-Institut für Landschaftsarchitektur, Universität für Bodenkultur Wien, kommt zu ähnlichem Ergebnis.

157 The Local: Why you will soon have to drive slower in cities in Spain. 2020. URL https://www.thelocal.es/20201022/spain-will-lower-speed-limit-in-cities-to-30kmh-to-curb-spike-in-accidents – Stand: 2.2.2021

158 Thivel D. et al.: Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health. 2018. URL https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6182813/ – Stand: 2.2.2021

159 U.S. Department of Health and Human Services: Physical Activity Guidelines for Americans. Washington: 2008. URL https://health.gov/sites/default/files/2019-10/CommitteeReport_7.pdf – Stand: 2.2.2021

160 UK - Department for Transport: London Mini Hollands. Building Dutch-style cycle infrastructure in outer London boroughs. 2020. URL https://www.gov.uk/government/case-studies/london-mini-hollands – Stand: 11.2.2021

161 Umweltbundesamt: Flächeninanspruchnahme. Entwicklung des jährlichen Bodenverbrauchs in Österreich. 2020. URL https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme – Stand: 2.2.2021 und Münchner Statistik: Bodennutzungsflächen in München. 4. Quartalsheft, Jahrgang 2017, S. 15. München: 2017

162 Umweltbundesamt: Verbrauch in kWh/Pkm oder Tkm Emissionskennzahlen Datenbasis 2017. Wien: 2019. URL https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/themen/mobilitaet/daten/ekz_pkm_tkm_verkehrsmittel.pdf – Stand: 8.2.2020

163 Umweltbundesamt: Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen. Dessau-Roßlau: 2016. URL https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/publikationen/wirkungen_von_tempo_30_an_hauptstrassen.pdf – Stand: 15.2.2021

164 UN-HABITAT: UN-Habitat key messages on COVID-19 and public space. Nairobi: 2020. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/05/unh_covid-19_ps_key_message.pdf – Stand: 2.2.2021

165 VCS: Tempo 30 im Ortszentrum - Argumente, Anleitung, Praxisbeispiele aus Stadt und Land. Bern: 2014. URL https://www.verkehrsclub.ch/fileadmin/user_upload/30_ratgeber/47_strasse/Tempo30_Ortszentrum_2014_d.pdf – Stand: 15.2.2021

166 VCÖ: Eigenrecherche auf den offiziellen Internetseiten der Städte. 2021

167 Vienna.at: Österreichische Parkgebühren im europäischen Vergleich relativ günstig. 2016. URL https://www.vienna.at/oesterreichische-parkgebuehren-im-europaeischen-vergleich-relativ-guenstig/5006291 – Stand: 12.12.2020

168 Ville de Paris: Payer son stationnement. Paris: 2020. URL https://www.paris.fr/pages/payer-son-stationnement-2129 – Stand: 12.12.2020

169 Walk-space.at - Der Österreichische Verein für FußgängerInnen: Begegnungszonen in Österreich. Wien: 2016. URL www.begegnungszonen.or.at – Stand: 2.2.2021

170 WHO/Europe: Health Economic Assessment Tool (HEAT) for walking and cycling. URL www.heatwalkingcycling.org – Stand: 10.2.2021

171 WHO: Austria physical activity Factsheet 2018. URL www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/382338/austria-eng.pdf?ua=1 – Stand: 12.2.2021

172 WHO: Bericht der Kommission zur Beendigung der Kinder-Fettleibigkeit (ECHO). 2018. URL https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/taking-action-childhood-obesity-report/en/ – Stand: 1.12.2020

173 WHO: Commission on Ending Childhood Obesity. URL https://www.who.int/end-childhood-obesity/en/ – Stand: 1.12.2020

174 WHO: Global action plan on physical activity 2018–2030. 2018. URL https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/ – Stand: 12.2.2021

175 WHO: Global recommendations on physical activity for health. 2020. URL https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 – Stand: 2.2.2021

176 WHO: Health Behaviour in School-aged Children Survey 2018 (HBSC-Studie). Österreichische Ergebnisse der Health Behaviour in School-aged Children Survey 2018 (HBSC-Studie). URL https://www.fachstelle.at/produkt/gesundheit-und-gesundheitsverhalten-von-oesterreichischen-schu%CC%88lerinnen-und-schu%CC%88lern-hbsc-studie-2018/ – Stand: 1.12.2020

177 WHO Regional Office for Europe: Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 2. Key data. 2020. https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/spotlight-on-adolescent-health-and-well-being.-findings-from-the-20172018-health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc-survey-in-europe-and-canada.-international-report.-volume-2.-key-data – Stand: 10.2.2021

VCÖ-Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft

2021 Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität

2020 Arbeitswege auf Klimakurs bringen
Klimafaktor Reisen
Güterverkehr auf Klimakurs bringen
Mobilitätsfaktoren Wohnen und Siedlungsentwicklung

2019 Energiewende im Verkehr
Städte in der Mobilitätswende
Aktive Mobilität in der Mobilitätswende
Mobilitätswende in Gemeinden und Regionen

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

2017 Transformation von Mobilität und Transport
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 Gesellschaftsentwicklung und Mobilität
Wohnbau, Wohnumfeld und Mobilität
Klima und Energie – Potenziale im Verkehr
Multimodale Mobilität umsetzen

2014 Weniger Verkehr und nachhaltiger 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

Anmerkungen

a Bei einer Luftverschmutzung in europäischen Ländern wird in einer Studie gezeigt, dass der gesundheitliche Nutzen des Radfahrens höher ist als gesundheitliche Schäden. Quellen: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium und Tainio M. et al.: Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? 2016 und Tainio M. et al.: Air pollution, physical activity and health: A mapping review of the evidence. 2020

b Berechnung mit „Health Economic Assessment Tool (HEAT) for walking and cycling by WHO/Europe" (Version vom 4.2.2019) laut BMK (2020), Quelle: Thaler R.: Offensive für Aktive Mobilität. Die Initiativen der österreichischen Bundesregierung. Wien: 2020. URL https://www.wienzufuss.at/wp-content/uploads/sites/3/2020/10/praesentation_robert_thaler.pdf – Stand: 2.2.2021

c So wird beispielsweise in den Städten Wien und Graz eine durchgängige Mindestgehsteigbreite von zwei Metern angestrebt. QUELLEN: Stadt Wien, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung: Fachkonzept Mobilität. Wien: 2015; Mobilitätsstrategie der Stadt Graz. Graz: 2011

d Verschärfend kommt hinzu, dass Verkehrszeichen aber auch andere Objekte, wenig platzsparend vom Fahrbahnrand in den Gehsteig eingerückt werden, um Beschädigungen der Einbauten oder des Mobiliars durch Kfz zu vermeiden.

e Mit Verteilerkästen sind nicht nur E-Ladestationen für Kfz, sondern auch Verteilerkästen für Post, Mobil- und Datenfunknetze, Licht- und Ampelschaltungen oder auch Kisten mit Streumaterial für den Winterdienst, gemeint.

f Siehe dazu Aktion von www.walk-space.at #GehsteigistkeinFahrsteig

g Wien hat seit April des Jahres 2020 diese Regelung verschärft. Auf Gehsteigen, die weniger als vier Meter breit sind gilt für stationslose Mietfahrräder und E-Scooter ein Abstellverbot (§ 5 Abs. 1, W 500-400 Verordnung des Magistrats der Stadt Wien betreffend stationslose Mietfahrräder und elektrisch betriebene Klein- und Miniroller).

h Die Stadt Graz beispielsweise hat sich im Jahr 2020 für ein stationsloses Sharingangebot für E-Roller und Leihrädern ausgesprochen. Die Leihgeräte sollen auf dafür ausgewiesenen Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum bereitgestellt werden.[104]

i Der Verein walk-space.at organisiert FußgängerInnenchecks, das sind Audits mit lokalen Stakeholdern. URL https://www.walk-space.at/index.php/fussgaengercheck – Stand: 5.2.2021

j Begegnungszonen sind seit 2013 in der Österreichischen StVO geregelt und werden seitdem neben Wien auch in vielen kleineren Städten umgesetzt. Mittlerweile gibt es in Österreich knapp 100 dokumentierte Begegnungszonen. URL http://www.begegnungszonen.or.at/index.php – Stand: 5.2.2021

k Niveaugleichheit von Fahrbahn und Gehsteig für Zu-Fuß-Gehende ist nur dann ein Vorteil, wenn Fließverkehr deutlich reduziert und verlangsamt wird. Sonst wirkt es nachteilig. Die Pkw-Abstellflächen werden dann von Zu-Fuß-Gehenden mitunter als Schutz vor dem Fließverkehr empfunden.

l Ein Kilometer Radschnellweg kann um 1-2 Millionen Euro errichtet werden, Mittelwert laut www.radkompetenz.at. Radschnellweg Ruhr: 101 Kilometer um 180 Millionen Euro laut TU Dortmund.

m „Das Gesundheitsverhalten von Kindern im schulpflichtigen Alter" (HBSC) ist eine internationale Studie der WHO über die Gesundheit, das Wohlbefinden, das soziale Umfeld und das Gesundheitsverhalten von 11-, 13- und 15-jährigen Jungen und Mädchen.

n Population: Schülerinnen und Schüler der 5., 7., 9. und 11. Schulstufen aller Schultypen mit Ausnahme von Berufsschulen und sonder- und heilpädagogischen Einrichtungen; Stichprobe quotiert nach Alter, Geschlecht, Schultyp und Bundesland.

o Es handelt sich dabei um eine repräsentative, österreichweite Statuserhebung der Übergewichts- und Adipositasprävalenz 8- bis 9-jähriger Kinder sowie ausgewählter Schulumfeld-spezifischer Determinanten von Übergewicht und Adipositas im Volksschulalter.

p Stand 2016

q Der Modal Split nach Wegzweck zeigt, dass Kinder häufig nach wie vor vorwiegend mit dem Pkw zur Ausbildungsstätte gebracht werden.

r Der Global Action Plan unterstützt auch die 17 UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs)

s Folgende Maßnahmen werden den Mitgliedstaaten empfohlen, welche explizit Kinder und Jugendliche adressieren: 1. Implementierung freier, allgemein zugänglicher, gesellschaftlicher Veranstaltungen für Gemeinschaften, die den Menschen Möglichkeiten bieten, im öffentlichen Raum aktiv zu sein und positive Erfahrungen und Fähigkeiten vor allem für die Gruppen zu schaffen, die am wenigsten aktiv sind. Dazu zählen temporäre Straßenschließungen für den Kfz-Verkehr für die Nutzung des Zufußgehens, Radfahrens oder anderer Erholungsaktivitäten wie das Straßenspiel. (S.66) 2. Die Entwicklung und Implementierung von Gestaltungsrichtlinien für Bildungs- und Betreuungseinrichtungen für Kinder und Jugendliche, um Zugang zu einer sicheren Umgebung für aktive Bewegung sicherzustellen, das Sitzen zu reduzieren und Radfahren und das Zu-Fuß-Gehen auf dem Weg zur und von den Einrichtungen zu unterstützen. (S.76) 3. Schulprogramme anbieten, die Maßnahmen inkludieren, die den Zugang zum Zu-Fuß-Gehen, Radfahren und zum Öffentlichen Verkehr verbessern und die Geh-und Radfahrkompetenzen von Kindern aller Altersgruppen und mit allen körperlichen Fähigkeiten fördern. (S.77, 78)

t Dazu zählten bauliche Begrenzungen zu einer stark befahrenen Straße, Grafische Markierung der Schulzone, Schritte-Bodengrafiken zur Markierung sicherer Schulwege und für spielvolle Wegübergänge.

u Die Stadt Melbourne hat einen eigenen Aktionsplan für die Entwicklung einer Skater-freundlichen Stadt erstellt. Dieses Vorhaben berücksichtigt die jungen Menschen in Melbourne bis zu 25 Jahre, welche ein Drittel der gesamten Bevölkerung ausmachen. Die Vision ist es, eine gesunde und inklusive Skate-Kultur zu etablieren. Dies soll mit der Schaffung von sicheren, inklusiven und multifunktionalen öffentlichen Räumen, die für die Stadtbewohnerinnen und bewohner leicht zugänglich sind, erreicht werden. Die vier Hauptmaßnahmen sind 1) Identifizierung von geeigneten und nicht geeigneten Räumen für Skaten 2) Erhöhung des Angebots, der Widmung und der Integration von skatbaren öffentlichen Räumen 3) Verbesserung der Planung, Kommunikation, Gesetzgebung und Verwaltung 4) Erhöhung der Teilhabe von Mädchen und Frauen. Neben den gesundheitlichen Aspekten (Sportliche Aktivität im Freiraum, Reduktion der Bildschirmzeit) fördert Skaten auch positive soziale Werte wie Kooperation, Selbstausdruck, Selbstwertgefühl und Gemeinschaftsgefühl. Es hat sich laut Bericht auch gezeigt, dass die mentale Gesundheit und die soziale Verbundenheit verbessert wurden.

v Eine allgemeine Ausnahme gilt für folgenden Fahrzeuge (StVO §76a Abs 5): a) Fahrzeuge des Straßendienstes und der Müllabfuhr sowie gegebenenfalls Schienenfahrzeuge und Omnibusse des Kraftfahrlinienverkehrs, b) zur Durchführung einer unaufschiebbaren Reparatur eines unvorhersehbar aufgetretenen Gebrechens notwendige Fahrzeuge, c) Fahrzeuge des öffentlichen Sicherheitsdienstes und der Feuerwehr in Ausübung des Dienstes, d) Krankentransportfahrzeuge, sofern der Ausgangs- oder Endpunkt des Krankentransports in der Fahrradstraße liegt

w Geschwindigkeitsmessungen in einer flächendeckenden Tempo 30 Zone im 18. Wiener Gemeindebezirk ergaben das folgende Bild. Während an einer optisch breiten Messstelle die Durchschnittsgeschwindigkeit mit 34 km/h gemessen wurde, lag diese an einer optisch schmalen Messstelle bei 25 km/h. In der Verkehrsplanung dient das sogenannte 85%-Perzentil zur Überprüfung des Funktionierens von Geschwindigkeitsbeschränkungen. Das 85%-Perzentil sagt aus, dass 85 Prozent der Beobachtungen unter diesem Wert lagen und 15 Prozent über diesem Wert. Entspricht das 85%-Perzentil dem Wert des Tempolimits, dann funktioniert dieses und erfüllt seinen Zweck. An der optisch breiten Messstelle lag das 85%-Perzentil bei 45 km/h. D.h. hier kann nicht von einer gut funktionieren Geschwindigkeitsbeschränkung gesprochen werden. An der optisch schmalen Messstelle lag das 85%-Perzentil dagegen bei 33 km/h. Damit kann von einer funktionierenden Geschwindigkeitsbeschränkung gesprochen werden. Grubesa A.: Überprüfung der Wirksamkeit der flächendeckenden Tempo 30-Zone in Innerwähring (ausgenommen Schienenstraßen). Technische Universität Wien. Wien: 2019. URL https://www.fvv.tuwien.ac.at/fileadmin/mediapool-verkehrsplanung/Diverse/Lehre/Studentenarbeiten/Bachelorarbeiten/2020_Grubesa.pdf – Stand: 15.2.2021

x Ergebnisse einer Simulation mit dem vom Institut für Verkehrswissenschaften der TU Wien entwickelten und im Doktoratskolleg URBEM-DK kalibrierten und verwendeten Verkehrs- und Flächennutzungsmodell MARS (Metropolitan Activity Relocation Simulator) der Metropolregion Wien. Informationen zum Modell siehe Pfaffenbichler P.: URBEM Thema 8: Strategische Modellbildung des Wiener Personenverkehrssystems in einer wachsenden Stadt. Wien: 2017. URL https://urbem.tuwien.ac.at/fileadmin/t/urbem/files/Publikationen/Thema8_Mobilitaet_Pfaffenbichler_web.pdf – Stand: 15.2.2021

Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität

Ausreichend Platz für aktive Mobilität, öffentlicher Raum mit hoher Aufenthaltsqualität und sichere, attraktive Bereiche für das Gehen und Radfahren sind für unsere Gesundheit wichtig, um Bewegung in den Alltag zu integrieren. In Österreich könnten im Schnitt 243.600 beschwerdefreie Lebensmonate jährlich gewonnen werden durch ausreichende Bewegung. Radfahrende fehlen im Schnitt um zwei Tage weniger krankheitsbedingt als jene, die mit dem Auto zur Arbeit pendeln. In Zeiten des Abstandhaltens aufgrund der Covid-19-Pandemie seit Beginn des Jahres 2020 ist noch deutlicher geworden, wie wichtig Straßen und öffentliche Räume als sichere Orte des sozialen Kontakts und für Bewegung sind. Umso wichtiger sind Umgestaltungen, Mehrfachnutzungen oder Verbreiterungen von Verkehrsflächen für Gehen, Radfahren, Rollern und Verweilen.

Die Publikation „Mehr Platz für bewegungsaktive Mobilität" zeigt in Text und Grafiken auf, was dringend umzusetzen ist, um Straßen für Gehende und Radfahrende neu zu denken. Good-Practice-Beispiele aus dem In- und Ausland machen Mut zur Nachahmung. Nicht die Zonierung in Gehweg, Radweg, Fahrbahn sind gefragt, sondern die Straße als Platz für Mischverkehr auf gleichem Niveau und ohne Barrieren, die aktiver Mobilität Raum gibt. Es braucht Begegnungszonen, Wohnstraßen und Fahrradstraßen, wo immer das möglich ist. Zudem sind großzügigere Mindestbreiten für Gehbereiche und Radwege in die Richtlinien und Normen in Österreich aufzunehmen, wie dies in anderen Staaten für das Gehen und Radfahren bereits vorgesehen ist. Eine Reform der Straßenverkehrsordnung Österreichs hat die rechtliche Grundlage für Verbesserungen der aktiven Mobilität zu schaffen. Neben den gesetzlichen Änderungen sorgen auch Regulierungen wie Parkraummanagement und Reduktion von Pkw-Abstellflächen dafür, dem Gehen und Radfahren im öffentlichen Raum mehr Platz zu geben. Gute Wegenetze, die aktiver Mobilität den Vorrang geben, inkludieren Kinder und Jugendliche, ältere Personen oder Menschen mit anderen Beeinträchtigungen. Ein Design für alle berücksichtigt die Anforderungen der bewegungsaktiven Alltagsmobilität für Menschen jeden Alters und in vielfältigen Lebenssituationen.

More space for physically active mobility

Enough space for active mobility, public space with a high quality of stay, and safe and attractive spaces for walking and cycling are important for our health, as they allow us to integrate exercise into our daily lives. Sufficient physical activity could help Austrians gain approximately 243,600 healthy life months every year. People who cycle to work are on sick leave two days less on average than those who commute by car. With the physical distancing required due to the Covid-19 pandemic since early 2020, the relevance of streets and public spaces as safe locations for social interaction and physical activity has become even more apparent. This makes it all the more important to redesign, expand and further to set up mixed use traffic areas where people can walk, cycle, ride a scooter, or spend time.

The publication "More space for physically active mobility" describes urgent measures that are needed to rethink streets for pedestrians and cyclists, and illustrates them with charts and inspiring good practice examples from Austria and abroad. Moving away from separate zoning of pavements, cycle paths and roads, streets should become level and barrier-free mixed-use zones that provide space for active mobility. Shared spaces, residential streets and cycle priority roads should be established wherever possible. Furthermore, a more generous minimum width for pavements and cycle paths should be included in Austrian regulations, as it is already the case in other countries. The reform of the Austrian Road Traffic Act has to create the legal basis for future improvements in the field of active mobility. In addition to legal changes, regulations such as parking management and the reduction of parking spaces make room for walking and cycling in the public space. Good road networks that prioritise active mobility include the needs of children and adolescents, elderly people, and people with disabilities. Design for all considers the requirements of active everyday mobility for people of all ages and life circumstances.

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