Starker Antritt

Das grüne Trikot für die Steiermark

Radverkehrsstrategie
Steiermark 2025

Das Land Steiermark

Impressum

Herausgeber
Land Steiermark, Abteilung 16 Verkehr
und Landeshochbau
Stempfergasse 7, 8010 Graz
Telefon: +43 316 877 4141
E-Mail: abteilung16@stmk.gv.at

DI Herbert Reiterer
Mag. Bernhard Krause
MMag. Fritz Bernhard

GZ: ABT16 VT-RF.02-2/2013-185
Auftrag vom 18.03.2016

Inhaltliche Bearbeitung
verkehrplus GmbH Graz
Telefon: +43 316 908 707
E-Mail: office@verkehrplus.at

Dr. Markus Frewein
Mag. Hannes Brandl
Martin Zottler, MSc BSc
Janina Koß, BSc

Zitierweise
Land Steiermark (Hrsg.) (2016) Radverkehrsstrategie Steiermark 2025, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau, Graz im Juni 2016

Konzeption und Design
EN GARDE Design Company

Fotografie
LUPI SPUMA
Mit freundlicher Unterstützung von
www.mucharupcycles.com

Lektorat
ad literam

Druck
Universitätsdruckerei Klampfer GmbH

Die Steiermark gehört an die Spitze!

Als Landesrat für Verkehr, Umwelt, Tierschutz, Sport, Energie und Klimaschutz ist mir eine umweltverträgliche Fortbewegung im Alltag natürlich ein ganz besonderes Anliegen. Und, seien wir ehrlich, **was würde sich dafür besser eignen als das Fahrrad?**

Schnell, elegant und praktisch, ist es in Städten und auf dem Land bereits das **bevorzugte Transportmittel.** In der Landeshauptstadt und den Regionen am Land, die am meisten **Potenzial für den Radverkehr** haben, lebt die Hälfte aller Steirerinnen und Steirer. Das Ziel unserer gemeinsamen Anstrengungen muss es sein, möglichst viele weitere Menschen zu einem **Umstieg auf das Fahrrad im Alltag** zu motivieren.

Aus diesem Grund steht die Radverkehrsstrategie 2025 auch unter dem Motto: „Starker Antritt – Das grüne Trikot für die Steiermark".

Bei der Tour de France und anderen Rennen trägt jener Fahrer das **grüne Trikot,** der die **meisten Punkte** während aller Etappen sammelt. Auch wir stehen vor einer **sportlichen Herausforderung.** Wir haben viel vor uns, viele Aufgaben werden zu meistern sein. Gleichzeitig sind wir hochmotiviert, denn was alles möglich sein kann, zeigt ein Blick über die Steiermark hinaus: In Vorarlberg haben an manchen Kreuzungen Fahrradfahrende **Vorrang gegenüber dem Auto,** in Kopenhagen bewegen sich bereits rund **10.000 Lastenfahrräder,** in Münster nutzen **38 % im Alltag** das Fahrrad. Jede und jeder Einzelne kann viel beitragen und seine Verantwortung der Umwelt und der Zukunft gegenüber wahrnehmen, mit **jedem Meter mehr auf dem Fahrrad, Lastenrad oder E-Bike.**

Aufgabe der Politik ist es, die **geeigneten Rahmenbedingungen** zu schaffen. Durch gezielte Unterstützung bei **Planung, Errichtung, Kommunikation** und durch **Kooperation** auf allen Ebenen. Wir wollen die entsprechende Infrastruktur effizient erhalten und zukunftstauglich weiterentwickeln. Wir werden künftig den Vergleich mit internationalen Vorbildern verstärkt suchen. Denn **unser Ziel ist es,** mit den rund 870.000 Fahrrädern in der **Steiermark aktiv und dynamisch** für alle Menschen im Land **einen Sieg einzufahren.**

Ihr Landesrat Anton Lang

Inhaltsverzeichnis

6 **1. Der Weg zu mehr Radverkehr in der Steiermark**

8 Vision der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025

11 Die 8 Schwerpunkte der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025

11 1. Radverkehr stärken

12 2. Siedlungsschwerpunkte und starke ÖV-Korridore

12 3. Ganzheitliche Planung: Radverkehrskonzepte als Basis

12 4. Multimodalität – Verknüpfung Rad und ÖV

13 5. Verkehrssicherheit

13 6. Radfahren als Lebensgefühl

13 7. Begleiten und messen

14 8. Kooperation, Strukturen und Budgetmittel

16 Wann wissen wir, dass die Ziele erreicht werden und die Radverkehrs-strategie 2025 erfolgreich ist?

18 **2. Strategie Radverkehr**

19 Potenzialräume in der Steiermark

20 1. Aspekt Topografie

20 2. Aspekt Siedlungsschwerpunkte

20 3. Aspekt Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen

21 4. Aspekt Fahrzeit und Distanz

22 5. Großraum Graz

24 Die 3 Säulen der Radverkehrsstrategie

26 Radverkehrskonzept und Kooperationsmodell Radverkehr

26 Radverkehrskonzepte am Beispiel von Pilotregionen der Steiermark

27 TeilnehmerInnen am Planungsprozess

27 Ablauf und Inhalte

28 Aus Erfahrung klug: die wichtigsten Erkenntnisse aus den Pilotprojekten

30 **3. Aktuelle Entwicklungen und Beispiele**

31 Der Vergleich zeigt, was in der Steiermark möglich ist

33 Wie sieht es in Österreich aus?

34 Aktuelle Trends: Radschnellwege und Transportfahrräder

36 **4. Planungsgrundsätze und Qualitäten im Radverkehr**

39 Alltagsradverkehr und Freizeitradverkehr

41 Radverkehr stärken – Push- und Pull-Maßnahmen

44 **5. Handlungsfelder Radverkehr**

46 Radverkehrsplanung und Konzepte

47 Fließender Radverkehr

48 Ruhender Radverkehr

49 Leitsystem

50 Verkehrssicherheit

51 Kampagnen und Information

52 Service und Vernetzung

53 Verknüpfung Rad und ÖV

54 Monitoring und Qualitätssicherung

55 Elektromobilität und Transportfahrräder

56 Raumplanung und Stadtentwicklung

57 Tourismus

58 **6. Kontakte und Beratung**

60 **7. Institutionen und Adressen**

62 **8. Quellenverzeichnis und weitere Informationen**

66 Glossar

1. Der Weg zu mehr Radverkehr in der Steiermark

Warum Radfahren? Unser Alltag ist geprägt von unterschiedlichen Herausforderungen. Gegen Megastaus, Klimawahnsinn, den ausufernden Platzbedarf für Verkehrsinfrastruktur sowie mangelnde Bewegung gibt es ein wirksames Mittel – das Fahrrad bietet Antworten für die Zukunft der Mobilität in der Steiermark.

Klimawandel macht heiß aufs Radfahren!

Rund 20 % des CO_2-Ausstoßes in der Steiermark sind auf den Sektor Mobilität zurückzuführen. Im Jahr 2013 waren das 2,6 Millionen Tonnen CO_2 (Land Steiermark 2014). In Österreich sind **im Schnitt 4 % mit dem Fahrrad unterwegs** (BMLFUW, 2015, S. 20), hier gibt es **deutliches Entwicklungspotenzial.** Aktuelle Entwicklungen und Trends im Mobilitätsbereich belegen, dass der Radverkehr bei optimalen Rahmenbedingungen einen wachsenden Anteil in einem modernen Verkehrssystem von dicht besiedelten Räumen einnehmen kann.

Radfahren hält fit!

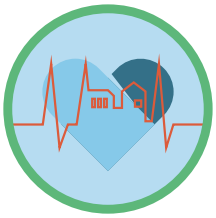
Übergewicht ist für die Gesundheit Risikofaktor Nummer eins. Regelmäßige Bewegung hat auch in geringen Dosen bereits sehr positive Auswirkungen, bereits 20 bis 30 Minuten pro Tag wirken gesundheitsfördernd: Das gelingt, wenn man **für alltägliche Wege das Fahrrad nutzt!** 50 % unserer Wege sind kürzer als 5 km und nahezu 75 % aller Wege kürzer als 10 km. **Somit sind diese Wege ideal für 20 bis 30 Minuten tägliches Fahrradfahren.**

Radfahren bringt Lebenszeit!

Je schneller die Autos werden, desto langsamer sind wir unterwegs, und es scheint auch, dass die mit dem Auto gefahrenen Wege immer kürzer werden. Personen, die innerhalb von Gemeinden und Städten mit dem Auto unterwegs sind, sind auch ein Grund für die bekannten **Stau- und Parkplatzprobleme. In dieser Gruppe liegt großes Potenzial für den Umstieg auf das Fahrrad.** Mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 km/h ist das Rad auch ziemlich flott und parkt nahezu immer direkt vor der Haustüre. Radfahren **spart somit Zeit** und ist ein wichtiger Beitrag zur Lösung hausgemachter Verkehrsprobleme.

Radfahren ist smart und stilvoll!

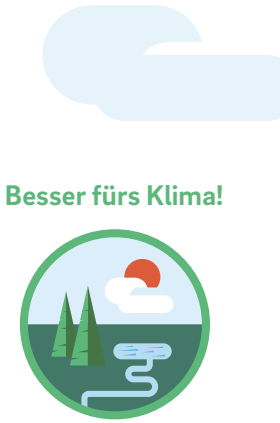
Wir wollen uns auch ohne Kfz frei bewegen können, wir wollen multimodal unterwegs sein. **Mit dem Bus, der S-Bahn oder dem Fahrrad und am besten kombiniert: Multimodalen Mobilitätsbedürfnissen kann das Fahrrad Rechnung tragen** und ist dabei ein ideales Bindeglied zwischen den Verkehrsträgern. Radverkehr ist ein wichtiger Baustein im Mobilitätssystem und **erfüllt unsere Wünsche nach smarten Städten, Regionen und Menschen.** Es gehört zum guten Stil, das Fahrrad zu nutzen.



Radfahren belebt Stadt- und Ortszentren!

Der öffentliche Raum wird als Lebensraum immer mehr zur Mangelware und ist **ein wertvolles Gut,** mit dem in jeder Hinsicht verantwortungsvoll umzugehen ist. Wer zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs ist, trägt zu einem **lebendigen öffentlichen Raum** bei und **erhöht die Attraktivität** innerstädtischer bzw. innerörtlicher Standorte.

Starker Antritt für die Steiermark



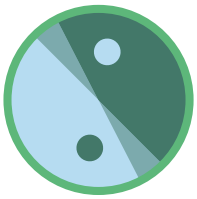
Vision der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025

- Der Radverkehr ist wesentliches Bindeglied einer nachhaltigen, aktiven und multimodalen Mobilität in der Steiermark.
- Das Verkehrsmittel Fahrrad wird in allen Entscheidungen zur Gestaltung der Mobilität und in allen Verkehrsplanungen und Baumaßnahmen gleichwertig behandelt.
- Die Entwicklung des Radverkehrs wird von öffentlichen Gebietskörperschaften der Steiermark als Basisaufgabe verstanden und entsprechend vorangetrieben.

Radfahren hat viele Vorteile

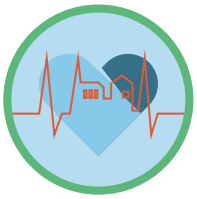
Hält fit!

Bringt Lebenszeit!

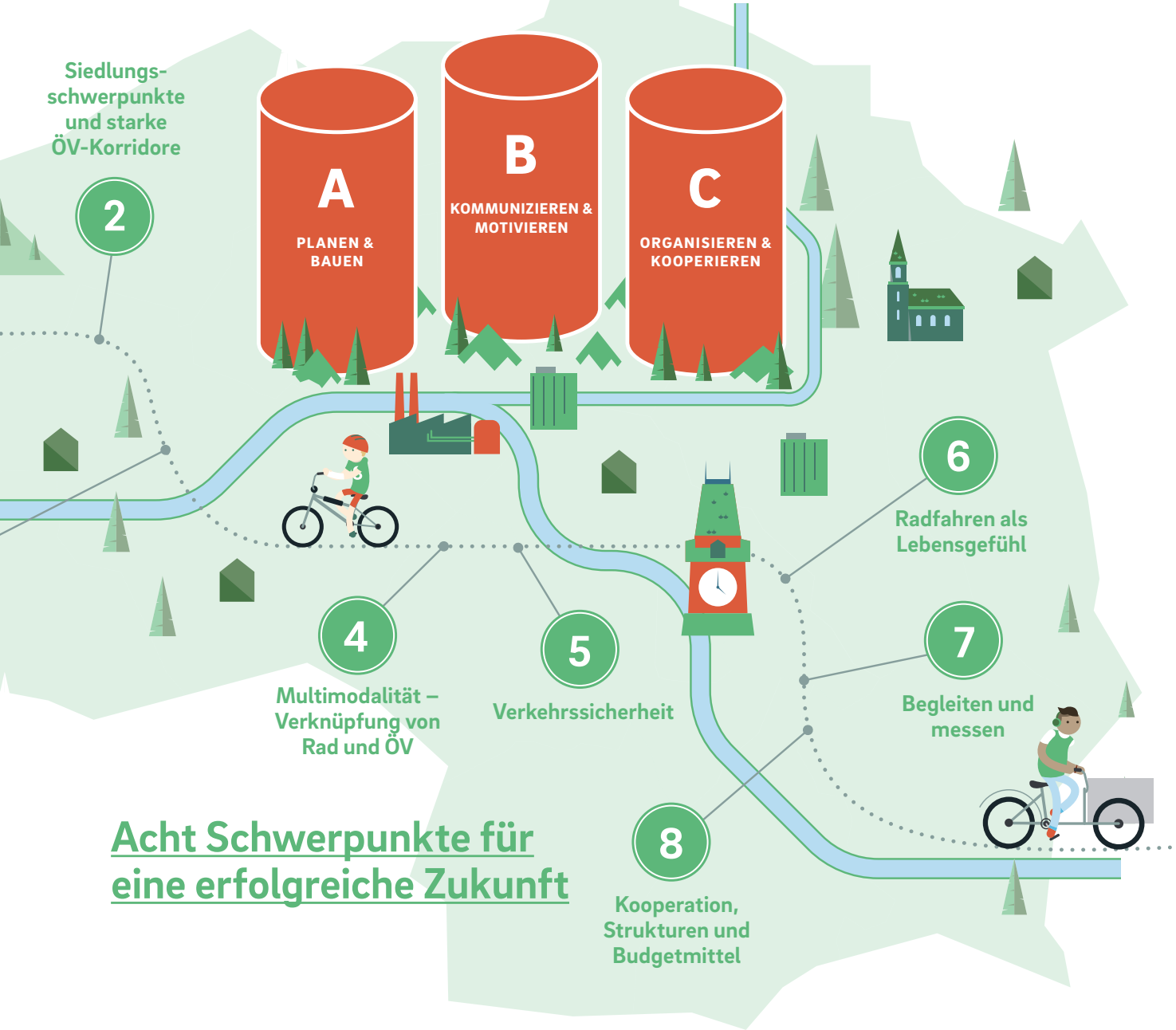


Ist smart und stilvoll!

Belebt Stadt- und Ortszentren!



Die 3 Säulen der Radverkehrsstrategie



Acht Schwerpunkte für eine erfolgreiche Zukunft

Die Radverkehrsstrategie Steiermark 2025 knüpft an nationale und internationale Trends und Vorbilder an.

Radverkehr ist durch seinen geringen Flächenverbrauch im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln eine besonders (stadt-)verträgliche Mobilitätsform.

Viele Städte und Regionen in Österreich, wie z. B. Graz, Bregenz, Vorarlberg, und in Europa, wie z. B. Kopenhagen, München, Münster, setzen auf den Radverkehr.

Eine möglichst gerechte Aufteilung zwischen den einzelnen Interessengruppen sowie die Steigerung der Lebensqualität der BewohnerInnen sollten bei der Verwendung des öffentlichen Raumes im Fokus stehen.

Die hochgesteckten Ziele in der Entwicklung des Radverkehrs in diesen Städten und Regionen werden u.a. durch die Bereitstellung ausreichender finanzieller und personeller Ressourcen sowie durch klare Strukturen für die Planung und Umsetzung von zielgerichteten Maßnahmen und permanenten Kampagnen verfolgt.

Gesund, chic, preiswert, im Trend, schonend für die Umwelt und nahezu immer mobil – das alles kann Radfahren, vor allem im Alltag! Es ist erforderlich, die Mobilität umweltfreundlich und sicher sowie komfortabel und attraktiv für alle VerkehrsteilnehmerInnen zu gestalten.

Mit der vorliegenden Strategie bekennt sich das Land Steiermark zu einer nachhaltigen Gestaltung des Mobilitätssystems in der Steiermark.

Die 8 Schwerpunkte der Radverkehrs-strategie Steiermark 2025

1 Radverkehr stärken

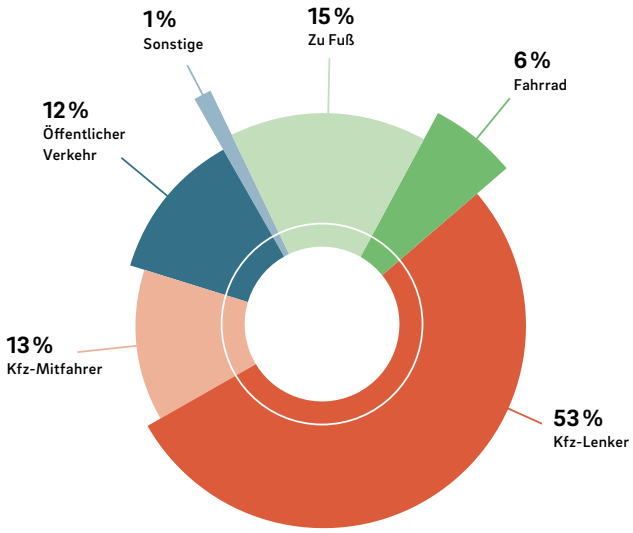
Das Land Steiermark wird künftig den Radverkehr gezielt unterstützen und

- den **Fokus auf den Alltagsradverkehr** legen und
- das **Fahrrad als vorrangiges Verkehrsmittel** für kurze Alltagswege etablieren.

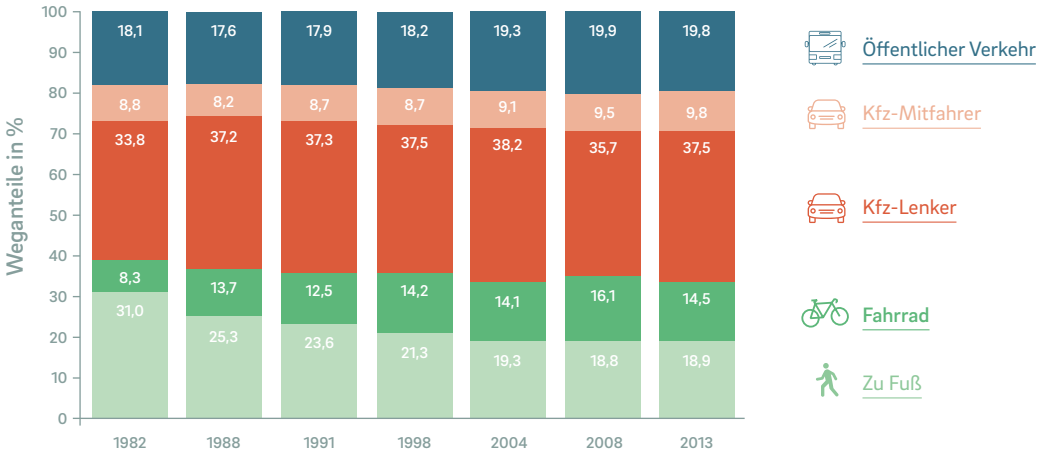
2 RÄDER UND
∞ VIELE VORTEILE

Steiermarkweit sind derzeit rund 6 % mit dem Fahrrad unterwegs (2014), in der **Stadt Graz rund 14,5 %** (2013) und in den **Pilotregionen*** bewegen sich rund **8 % bis 10 %** mit dem Fahrrad.
In den Potenzialräumen soll der Anteil des Radverkehrs am Modal Split bis **2025** auf **20 % bis 25 %** gesteigert werden.

Steiermark (Quelle: „Österreich unterwegs" 2014)



Modal Split Stadt Graz (ZIS+P 2014)



* Die Regionen Fürstenfeld, Kapfenberg, Wildon und Feldbach wurden zwischen 2013 und 2016 als Pilotregionen beplant. Es wurden gezielt Daten zum Radverkehr erhoben (verkehrplus 2015a, 2015b, 2015c und 2016).

2 Siedlungsschwerpunkte und starke ÖV-Korridore

VORRANG FÜR DAS RAD

Bereits bei der **Siedlungs- und Standortentwicklung** wird das Mobilitätsverhalten der Menschen und somit **die Wahl des geeigneten Verkehrsmittels** für die täglichen Wegezwecke vordefiniert. Eine aktive Steuerung dieser Bereiche im Sinne einer **„Stadt oder Kommune der kurzen Wege"** ist wichtig, um fahrradfreundliche Strukturen zu entwickeln oder zu erhalten.

3 Ganzheitliche Planung: Radverkehrskonzepte als Basis

VON ANFANG AN DABEI

Die **Radverkehrsplanung** ist künftig ein **selbstverständlicher Bestandteil von Mobilitätsentwicklungs- und Raumentwicklungsplanungen.** Die integrative Planung (Kooperation verschiedener Disziplinen) ist deutlich effizienter als die bis dato geübte Praxis der nachträglichen Anpassung an suboptimale Planungen und Umsetzungen.

Besonderes Augenmerk liegt auf

- Radverkehrskonzepten der Potenzialräume als umfassende Grundlagen für eine dauerhaft strukturierte, effiziente und **wirksame Entwicklung des Radverkehrs.**

4 Multimodalität – Verknüpfung Rad und ÖV

RAD UND ÖFFIS – PERFEKT KOMBINIEREN

Multimodale Mobilitätsverknüpfungspunkte sind die **Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Verkehrsmitteln** und die elementare Infrastruktur für eine multimodale Mobilität: Es werden **alle Verkehrsmittel niederschwellig miteinander verknüpft.** Ziel ist es, die Mobilitätsbedürfnisse der KundInnen so einfach und komfortabel wie möglich zu erfüllen.

Im Fokus steht

- insbesondere die Verknüpfung von Fahrrad und öffentlichem Verkehr zu forcieren.

© S-Bahn Steiermark/ikarus.cc

5 Verkehrssicherheit

SICHER UNTERWEGS

Respekt gegenüber allen anderen VerkehrsteilnehmerInnen ist wesentlich für ein sicheres Miteinander. Es gilt, Vorsicht walten zu lassen, das Verhalten den Umständen anzupassen und stets Kontakt mit den anderen VerkehrsteilnehmerInnen zu halten.

Durch die Definition von

- Qualitätsstandards für Infrastrukturen im fließenden und ruhenden Radverkehr gelingt es, Unsicherheiten zu beseitigen und das Konfliktpotenzial gering zu halten. Oberste Priorität hat die Vermeidung von tödlichen Unfällen von Radfahrern.

6 Radfahren als Lebensgefühl

SMART UND STILVOLL

Radfahren liegt im Trend. Nach vielen Jahren der gezielten Entwicklung und mit einem vorbildlichen Radwegenetz im Grünen für den Freizeitradverkehr gilt es nun, **im urbanen und suburbanen Raum das Fahrrad adäquat und seinen Vorteilen entsprechend zu etablieren.** Die Erwartungen und Forderungen der BewohnerInnen werden die Kommunen und Städte aktivieren, den Radverkehr adäquat zu entwickeln.

Ziel ist es

- **Radfahren als positives Lebensgefühl** zu vermitteln und durch Umsetzung entsprechender Maßnahmen stilvoll zu ermöglichen und
- die **Vorteile des Radverkehrs** durch entsprechende Kommunikationsmaßnahmen zu verbreiten.

7 Begleiten und messen

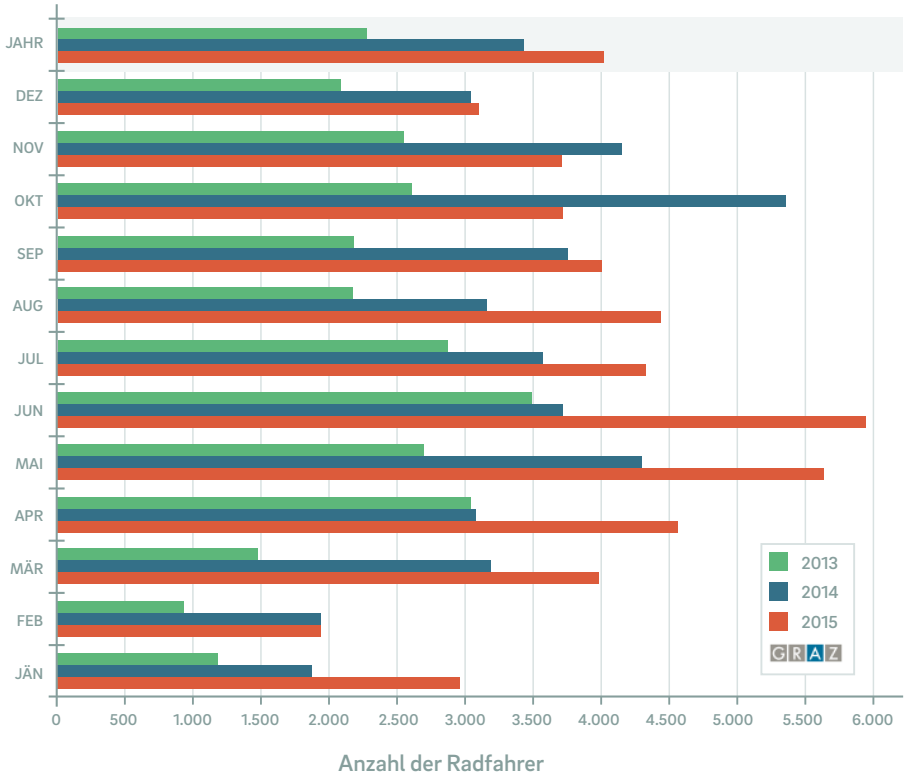
WEITER VERBESSERN

Eine **regelmäßige Beobachtung des Radverkehrs** ist für die Einschätzung der Ist-Situation und deren Weiterentwicklung notwendig. Ein **Monitoringsystem** garantiert seriöse Aussagen zu den Auswirkungen von ergriffenen Maßnahmen und dient als Steuerungsinstrument für eine wirkungsvolle Ausrichtung des Radverkehrs.

Ziele sind:

- Das Land Steiermark wird zukünftig die Radverkehrsentwicklung **standardisiert erheben und beobachten** (Radmonitor Steiermark).
- Die **Aufnahme von Unfällen** wird weitergeführt und fließt in die **Optimierung von Radinfrastrukturen** mit ein.
- Zu den bestehenden **Radverkehrszählstellen** sollen weitere, **verteilt über die gesamte Steiermark,** hinzukommen, um eine detaillierte kontinuierliche Entwicklung des Radverkehrs direkt an der Infrastruktur zu erheben.
- Das **Land Steiermark** wird sich dazu bei bestehenden **nationalen Mobilitätserhebungskampagnen beteiligen** und diese bei Bedarf verdichten und somit einen wesentlichen Beitrag für Ausgangsdaten leisten.

Radverkehr/Dauerzählstelle Stadtpark (Graz)
Gesamtvergleich der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken an Werktagen



8 Kooperation, Strukturen und Budgetmittel

Gemeinsam aktiv ist das Motto der Radverkehrsstrategie 2025. Die Gemeinden nehmen bei der Umsetzung dieser Radverkehrsstrategie eine zentrale Rolle ein und sehen das als Basisaufgabe in ihrem Wirkungsbereich.

INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT

Schwerpunkte der künftigen Radverkehrsentwicklung in der Steiermark sind:

- **Aufbau eines dichten Netzes** an kompetenten, verantwortlichen Stellen in der kommunalen Verwaltung und der Landesverwaltung (u.a. Radverkehrsbeauftragte in Baubezirksleitungen und den Kommunen)
- **Wissenstransfer und Know-how-Aufbau** bei verantwortlichen Personen in Kommunen durch das Land Steiermark als koordinierende Stelle
- **Bestehende Strukturen** der kommunalen Zusammenarbeit **nutzen**
- **Gemeinden und Regionen** im eigenen Wirkungsbereich bezüglich Radverkehr **unterstützen**
- **NGOs** in ihrer Rolle als **Lobbyorganisationen für den Radverkehr** übernehmen die wichtigen Aufgaben der Vermittlung zwischen RadfahrerInnen und den Verwaltungseinheiten.

Ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen sind die Basis einer erfolgreichen Radverkehrs-entwicklung.

Budgetäre Mittel sind für verschiedene infrastrukturelle und „weiche" Maßnahmen (Kommunikation) dauerhaft einzuplanen.

- Für eine **längerfristge Finanzmittelplanung** sind künftig sowohl beim Land als auch bei den Kommunen (Schwerpunkt Zielräume) die Grundlagen (z. B. mittels Radverkehrskonzepten, der Evaluierung des Landesradroutennetzes) auszuarbeiten.
- Eine grobe Abschätzung des **Finanzbedarfes für Maßnahmen** zur Radverkehrsförderung pro Jahr und Einwohner ist aus vielen Städten und Kommunen bekannt.

Finanzbedarf für Maßnahmen zur Radverkehrsförderung (PGV Hannover 2012)

Maßnahmenbündel	Finanzbedarf in Euro/ Jahr und Einwohner
Neubau, Erhaltung und Betrieb der Infrastruktur	€ 6 – 15
Fahrradparken im öffentlichen Raum	€ 1 – 2,5
Marketing	€ 0,5 – 2

Mit dem Ziel, einen guten Standard im Radverkehr zu erreichen, sind für Städte und Kommunen finanzielle Mittel von etwa € 10 bis € 20 pro EinwohnerIn und Jahr zu veranschlagen. In den Niederlanden werden in bestimmten Städten bis zu € 27 pro Einwohner und Jahr im Haushaltsbudget für Radverkehr ausgewiesen (Ministerie van Verkeer, 2009).

Für Städte und Kommunen sind finanzielle Mittel von etwa € 10 bis € 20 pro EinwohnerIn und Jahr für den Radverkehr zu veranschlagen.

Wann wissen wir, dass die Ziele erreicht werden und die Radverkehrsstrategie 2025 erfolgreich ist?

Für die qualitative Beurteilung des Erfolges der Radverkehrsstrategie werden die verantwortlichen Akteure und die angepeilten Ergebnisse, für die quantitative Erfolgsmessung die entsprechenden Messgrößen, Ausgangs- und Zielwerte sowie die Methoden und Ansatzpunkte aufgezeigt.

Qualitative Evaluierung der Zielerreichung der Radverkehrsstrategie

Schwerpunkt	Ziel	Akteure	Ergebnis
3 **Ganzheitliche Planung: Radverkehrskonzepte als Basis**	in regionalen Mobilitätsplänen integrieren und für Verantwortlichkeit sensibilisieren	Land Steiermark, Baubezirksleitungen und Gemeinden/Regionen, Regionalmanagements und NGOs, Planer	Radfahren im Alltag ist in den regionalen Mobilitätsplänen verankert und gleichwertig geplant.
4 **Multimodalität – Verknüpfung von Fahrrad und ÖV**	Anzahl von qualitativ hochwertigen Verknüpfungsstationen	in Potenzialräumen flächendeckend vorhanden	Radmonitor Steiermark
6 **Radfahren als Lebensgefühl**	steiermarkweite positive und intensive Berichterstattung	Land Steiermark, NGOs, Gemeinden	Pressespiegel etc. auch durch Radmonitor Steiermark
7 **Begleiten und messen**	Radmonitor Steiermark – periodische Erhebung von Kennwerten und Wirkungen von Radfahren in der Steiermark*	Land Steiermark	periodische Erhebungen ab 2019
8 **Kooperation, Strukturen und Budgetmittel**	Radverkehrsbeauftragte (Gemeinden, Regionen und das Land Steiermark): Ansprechpartner fixiert und eingeschult und aktiv	Land Steiermark, Baubezirksleitungen und Gemeinden/Regionen und NGOs	periodische Erhebungen ab 2019

* Die Struktur etc. für den Radmonitor Steiermark ist entsprechend aufzubereiten.

Quantitative Evaluierung der Zielerreichung der Radverkehrsstrategie Steiermark

Schwerpunkt	Messgröße	Ausgangswert	Zielwert	Methode/ Ansatzpunkte
1 Radverkehr stärken	Modal Split bzw. Veränderung des Modal Split	8 – 10 % in den Pilotregionen (2015), 14,5 % in Graz (2013)	20 bis 25 % in den Potenzialräumen*	Radmonitor Steiermark
1 Radverkehr stärken	Treibhausgasemissionen	2,60 Mio. Tonnen CO_2 eq.**	Einsparung: ca. 100.000 t/Jahr ab 2020 ca. 180.000 t/Jahr ab 2025	Radmonitor Steiermark
1 Radverkehr stärken	regionale Modal Splits (Großregionen)	5 – 8 % (Quelle: „Österreich unterwegs" 2014)	steiermarkweit mind. 12,5 % Radverkehrsanteil am Modal Split	Auswertung Österreich unterwegs
2 Siedlungsschwerpunkte und starke ÖV-Korridore	Bevölkerung	280.000 EinwohnerInnen (2016) in Graz, 60.000 EinwohnerInnen in den Pilotregionen***	300.000 EinwohnerInnen in Graz, in den Potenzialräumen bis 2025 bis zu 200.000 EinwohnerInnen	Erhebung der Aktivitäten, Controlling durch Förderaktivitäten, z. B. Radverkehrskonzepte und Maßnahmen Radmonitor Steiermark
5 Sicher unterwegs – Verkehrssicherheit	Anzahl der Unfälle und der Getöteten	10 Getötete Radfahrer (2014) (KFV 2015)	Vision Zero	Erhebungen, Radmonitor
5 Begleiten und messen	Anzahl der Zählstellen	5 Zählstellen in Graz****, 2 Zählstellen auf Landesstraßen (L301 und L327)	an allen Hauptradrouten in den Potenzialräumen mind. 1 Zählstelle	Radverkehrsbeauftragte, Dokumentation der Investitionen

* Benchmark mit vergleichbaren Städten und Stadt-Regionen zeigt einen Radverkehrsanteil von bis zu 38 % am Modal Split (vgl. Seite 32)
** 2013: 2,6 Millionen Tonnen CO_2 eq. durch den Sektor Verkehr (Land Steiermark 2014, S. 13). Die Klima- und Energiestrategie Steiermark sieht eine Reduktion von 40 % der Treibhausgasemissionen vor (Zielhorizont 2030).
*** Pilotregion Fürstenfeld: 12.000 EW, Kapfenberg: 30.000 EW, Wildon 5.000 EW, Feldbach 13.000 EW; Summe 60.000 EW
**** Keplerbrücke, Stadtpark, Körösistraße, Augarten und Bertha-v.-Suttner-Brücke

2. Strategie Radverkehr

Radverkehr wird in der Steiermark künftig durch gezielten Einsatz von finanziellen Mitteln möglichst effizient entwickelt. Er erschließt die Potenzialräume und stützt sich auf drei wesentliche Säulen für eine erfolgreiche Alltagsmobilität.

MIT KLARER STRATEGIE ZUM ZIEL

Potenzialräume in der Steiermark

Im Zuge der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025 wurde untersucht, **in welchen Gebieten** der Steiermark Maßnahmen im **Radverkehr den größten Nutzen** stiften – abgeleitet davon wurden künftige Potenzialräume definiert. In den **regionalen Mobilitätsplänen** der Steiermark ist Radverkehr im Sinne der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025 zu **integrieren** und für die Umsetzung vorzubereiten.

Die Erreichbarkeit von bedeutenden Quellen und Zielen ist insbesondere in diesen Räumen aufgrund geringer Distanzen in kompakten Siedlungsräumen durch das Verkehrsmittel Fahrrad möglich.

In urbanen und suburbanen Räumen gibt es aufgrund von höheren Bevölkerungszahlen und -dichten hohes Radverkehrspotenzial.

Ein weiterer Fokus der **Radverkehrsentwicklung** liegt auf **wesentlichen ÖV-Korridoren** der Steiermark. Die Kombination von ÖV-Achsen und optimaler Radinfrastruktur stärkt die multimodale Mobilität in der Steiermark, insbesondere an:

- Fernverkehrsknoten
- Nahverkehrsknoten S-Bahn und RegioBahn
- Regionalbusknoten

1. Aspekt Topografie

Die **topografischen Gegebenheiten** und die vorhandenen **räumlichen Strukturen** erfordern für die Radverkehrsentwicklung die Festlegung von Potenzialräumen. In Räumen mit **kompakten Strukturen** stellt das Rad, vor allem für kurze alltägliche Wege, ein vielfach **optimales Verkehrsmittel** dar. In den Räumen mit **hohen topografischen Widerständen** (Steigungen) wird das Rad eher eine Rolle zur **Freizeitgestaltung** einnehmen. Auf diese Tatsache ist bei der Angebotsentwicklung Rücksicht zu nehmen, da die **Bedürfnisse und Anforderungen** unterschiedlich sind.

Steigungskategorien für Radverkehrsanlagen (Olbrich, 1998)

Steigung %	Klassifizierung
< 4	sehr gut geeignet
4 bis 12	bedingt geeignet
> 12	nicht geeignet

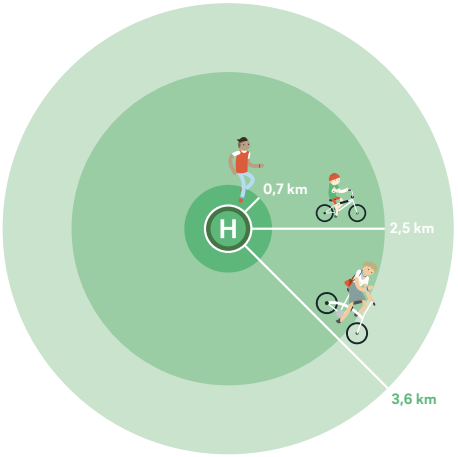
2. Aspekt Siedlungsschwerpunkte

In **bevölkerungsreichen und dicht besiedelten Gebieten** ist das **Potenzial für Radverkehr** durch die Nähe und Ansammlung verschiedenster Einrichtungen zur Befriedigung der Daseinsgrundfunktionen (Wohnen, Arbeit, Ausbildung, Erledigung/Einkauf und Freizeit) am größten. Steiermarkweit gesehen, befinden sich ausgehend von wesentlichen (definierten) Siedlungskernen beispielsweise **in regionalen Zentren rund 300.000 Hauptwohnsitze** (exkl. Graz) im optimalen Bereich für Radverkehr.

3. Aspekt Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen

Siedlungsgebiete an wichtigen **ÖV-Korridoren** sind wesentliche Entwicklungsachsen für den Radverkehr. Diese Gebiete sind wichtige Potenzialräume für den Radverkehr. Wesentlich ist für ein **nachhaltiges Mobilitätssystem** der Zubringerverkehr zu den jeweiligen ÖV-Knoten (Verknüpfungspunkten). Durch geeignete Infrastruktur sind diese Wege oftmals mit dem Fahrrad überaus effizient und komfortabel zurückzulegen. Der **Einzugsbereich rund um ÖV-Knotenpunkte** wird im Vergleich zum fußläufigen Verkehr durch das Fahrrad etwa **verzehnfacht.**

Einzugsbereich einer ÖV-Haltestelle



	Zu Fuß	Fahrrad	E-Bike
Durchschnittsgeschwindigkeit	4 km/h	15 km/h	22 km/h
Zurückgelegte Strecke 10 Minuten	0,7 km	2,5 km	3,6 km
Einzugsgebiet	ca. 1,5 km^2	ca. 20 km^2	ca. 40 km^2
Potenzielle EinwohnerInnen im Dauersiedlungsraum*	ca. 350	ca. 4.700	ca. 9.300

* EW Dauersiedlungsraum Stmk.: 233 EW/km^2 (www.wibis_steiermark.at, 2009)

4. Aspekt Fahrzeit und Distanz

Die **komfortable Nutzung des Fahrrades** ist abhängig von der Distanz der zurückzulegenden Wege. Insbesondere auf kurzen Wegen hat das Fahrrad enormes Potenzial. Distanzen bis rund 10 km stellen optimale Bereiche für die Nutzung des Fahrrades im Alltag dar (Krause, 2011).

Folgende Distanzklassen bzw. Aktionsräume des Radverkehrs sind vorhanden (jeweils ausgehend von definierten Zentren):

Aktionsräume des Radverkehrs

Distanz (km)	Fahrzeit (min)*	Klassifizierung
bis 3	12	ausgezeichnet
3 bis 7	12 bis 28	sehr gut geeignet
7 bis 10	28 bis 40	gut geeignet
über 10	über 40	bedingt geeignet**

* Es wird eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 15 km/h angenommen.
** Durch den Einsatz von E-Bikes und Pedelecs sind Distanzen von rund 10 km komfortabel zurückzulegen. Zusätzlich steigt die Reichweite im Radverkehr durch qualitativ hochwertige Infrastrukturen, z. B. Radschnellwege.

Zusätzlich sind sozio-demografische Aspekte in der Entwicklung von Potenzialräumen für den Radverkehr zu berücksichtigen:

- Prognostizierte Einwohnerentwicklung
- Einwohnerverteilung (Bevölkerungsdichte)
- Arbeitsplatzverteilung (Arbeitsplatzdichte)
- Altersstruktur der Bevölkerung
- Verteilung von Attraktoren (POI – Points of Interest)

Mit der gesamtsteirischen Analyse der Raumstrukturen im Sinne des Radverkehrs wurden die Räume mit hohem Potenzial für den Radverkehr lokalisiert.

Hier liegen für das Land Steiermark die künftigen Schwerpunkte in der Radverkehrsförderung und die Prioritäten in der Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung des Radverkehrsanteils.

5. Großraum Graz

Aufgrund der Größe und Bedeutung der Stadt Graz ist das Radverkehrspotenzial für Binnenverkehre und Verkehre **über die Stadtgrenze (Umlandgemeinden) hinaus** enorm hoch.

GRAZ UND RADFAHREN: EINE ANDAUERNDE LIEBESGESCHICHTE

Der Radverkehrsanteil der Stadt Graz liegt gegenwärtig bei 14,5 %. Eine Steigerung ist möglich und wird von Politik und Verwaltung forciert. Bis 2021 soll der Radverkehrsanteil auf 20 % gesteigert werden (Mobilitätsstrategie der Stadt Graz 2020). Graz ist damit steiermarkweites Vorbild in der Radverkehrsentwicklung.

Bis 2021 soll der Radverkehrsanteil auf 20 % gesteigert werden.

Die **Stadt Graz** wird durch **13 Hauptradrouten** erschlossen, die laufend optimiert und weiterentwickelt werden. Ein umfassendes **Beschilderungs- und Marketingkonzept** steigert die Öffentlichkeitswirksamkeit des Radverkehrs. Bei **sämtlichen Bauvorhaben** werden radverkehrsrelevante Themen mitdiskutiert und fließen **bereits in die Planung** mit ein.

Hauptradrouten der Stadt Graz

(Quelle: Stadt Graz, 2016)

Die 3 Säulen der Radverkehrs-strategie

Die Radverkehrsstrategie Steiermark 2025 baut auf drei wesentliche Säulen. Eine integrierte Planung und Umsetzung aller drei Schwerpunkte ist für eine erfolgreiche Radverkehrsförderung notwendig. Diese drei Säulen stützen das Ziel, den Radverkehr nachhaltig zu steigern:

A Planen & bauen

Vorbereitende Maßnahmen (Konzepte und Planungen) zur Umsetzung von Radverkehrsprojekten sowie **infrastrukturelle (bauliche) Maßnahmen** (Radverkehrsanlagen, Wegweisung, Abstellanlagen etc.).

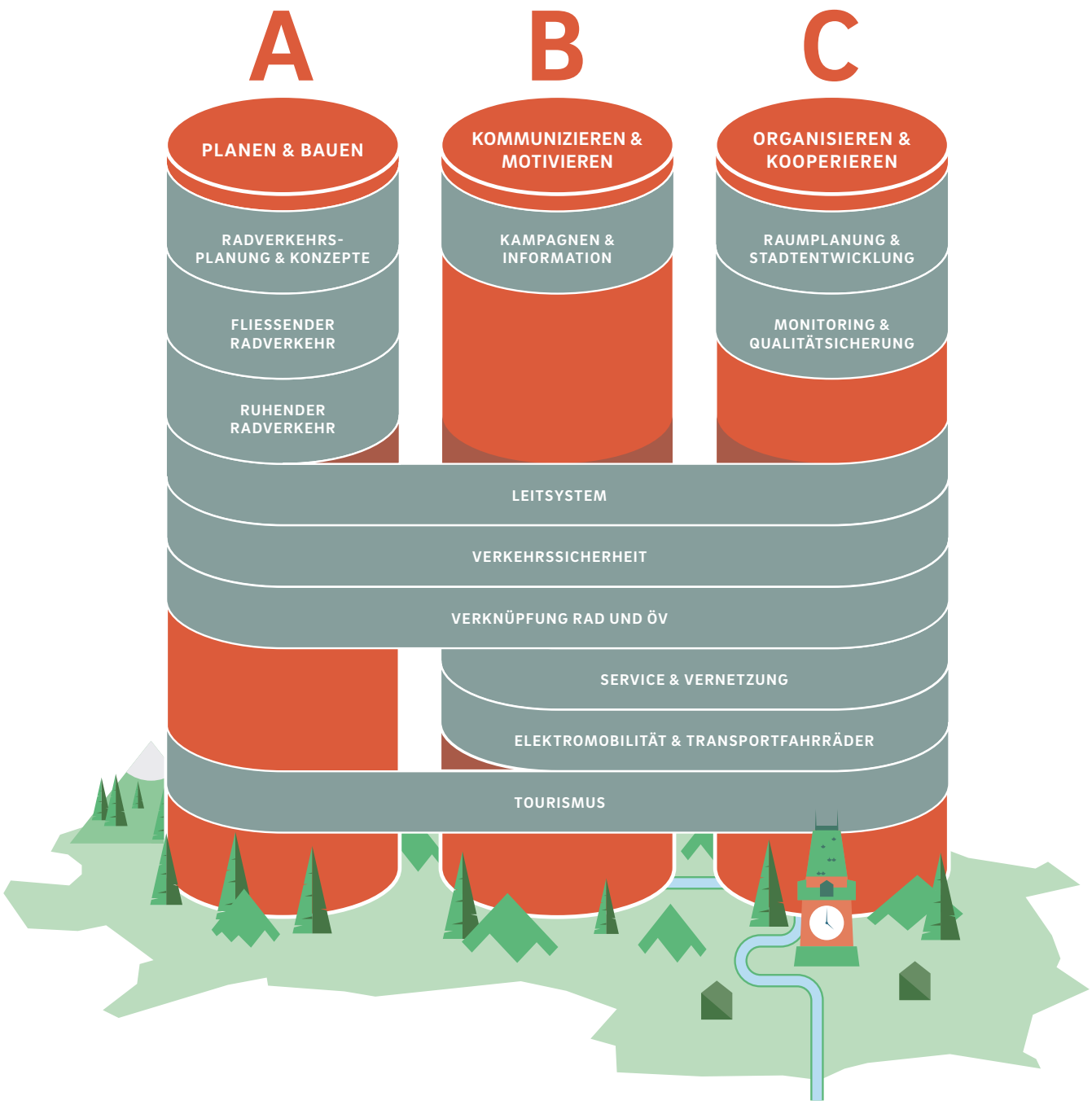
B Kommunizieren & motivieren

Die **Öffentlichkeitsarbeit** sowohl in Richtung Entscheidungsträger (Politik, Verwaltung) als auch in Richtung Verkehrsteilnehmer ist wesentlich. Die **positiven Effekte** und das vorhandene Angebot des Radverkehrs sollen dabei durch gezielte Kommunikationsarbeit **zielgruppen- und themenspezifisch** (Pendler, Kinder, Senioren; Einkauf, Arbeit, Ausbildung) beworben werden. Diese Maßnahmen enthalten beispielsweise diverse Kampagnen, Aktionen, Bewerbungen oder unternehmensspezifisches Mobilitätsmanagement.

C Organisieren & kooperieren

Finanzielle und personelle Ausstattung der Akteure und effiziente Organisationsstrukturen bei den involvierten Stellen zur erfolgreichen Umsetzung von Maßnahmen sind essentiell. Damit sind auch Push- und Pull-Faktoren gemeint, die **den Radverkehr direkt oder indirekt beeinflussen.**

Zentrale Bedeutung hat die Ernennung einer/s **örtlichen Radverkehrsbeauftragten.** Der/die Radverkehrsbeauftragte hat die Aufgabe, innerhalb der Gemeinde/Region für die Umsetzung des Bauprogramms und der Maßnahmenlisten der Säulen A und B Sorge zu tragen. Weiters hat er die Interessenvertretung der örtlichen RadfahrerInnen wahrzunehmen. Ihr/ihm obliegt die Weiterentwicklung der Säulen A, B und C.


A
B
C
PLANEN & BAUEN
KOMMUNIZIEREN & MOTIVIEREN
ORGANISIEREN & KOOPERIEREN
RADVERKEHRS-PLANUNG & KONZEPTE
FLIESSENDER RADVERKEHR
RUHENDER RADVERKEHR
KAMPAGNEN & INFORMATION
RAUMPLANUNG & STADTENTWICKLUNG
MONITORING & QUALITÄTSICHERUNG
LEITSYSTEM
VERKEHRSSICHERHEIT
VERKNÜPFUNG RAD UND ÖV
SERVICE & VERNETZUNG
ELEKTROMOBILITÄT & TRANSPORTFAHRRÄDER
TOURISMUS

Radverkehrskonzept

MEHR ALS DIE SUMME DER EINZELNEN TEILE

Umfassende Radverkehrskonzepte sind insbesondere in Potenzialräumen der Steiermark anzustreben. In diesen Gebieten sind aufgrund des großen Radverkehrspotenzials umfassende, grundlegende und planerische Überlegungen zur systematischen Steigerung des Radverkehrs durch Radverkehrskonzepte zu entwickeln.

Kooperationsmodell Radverkehr

KOOPERATION ALS SCHLÜSSEL ZUM DAUERHAFTEN ERFOLG

Eine **klare Struktur bezüglich Kooperation, Verantwortlichkeit und Kostenteilung** von Radverkehrsprojekten ist zwingend notwendig. Der nachhaltige Erfolg von Radverkehrsprojekten ist durch eine sorgfältige Vorbereitung, eine **Beteiligung wesentlicher EntscheidungsträgerInnen** und eine qualitativ hochwertige Planung zu garantieren.

Das erfolgt in einem transparenten Prozess zwischen dem Land Steiermark und den Gemeinden und Regionen.

Das Land Steiermark unterstützt Gemeinden und Regionen bei der Planung und Umsetzung von Radverkehrsprojekten in der Steiermark.

Radverkehrskonzepte am Beispiel von Pilotregionen der Steiermark

IDEALE TEST-REGIONEN FÜR REALE PILOTPROJEKTE

Im Rahmen der Aktualisierung der Radverkehrsstrategie Steiermark 2025 wurden mehrere Pilotprojekte zur Optimierung der Kooperation zwischen Mustergemeinden und dem Land Steiermark erarbeitet.

In folgenden Regionen wurden Radverkehrskonzepte in kooperativen Prozessen entwickelt:

- Stadtgemeinde Feldbach
- Stadtgemeinde Fürstenfeld (inkl. Loipersdorf und Bad Blumau)
- Stadtgemeinde Kapfenberg (inkl. St. Lorenzen und St. Marein) und in der
- Marktgemeinde Wildon

Lokale und regionale Stakeholder (aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft) wurden aktiv in die Erarbeitung der Radverkehrskonzepte miteingebunden und von Vertretern des Landes Steiermark sowie externen Fachplanern unterstützt. Die Aufbereitung und Empfehlung von verschiedensten Maßnahmen der drei Säulen des Radverkehrs sind wesentlicher Inhalt der Radverkehrskonzepte in den Pilotregionen.

Wesentliche Erkenntnisse aus diesen Pilotprojekten fließen in die neue Radverkehrsstrategie Steiermark 2025 ein.

TeilnehmerInnen am Planungsprozess

Eine intensive Zusammenarbeit mit den Pilotregionen, repräsentiert durch ausgewählte VertreterInnen, war wesentlicher Teil der Erarbeitung der Radverkehrskonzepte.

Kooperationsstruktur der Radverkehrskonzepte in den Pilotregionen

Ablauf und Inhalte

Die Mischung aus fundierten fachplanerischen Inputs und lokalen bzw. regionalen (Orts-)Kenntnissen lieferte im Zuge der kooperativen Projektentwicklung ausgezeichnete Ergebnisse im Sinne der Förderung des Alltagsradverkehrs. Folgende Aspekte wurden im Zuge der Konzeptentwicklungen im kooperativen Prozess abgearbeitet:

Wesentliche Aspekte (Arbeitsschritte) der Radverkehrskonzepte in den Pilotregionen

Aspekt	Beschreibung
Startimpuls/Auftaktveranstaltungen	• allgemeine Einführung zum Thema Radverkehr • Definition von Zielvorstellungen • Information der Öffentlichkeit bzw. PressevertreterInnen
Workshops zu Säule A	• Radinfrastruktur für fließenden und ruhenden Radverkehr sowie Wegweisung • Planung und Definition von Hauptradrouten (Netzplan) • Definition von Einzelmaßnahmen bezüglich Radinfrastruktur in den Pilotregionen (Maßnahmenliste und Wirkungsanalyse)
Workshops zu Säule B	• Ideenentwicklung zielgruppenspezifischer bewusstseinsbildender Maßnahmen • Maßnahmenvorschläge Kommunikation
Befahrungen	• Identifikation positiver und negativer Situationen für das Verkehrsmittel Fahrrad • Besprechung von Problemstellen, Wunschvorstellungen und Positivbeispielen vor Ort inkl. selbstständiges Testen dieser • interne Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Entscheidungsträger für das Verkehrsmittel Fahrrad
Empirische Erhebungen (Befragungen, Interviews, Zählungen etc.)	• Basis für eine verkehrliche Problemanalyse • Abschätzung der Zweckmäßigkeit von Maßnahmen • Bewusstseinsbildung (aktive Auseinandersetzung mit dem Thema Radverkehr) • Grundlagen für Erfolgskontrolle (Evaluierung) • Mobilitätsvergleiche und Benchmarking
Abschluss-veranstaltungen	• öffentliche Präsentation der Endergebnisse der Radverkehrskonzepte in den Pilotregionen (inkl. Maßnahmen) • Vorbereitung der Kooperationsvereinbarung zwischen Pilotregion und Land Steiermark (Vertrag)

Aus Erfahrung klug: die wichtigsten Erkenntnisse aus den Pilotprojekten

Planung und Synergien

Eine **fachlich fundierte und sorgfältige Planung** ist ein wesentlicher Grundbaustein für die systematische Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung des Radverkehrsanteils (Lebensministerium, 2009). In vielen Regionen der Steiermark sind infrastrukturelle Gegebenheiten „gewachsen" und für den Radverkehr mehr oder weniger brauchbar. Es gilt, die vorhandenen Infrastrukturen mit den neuen entsprechend der Radverkehrsstrategie zusammenzuführen.

Die vorhandenen touristischen Radinfrastrukturen sind teilweise für den Alltagsradverkehr nutzbar.

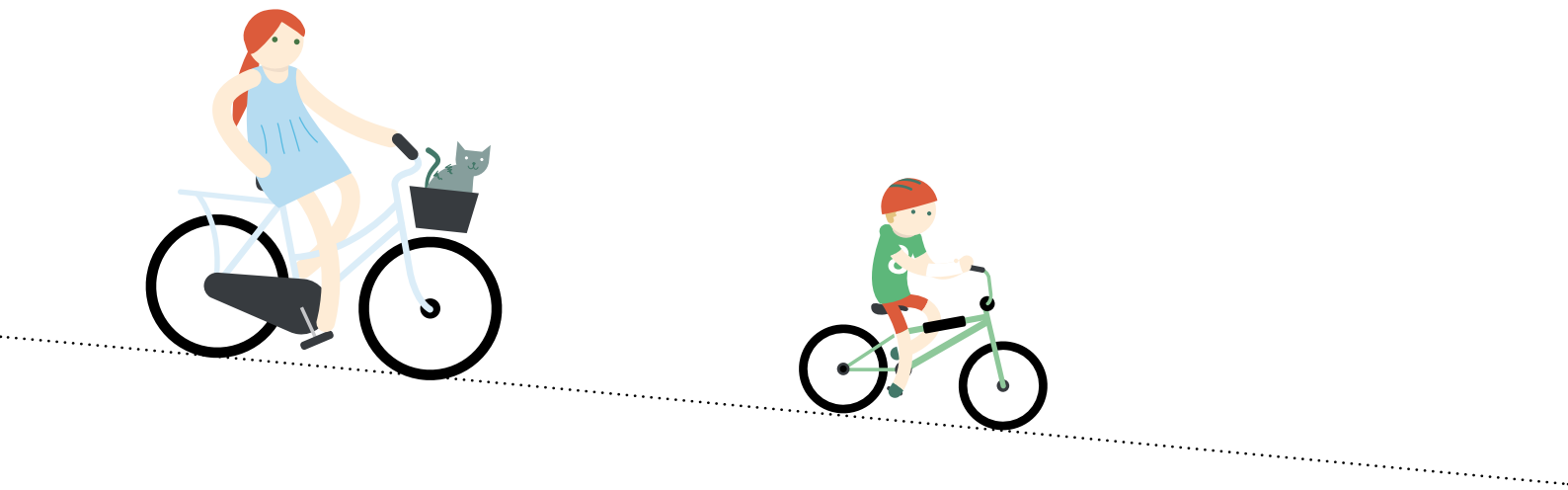
Oftmals sind durch die **Verknüpfung von vorhandenen Infrastrukturen** und neuen Ideen überaus positive Synergien zu entwickeln. Auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sind in vielen Regionen bereits Ansätze vorhanden, welche durch geringe Nachbesserungen **weiteres Fahrradpotenzial aktivieren** können.

Wichtige und richtige PartnerInnen – Kooperation

Es ist enorm wichtig, bereits in der Planungsphase **Stakeholder aus der Region einzubinden** (Lebensministerium, 2009), die für die Verbreitung der geplanten Aktivitäten sorgen. Stehen diese Stakeholder bereits von **Beginn an hinter dem Vorhaben,** so ist die Beschaffung von finanziellen Mitteln für verschiedene Maßnahmen ebenfalls wahrscheinlicher.

Grundsätzlich ist die Akzeptanz von Planungen, Aktivitäten und Maßnahmen, welche aus den Ideen von Personen „vor Ort" entwickelt wurden, höher.

Externe PlanerInnen bieten neben den fachlichen Kompetenzen oftmals einen **objektiven Blick** von „außen" und sind frei von Ressentiments.



Kreativität und Offenheit – Transparenz

Ein **offener Zugang zu Planungsaktivitäten** ist von allen TeilnehmerInnen am Kooperationsprozess gefordert. Die Ablehnung von visionären und scheinbar utopischen Planungsansätzen ist zu vermeiden.

Die Entwicklung von Maßnahmen zur Steigerung des Radverkehrs, infrastrukturell und bewusstseinsbildend, ist **möglichst kreativ** zu gestalten. Es sind bereits eine Vielzahl von ausgezeichneten Maßnahmen umgesetzt worden. Oftmals können diese oder einzelne Ansätze daraus kreativ ergänzt und entsprechend transferiert werden.

Das Verkehrsmittel Fahrrad ist in der Wertigkeit und Bedeutung für alltägliche Wege mit allen anderen Verkehrsmitteln gleichzustellen.

3. Aktuelle Entwicklungen und Beispiele

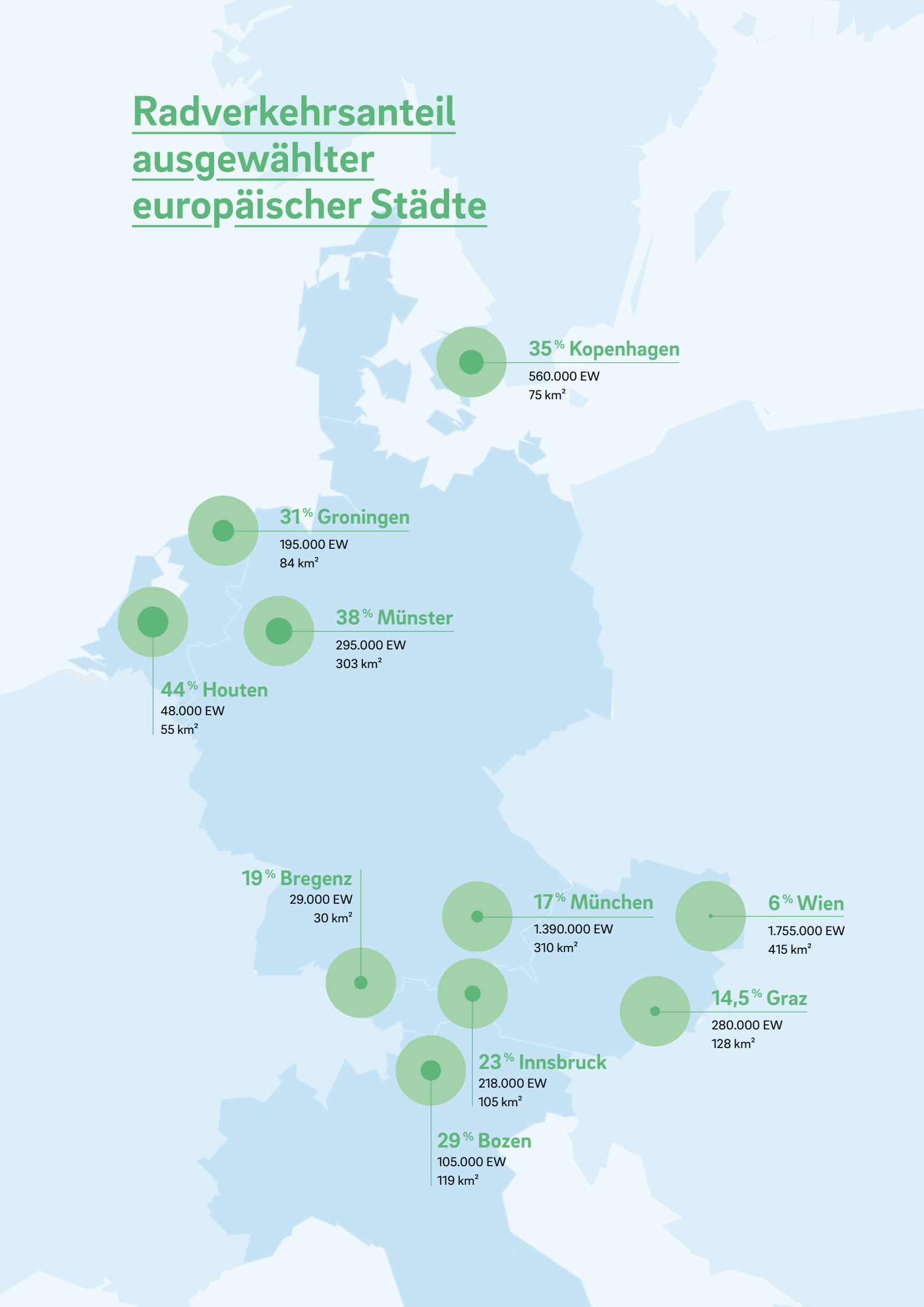
Lernen von den Besten. Der unmittelbare Vergleich zeigt, was auch in der Steiermark möglich ist. In Dänemark, den Niederlanden und Deutschland liegen die Städte, in denen weltweit am meisten Rad gefahren wird.

Größenmäßig in etwa **mit Graz vergleichbare Städte** wie Groningen (ca. 200.000 EinwohnerInnen) oder Münster (ca. 300.000 EinwohnerInnen) weisen mit **31% bzw. sogar 38%** einen sehr hohen **Radverkehrsanteil** auf.

Viele Städte werden für ihre Bemühungen mit einem hohen Radverkehrsanteil belohnt: Bozen (ca. 100.000 EinwohnerInnen) mit 29% und Innsbruck (ca. 120.000 EinwohnerInnen) mit 23%. **Innsbruck** steigerte den Radverkehrsanteil von 13% im Jahr 2002 auf eben 23% im Jahr 2011 und hat damit Bregenz (ca. 30.000 EinwohnerInnen) mit 21% als bisherige **Fahrradhauptstadt** Österreichs abgelöst.

Auch Städte im alpinen Raum investieren nachhaltig in den Radverkehr.

Radverkehrsanteil ausgewählter europäischer Städte



Weitere aktuelle internationale Beispiele zeigen, dass das große Potenzial des Radverkehrs zur Lösung von Mobilitätsproblemen immer öfters auch von großen Metropolen erkannt wird.

RADVERKEHR MIT WEITBLICK

London und Paris setzen im Sektor Mobilität ganz besonders auf den Radverkehr. In London existiert mit **„The Mayor's Vision for Cycling in London"** (Greater London Authority 2013) seit 2013 ein Dokument zur strategischen Förderung des Radverkehrs. Alleine für den Ausbau der vier bereits realisierten Radschnellwege und den Neubau von vier weiteren Radschnellwegen wurde dort ein Budget von rund 214 Mio. Euro zur Verfügung gestellt (BMLFUW, 2015). In Paris existiert seit 2015 der Radverkehrsplan **„Plan Vélo 2015 – 2020"** (Mairie de Paris, 2015). Der Radverkehrsplan sieht massive Investitionen vor allem in den Ausbau von Radverkehrsanlagen von mehr als rund 150 Mio. Euro bis zum Jahr 2020 vor.

Mehrere Untersuchungen beweisen: Der klassische Typ einer Fahrradstadt existiert nicht. Städte und Gemeinden unterschiedlichster Größen, Charakteristika und Rahmenbedingungen können hohe Radverkehrsanteile aufweisen. Allen Städten und Gemeinden mit hohem Radverkehrsanteil ist eine vorausschauende Verkehrsplanung, eine Steuerung des Mobilitätsverhaltens und die Bereitschaft zu nachhaltigen Investitionen in das Verkehrssystem gemein – und das bereits seit Jahren und Jahrzehnten.

Wie sieht es in Österreich aus?

Der **„Masterplan Radfahren 2006"** mit dem darauffolgenden Umsetzungsschwerpunkt Radverkehr in den klimaaktiv-mobil-Programmen setzte den **Startschuss für die Radverkehrsförderoffensive** in Österreich. Im Jahr 2011 wurden die Maßnahmen evaluiert und neue Schwerpunkte für die Umsetzungsperiode 2011 – 2015 gesetzt.

GEMEINSAM AN EINEM STRANG!

Der aktuelle „Masterplan Radfahren 2015 – 2025" (BMLFUW, 2015) knüpft daran an und entwickelt Maßnahmen entsprechend aktueller Herausforderungen weiter. Rechtlich stehen seit dem Inkrafttreten der 25. **Novelle der Straßenverkehrsordnung** (StVO; Republik Österreich – Parlament 2013) in Österreich folgende drei neue, attraktive **Gestaltungsmöglichkeiten** zur Optimierung des Radverkehrs zur Verfügung (BMVIT, 2015):

- Fahrradstraße
- Begegnungszone
- Radweg ohne Benützungspflicht

Aktuelle Trends

Radschnellwege

International zeigen immer mehr Beispiele, wie man z. B. mit regionalen und kommunalen Radschnellwegen in besonderer Weise die **Ansprüche an den modernen Alltagsradverkehr** – direkt, schnell, sicher und massentauglich – erfüllt. Mit Radschnellwegen werden neue Reichweiten, neue Räume, neue Zielgruppen und damit neue Potenziale erschlossen.

Radschnellwege haben sich bereits vor allem in Dänemark und in den Niederlanden bewährt, wurden darüber hinaus jedoch auch in einigen weiteren Ländern (z. B. Deutschland und England) umgesetzt. Als Right Practice gelten The Snelle Fietsroutes (Niederlande), The Supercykelstier (Kopenhagen) und The Fietsostrade (Flandern) (ECF, 2015). In Österreich gibt es in Vorarlberg eine in Etappen errichtete, qualitativ hochwertige Verbindung zwischen Bregenz und Hard – der erste Radschnellweg Österreichs.

DIREKT, SCHNELL, SICHER UND MASSENTAUGLICH.

Unter einem Radschnellweg versteht man eine „Radschnellstraße", auf der den Bedürfnissen von PendlerInnen höchste Priorität eingeräumt wird.

Radschnellwege bieten schnelle, komfortable und sichere Verbindungen mit Fahrzeitgarantie. Radschnellwege sind sowohl durch ihre Örtlichkeit als auch durch ihre Ausstattung definiert:

- Verbindung von Räumen mit vielen Arbeits- und/oder Ausbildungsplätzen mit Wohngebieten und/oder ÖV-Verknüpfungspunkten
- Bevorrangung gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln
- So nah wie möglich an der optimalen (direkten) Linie
- Verbindung und Durchquerung verschiedene Ortschaften
- Hohe und einheitliche Qualität auf der gesamten Route (Supercykelstier, 2014)

Transportfahrräder

IDEAL FÜR LASTEN UND KINDER

Gegenwärtig entwickeln sich – ergänzend zur Verbreitung von Elektrofahrrädern – Transportfahrräder **zu einer optimalen Alternative im städtischen Lasten- bzw. Lieferverkehr.** Transportfahrräder sind ein- oder mehrspurige Fahrräder, die sowohl zum Transport von Personen als auch von Gütern im privaten und kommerziellen Bereich verwendet werden können. Besonders im urbanen Bereich weisen sie eine Reihe von Vorteilen im Vergleich zu Pkw bzw. leichten Nutzfahrzeugen auf (BMLFUW, 2015).

In der Stadt **Kopenhagen** gibt es bereits **40.000 Transportfahrräder (6 % aller Fahrräder).** 25 % aller Familien mit zwei oder mehr Kindern besitzen ein Transportfahrrad und erkennen damit die Nützlichkeit für den Personentransport (Copenhagenize, 2015).

Insbesondere in **Kombination mit Sharing-Modellen** birgt das Transportrad erhebliches Potenzial zur Erweiterung des Einsatzspektrums eines Fahrrades.

Je nach Modell können sie Lasten zwischen 80 kg und 300 kg befördern.

4. Planungsgrundsätze und Qualitäten im Radverkehr

Die Qualitäten im Radverkehr stellen wesentliche Grundsätze zur Planung und Umsetzung von Infrastruktur- und Kommunikationsmaßnahmen für das Verkehrssystem Fahrrad in der Steiermark dar. Damit wird landesweit eine qualitativ hochwertige Radinfrastruktur sichergestellt.

Prinzipiell sind **sämtliche gültigen Planungsgrundlagen** und **aktuellen technischen Richtlinien** (RVS 03.02.13) sowie Verordnungen (StVO) in der Planung und Umsetzung von Radverkehrsinfrastrukturen anzuwenden.

Bei Planung, Bau, Erhaltung, Umgang mit Baustellen (Umleitungen), Leitsystem und Abstellanlagen sind diese Grundsätze zu berücksichtigen.

Planung

- Radverkehr gleichwertig mit anderen Verkehrsarten bei Planungen berücksichtigen
- Leichtigkeit, Flüssigkeit, Sicherheit und umwegfrei befahrbare Radverkehrsanlagen
- Radverkehr als systematisches durchgängiges Gesamtnetz (hierarchische Netzstruktur, Kategorien, Funktionen)
- Anwendung des Misch-und-Trennprinzips (Ortsgebiet, Freiland)
- Netzplanung mit Kategorisierung in Hauptradrouten und Nebenrouten
- Berücksichtigung von bedeutenden Quellen und Zielen des Alltags sowie besonderen Attraktoren

Qualitäten für Strecken

- zügiges Fahren – Geschwindigkeiten (> 20 km/h)
- Überholen und Begegnen ermöglichen (Interaktionen stören Verkehrsfluss nicht)
- Bevorrangung des Radverkehrs (abhängig von Straßenhierarchien)
- lückenlose Verbindung übergeordneter Quellen und Ziele
- Übersichtlichkeit, klare Wegweisung
- möglichst keine geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen (z. B. enge Kurvenradien, Hindernisse auf der Radverkehrsanlage)

Qualitäten für Knoten

- möglichst direktes Fahren ermöglichen
- Sicherheit an Knoten, kombiniert mit einfacher Führung
- Übersichtlichkeit, klare Wegweisung
- großzügig dimensionierte Aufstellflächen für wartende RadfahrerInnen
- möglichst keine geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen (z. B. enge Kurvenradien, Hindernisse auf der Radverkehrsanlage)

Qualitäten für Abstellanlagen

HOHE QUALITÄT BRINGT FREUDE AM RADFAHREN

- möglichst direkt am Ziel (Eingangsnähe von z. B. Bahnhöfen)
- Dimensionierung ausreichend gestalten (komfortable Nutzung ermöglichen)
- ohne Niveauunterschied, direkt, ungehindert und fahrend erreichbar
- Sicherheit vor Beschädigung und Diebstahl (Anlehnbügel, Rahmenhalterung etc.)
- überdacht bzw. eingehaust (Witterungsschutz)
- soziale Sicherheit (belebte Standorte, Beleuchtung)
- Servicemöglichkeit (Luftpumpe, Werkzeug, Gepäckschließfächer/versperrbare Aufbewahrungsboxen etc.) an hochfrequentierten Radabstellanlagen (z. B. bei Bahnhöfen)

Qualitäten für Leitsysteme

- Eindeutigkeit und Klarheit (für alle Verkehrsteilnehmer)
- gute Sichtbarkeit und rechtzeitige Erkennbarkeit
- ausgewogenes Maß an Information
- Erhaltung von Leiteinrichtungen

Anforderung an Kommunikation

- zeitliche Planung von Maßnahmen (z. B. „Radkalender“ mit verschiedenen Aktionen über das Jahr verteilt)
- Definition von Zielgruppen
- Sicherung der Finanzierung für die Säule B
- klare Koordination und Zuständigkeiten für Kommunikationsmaßnahmen
- Nutzung von vorhandenen Strukturen, wie z. B. Stadtmarketing, Gemeindezeitung, Gemeindehomepage etc.

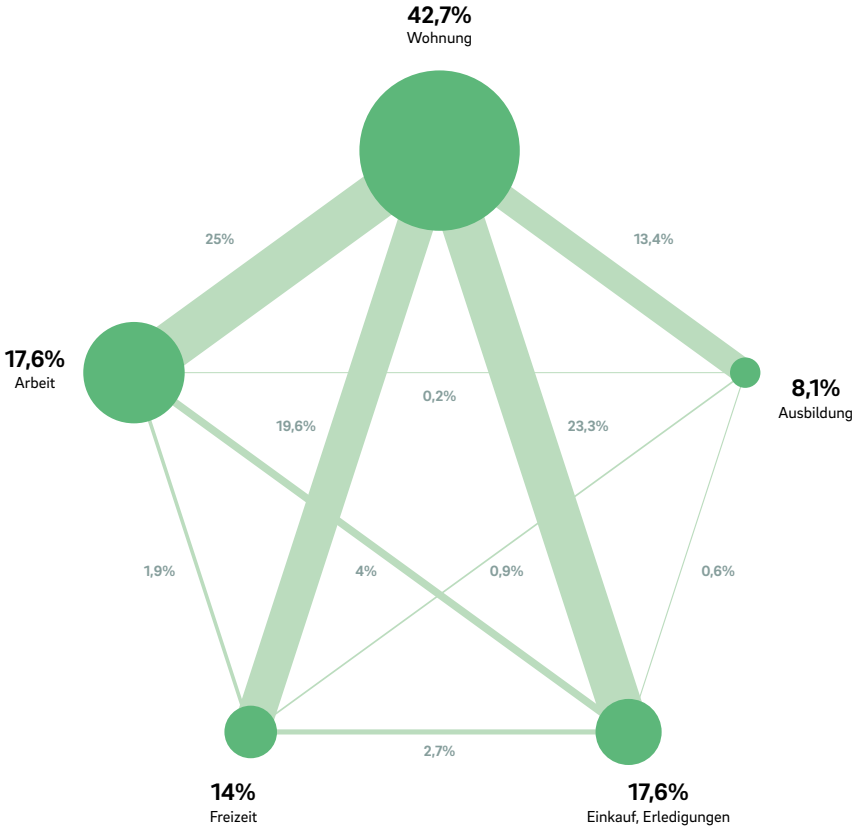
Alltagsradverkehr und Freizeitradverkehr

Der Radverkehr gliedert sich im Wesentlichen in die Gruppen zielorientierter Alltagsverkehr sowie wegorientierter Freizeitverkehr. Funktionalität und Erlebnischarakter haben hier einen jeweils unterschiedlichen Stellenwert.

RadfahrerInnen im Alltagsradverkehr haben in der Regel dieselben Motive, unterwegs zu sein, wie Personen, die motorisiert unterwegs sind. Der **Alltagsradverkehr** setzt sich daher aus privatem **Erledigungs-, Ausbildungs-, Arbeits- und Einkaufsverkehr** zusammen. Diese Wegezwecke beschränken sich meist auf den Nahverkehr und damit auf **Distanzen von maximal 10 km** (Köll und Reit 2006; Krause 2011; Lebensministerium 2011).

RadfahrerInnen im **Freizeitverkehr** orientieren sich hingegen an **schönen Wegstrecken** und Sehenswürdigkeiten, an lohnenden Zielen und interessant geführten Routen. Sie legen meist **längere Distanzen** zurück (Köll und Reit, 2006).

Verkehrszweckmatrix Graz (ZIS+P 2014)



Steht die Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel im Vordergrund, so gilt es prinzipiell, möglichst direkte Verbindungen zu planen. Steht dagegen das Fahrradfahren an sich im Vordergrund, so ist ein hoher Erlebnischarakter besonders wichtig und dafür können bis zu einem gewissen Maße auch Umwege eingeplant werden (Zottler 2015; Haase 2010).

Eigenschaften und Bedürfnisse von RadfahrerInnen im Alltags- bzw. Freizeitverkehr (FSV 2014, RVS 03.02.13)

Zielorientierte AlltagsradfahrerInnen	Wegorientierte FreizeitradfahrerInnen
• fährt zügig	• fährt eher gemütlich
• sucht Abkürzungen, wenn die Radverkehrsführung mit Umwegen verbunden ist	• akzeptiert die Radverkehrsführung, auch wenn sie mit Umwegen verbunden ist
• fährt eher Ziele im dichtbebauten Ortsgebiet an	• fährt Ziele außerhalb und innerhalb des Ortsgebietes an
• meist geübt	• kann geübt oder ungeübt sein
• wetterresistent	• wetterabhängig
• bevorzugt Radverkehrsanlagen und Mischformen	• bevorzugt selbstständig geführte Radwege
• benötigt Wegweisung im übergeordneten Netz	• benötigt Beschilderung und Wegweisung
• benötigt engmaschiges Netz	• nutzt Hauptrouten
• Planungsgebot: Leichtigkeit, Flüssigkeit und Sicherheit	• Planungsgebot: Sicherheit, Erlebniswert, Erholungswert, Komfort und Attraktivität
• Der Weg ist die Strecke zum Ziel	• Der Weg ist das Ziel

Radverkehr stärken – Push- und Pull-Maßnahmen

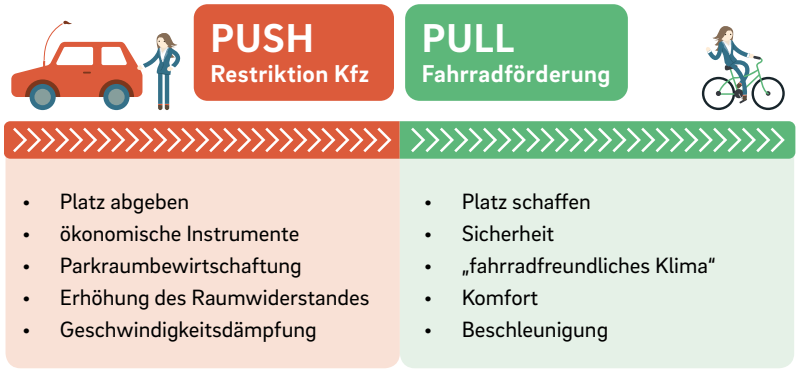
Ein systematischer kooperativer Ansatz zur Förderung des Radverkehrs ist einem einseitigen und isolierten vorzuziehen. Radverkehr ist gleichwertig mit anderen Verkehrsarten und ist bei allen Infrastruktur-Planungen von Beginn an zu berücksichtigen.

Die Förderung des Radverkehrs ist eine **Querschnittsmaterie, die unterschiedliche Ressorts** betrifft und die **Kooperationen** zwischen Verwaltung, Wirtschaft sowie weiteren Institutionen und Organisationen erfordert (Lehner-Lierz, 2005).

Eine **ganzheitliche Radverkehrsförderung** ist daher zu betreiben. Zusätzlich zu infrastrukturellen Maßnahmen müssen organisatorische und verkehrspolitische Maßnahmen umgesetzt und Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. Maßnahmen einer systematischen Förderung des Radverkehrs können in zwei Gruppen eingeteilt werden:

- **Pull-Maßnahmen:** Anreize zur Förderung des Radverkehrs
- **Push-Maßnahmen:** Restriktionen zur Beschränkung des konkurrierenden motorisierten Individualverkehrs (MIV)

Beispiele von Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs, aufgeteilt nach Pull- und Push-Maßnahmen (verändert nach Meschik, 2008)

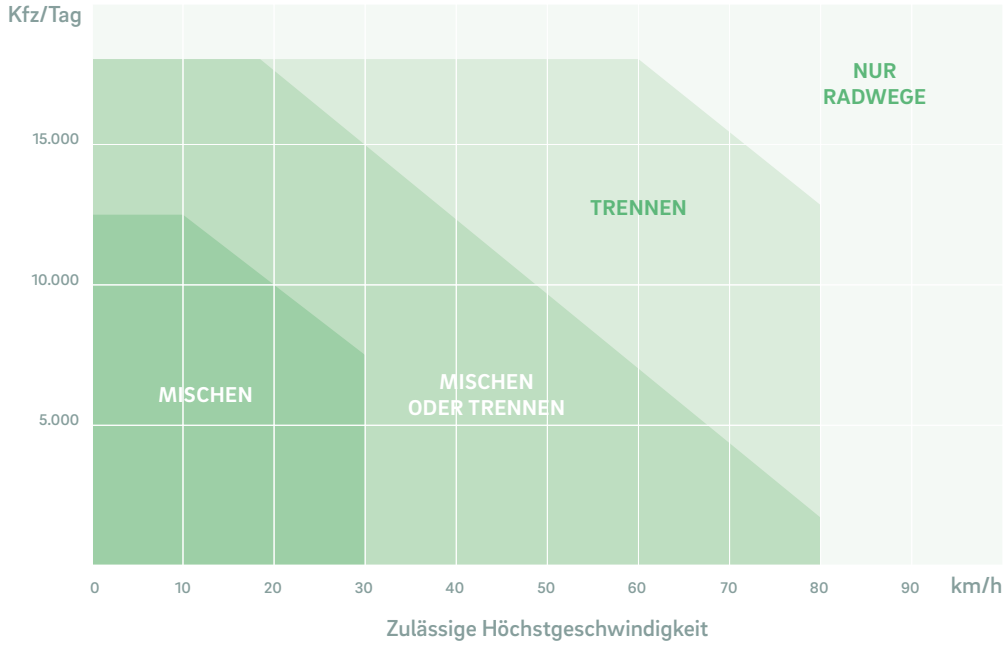


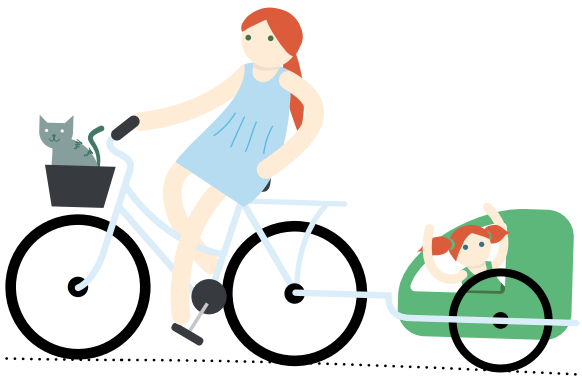
Da das Verkehrsmittel Fahrrad mit anderen Verkehrsmitteln um **verfügbare Ressourcen** wie z. B. **Geld und Fläche konkurriert,** sind Anreizmaßnahmen alleine zu wenig (Meschik, 2008). Daher können auch indirekt, durch **beschränkende Maßnahmen** für ein Verkehrsmittel, **Vorteile für andere Verkehrsmittel** erzielt werden. Da der MIV den mit Abstand größten Platzbedarf im Straßenraum hat, betrifft dies vor allem diesen (BMVIT, 2013b).

Das Verkehrsaufkommen und die gefahrene Geschwindigkeit von unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern (insbesondere des MIV) beeinflusst die Gestaltung und Führung von Radverkehrsnetzen bzw. den Einsatz von Radverkehrsanlagen erheblich.

- Trennprinzip: getrennte Führung einzelner Verkehrsarten auf jeweils eigenen Verkehrsanlagen – dieses Prinzip kommt eher außerorts zur Anwendung
- Mischprinzip: gemeinsame Führung einzelner Verkehrsarten auf einer Verkehrsanlage – dieses Prinzip kommt eher innerorts zur Anwendung

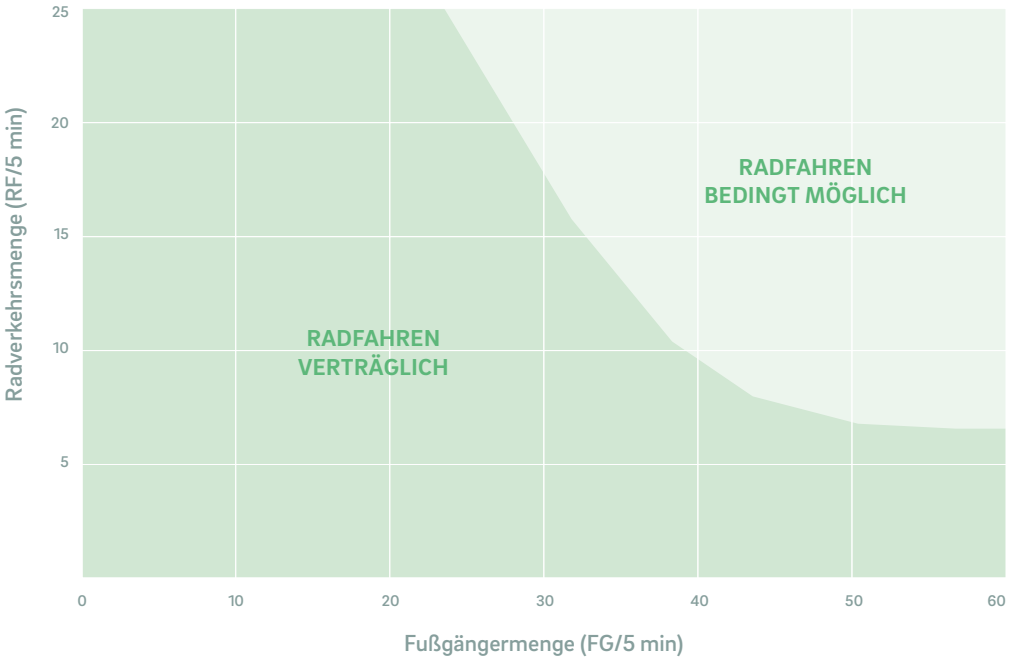
Hinweise für die Mischung bzw. Trennung von Rad- und Kfz-Verkehr in Abhängigkeit von Verkehrsstärke und Geschwindigkeit für zweistreifige Fahrbahnen (Quelle: FSV 2014, RVS 03.02.13)





Die **getrennte Führung** von FußgängerInnen und RadfahrerInnen im Ortsgebiet (abhängig von Fußgänger- und Radfahrerfrequenzen) ist prinzipiell aufgrund von Sicherheit und Komfort **zu bevorzugen.**

Grobe Abschätzung der Verträglichkeit von Radfahren in Fußgängerzonen – Fußgänger und Radverkehrsaufkommen pro 5 min, Verkehrsraumbreite 5 m (Quelle: FSV 2014, RVS 03.02.13)



5. Handlungsfelder Radverkehr

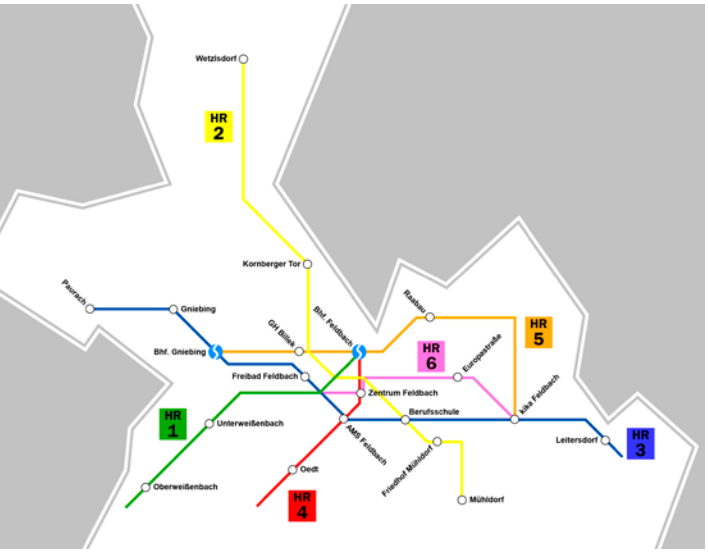
Die drei Säulen des Radverkehrs enthalten verschiedene Handlungsfelder und Maßnahmen zur Radverkehrsförderung. Ein Überblick ausgewählter Beispiele dient als Ideengeber für die Umsetzung verschiedener Radverkehrsprojekte. Durch neue Trends im Radverkehr sowie gewonnene Erfahrungen aus der laufenden Radverkehrsförderung entwickeln sich die Handlungsfelder und Maßnahmen jedoch dynamisch weiter und sind laufend anzupassen.

Auf der Website des Landes Steiermark sind jeweils aktuelle Entwicklungen innerhalb der einzelnen Handlungsfelder und nützliche Links zu Themen im Bereich der Radverkehrsförderung zu finden: www.radland.steiermark.at

Radverkehrsplanung und Konzepte

Highlight – Pilotregion Feldbach

Die Pilotregion Feldbach hat ab Sommer 2015 in einem **umfassenden Prozess** ein Radverkehrskonzept in **Kooperation mit dem Land Steiermark** entwickelt. Es wurden unterschiedlichste Maßnahmen in den Bereichen **Infrastruktur, Kommunikation und Rahmenbedingungen** zur zukünftigen Steigerung des Radverkehrs in Feldbach erarbeitet. So wird z. B. ein **Netz an Hauptradrouten** definiert, das in den kommenden Jahren umgesetzt werden soll.



Beschreibung – Charakteristik:

Die **Grundlage** für eine erfolgreiche, nachhaltige und dauerhafte Angebotsverbesserung für den Radverkehr in der Steiermark sind **Radverkehrskonzepte** und die Umsetzung der daraus folgenden Maßnahmen unter Berücksichtigung der **drei Säulen.**

Die Grundprinzipien der Radverkehrsplanung – Leichtigkeit, Flüssigkeit und Sicherheit – haben jederzeit Gültigkeit.

Verbindliche Zuständigkeiten (Nominierung von Radverkehrsbeauftragten in Städten bzw. Gemeinden) mit dem Auftrag zur Sicherung einer termingerechten Umsetzung der Maßnahmen in Kooperation mit dem Land Steiermark sind festzuschreiben. Die **Gesamtkosten,** ein **Zeitplan** für die Umsetzung von Radkonzepten ist zu ermitteln, und entsprechend dem gewählten **Umsetzungszeitraum** ist die **budgetäre Planung** vorzunehmen.

Maßnahmen:

- Radverkehrskonzepte für Potenzialräume, Siedlungsschwerpunkte und starke ÖV-Korridore
- Förderung für Städte und Gemeinden bei der Ausarbeitung von Radverkehrskonzepten basierend auf den drei Säulen des Radverkehrs
- Landesradrouten (touristische Radrouten) sind neu zu bewerten und systematisch zu kategorisieren bzw. zu evaluieren.

Ziel: Entwicklung von Radverkehrskonzepten zur flächendeckenden, langfristigen und strukturierten Radverkehrsförderung in der Steiermark

Fließender Radverkehr

Highlight – Radschnellweg

Radschnellwege sind **hochrangige Radverkehrsverbindungen,** entkoppelt von anderen VerkehrsteilnehmerInnen im suburbanen und urbanen Raum. Sie sind durch eine großzügige Dimensionierung (mind. 4 bis 4,5 m Breite) gekennzeichnet und ermöglichen eine **rasche ungehinderte Fortbewegung** mit dem Fahrrad. In Vorarlberg wurde zwischen Bregenz und Hard ein Radschnellweg errichtet.

© Reindeer Renderings /Radbahn Berlin

Beschreibung – Charakteristik:

Radverkehrsanlagen für den fließenden Verkehr in Form von **lückenlosen Netzen** bilden das Rückgrat des Radverkehrs. Je nach Rahmenbedingungen (Platzangebot, Verkehrsaufkommen, Topografie etc.) werden **unterschiedliche Radverkehrsanlagen** eingesetzt bzw. unterschiedliche Verkehrsorganisationen angewandt (mischen oder trennen). Eine Integration des Verkehrsmittels Fahrrad ist durch verschiedene Radverkehrsanlagen **(Mehrzweckstreifen, Radfahrstreifen, Radweg etc.)** für den fließenden Verkehr in das Verkehrssystem möglich.

Insbesondere an Konfliktpunkten, z. B. in Kreuzungsbereichen, ist eine klare und übersichtliche Radverkehrsführung zwingend notwendig.

Einerseits wird somit eine sichere Verkehrsteilnahme für RadfahrerInnen und andererseits eine große Akzeptanz des Radverkehrs garantiert. Prinzipiell ist der Radverkehr **innerorts** auf den **vorhandenen** Verkehrsflächen, **außerorts** bei hohen Kfz-Verkehrs-Geschwindigkeiten auf **abgetrennten** Radverkehrsanlagen zu führen.

Maßnahmen:

- Qualitätsstandards und Qualitätskriterien für die Radverkehrsplanung, Netzplanung und Hauptradrouten etablieren und bei Umsetzungen anwenden
- integrative Planung: Radverkehr künftig als selbstverständlichen Bestandteil von Mobilitätsentwicklungs- und Raumentwicklungsplanungen ansehen und etablieren
- Ausweitung von Tempo-30-Zonen zur flächigen Erschließung (fahrradfreundliche Verkehrsorganisation fördern)

Ziel: Steigerung der Qualität von Netzen, insbesondere an Knotenpunkten, für den fließenden Radverkehr in der Steiermark

Ruhender Radverkehr

Highlight – Fahrrad-Self-Service-Stationen

Fahrrad-Self-Service-Stationen ermöglichen direkt an komfortablen Radabstellanlagen **kleine Reparatur- und Servicearbeiten.** Zudem sind **Schlauchautomaten** für die rasche Behebung eines platten Reifens in Kombination mit **Luftpumpen** oftmals für RadfahrerInnen überaus hilfreich.

Beschreibung – Charakteristik:

Die Fahrradabstellanlagen sind insbesondere an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs (Bahnhöfen, Bushaltestellen) als **wesentliche Verknüpfungspunkte für multimodalen Verkehr** von großer Bedeutung. Auch an allen **öffentlichen Einrichtungen** (Schulen, Behörden etc.), bei **Betrieben und Einkaufsmöglichkeiten** sind die Gemeinden gefordert, ausreichend Radabstellplätze mit einer entsprechenden Ausstattung einzurichten.

Die bequeme Nutzung des Fahrrades beginnt und endet an Fahrradabstellanlagen.

Komfortable und sichere Möglichkeiten zum Parken des Fahrrades sind wesentlich für die Förderung des Radverkehrs. Die **Nähe** zu verschiedenen Zielen (Eingang zum Bahnhof, zum Einkaufszentrum etc.) ist für eine tatsächliche Inanspruchnahme von Radfahrern ausschlaggebend. Wie bei Radverkehrsanlagen für den fließenden Verkehr gibt es auch für Anlagen des ruhenden Verkehrs **Qualitätskriterien**.

Maßnahmen:

- Qualitätsstandards und Qualitätskriterien für die Radverkehrsplanung und Radabstellanlagen etablieren und bei Umsetzungen anwenden
- integrative Planung: Radverkehr künftig als selbstverständlichen Bestandteil von Mobilitätsentwicklungs- und Raumentwicklungsplanungen sowie bei Wohnbauvorhaben ansehen
- Systematische Entwicklung von Radabstellanlagen an Bahnhöfen und ÖV-Verknüpfungspunkten und öffentlichen Gebäuden (Steigerung der Anzahl an Radabstellanlagen im öffentlichen Raum)

Ziel: Steigerung der Qualität und Anzahl von Radabstellanlagen in der Steiermark

Leitsystem

Highlight – Radverkehrsnetz Graz

Die **Hauptradrouten** der Stadt Graz werden durch eine **umfassende Leiteinrichtung** unterstützt. Eine Kombination aus Beschilderung und Markierung bietet den Radfahrern eine einfache Orientierung. Zusätzlich sind Fahrradstadtpläne in digitaler und analoger Form erhältlich. Insgesamt sind in **Graz rund 100 km beschildert bzw. markiert.** Auf der Beschilderung sind nützliche **Zusatzinformationen** (Zielangaben, Entfernungen, Verknüpfung zum ÖV) zu finden.

Beschreibung – Charakteristik:

Ein Leitsystem aus Bodenmarkierungen und Beschilderung ermöglicht erst die komfortable Nutzung und ein zügiges Befahren der Radverkehrsinfrastruktur.

Die Wegweisung umfasst und beschreibt ein lückenloses Radverkehrsnetz. Zielorientierte Wegweisung eignet sich sowohl für Alltags- als auch Freizeitradverkehr. Das **Leitsystem** muss **in sich geschlossen** sein und darf **keine Lücken** aufweisen. Zusätzlich unterstützen mobile Endgeräte und entsprechende Software (Navigations-Apps) die Navigation im Radverkehr.

Zur Information und Orientierung werden Radverkehrsanlagen mit einer einfach lesbaren und gut sichtbaren Wegweisung ausgestattet.

Maßnahmen:

- Qualitätsstandards und Qualitätskriterien für die Radverkehrsplanung und Leiteinrichtungen etablieren und bei Umsetzungen anwenden
- Einführung einer einheitlichen Beschilderung in der gesamten Steiermark (ähnlich wie bereits für die touristischen Radwege angewandt wird)
- Förderung und Unterstützung von technischen Hilfsmitteln zur Navigation im Radverkehr (mobile Endgeräte und Navigationssoftware)
- Instandhaltung der Beschilderung und Markierung und Organisation des Winterdienstes

Ziel: Steigerung der Qualität des Radverkehrs in der Steiermark durch Einsatz von einheitlichen Leitsystemen

Verkehrssicherheit

Highlight – Radverkehrs-Check

Der Radverkehrs-Check legt positive und negative Situationen und Gegebenheiten für das Verkehrsmittel Fahrrad durch eigene Erfahrung offen. Zudem werden **Problemstellen, Wunschvorstellungen und Positivbeispiele** vor Ort (inkl. selbstständiger Testung dieser) besprochen. Im Zuge der **Road Safety Inspections** (RSI) können diese Checks in standardisierter Form ablaufen.

© verkehrplus

Beschreibung – Charakteristik:

Die Steigerung des Radverkehrsanteils ist ein effizientes Mittel zur **Erhöhung der Verkehrssicherheit** (safety by numbers, BMLFUW, 2015). Je mehr RadfahrerInnen am Verkehr teilnehmen, umso routinierter ist der Umgang miteinander im Straßenverkehr.

Das österreichische Verkehrssicherheitsprogramm 2011–2020 weist als Ziele für das Jahr 2020 eine Reduktion der Verkehrstoten um 50 %, der Schwerverletzten um 40 % und der Unfälle mit Personenschaden um 20 % aus.

Ein wesentlicher Faktor dabei ist, ein **kooperatives** anstatt eines aggressiven **Verkehrsverhaltens** zu etablieren. Eine verantwortungsvolle, qualitativ hochwertige Planung der Infrastruktur, welche die Sicherheit und auch die erforderliche Qualität der Infrastruktur (Leichtigkeit, Flüssigkeit) aller VerkehrsteilnehmerInnen uneingeschränkt gleichwertig berücksichtigt, ist in Ländern mit einem radfreundlichen Klima obligatorisch. Eine l**aufende Unfallanalyse** mit Überprüfung und **Beseitigung von Unfallpunkten** erhöht die Verkehrssicherheit.

Maßnahmen:

- Unfalldatenanalyse inkl. Maßnahmen zur Beseitigung von Unfallstellen (als fixer Bestandteil bei Radverkehrskonzepten)
- Sicherheitsinspektion vor Ort (anlassbezogen bzw. bei Radverkehrskonzepten)
- Aufklärung und Motivation zum Thema Verkehrssicherheit (Fahrradhelm, sichere Ausrüstung, Verkehrskultur, Radfahrtrainings und Mobilitätserziehung)

Ziel: Verringerung der Fahrradunfälle (Zahl der Verletzten und Getöteten); Etablierung eines kooperativen, radfreundlichen Verkehrsverhaltens

Kampagnen und Information

Highlight – München (D)

Die Stadt München positioniert sich als fahrradfreundliche Stadt – die Radlhauptstadt München. Sämtliche Kampagnen, Aktionen, Drucksorten, Berichterstattungen sind Bestandteil dieser Dachmarke. Ein Logo mit **Wiedererkennungswert ist in der gesamten Stadt** präsent. Zusätzlich werden sämtliche Veranstaltungen rund um das Thema Rad in einem Fahrradkalender veröffentlicht.

© Radlhauptstadt München, hezlios.bz

Beschreibung – Charakteristik:

Die persönliche Verkehrsmittelwahl wird von **rationalen Überlegungen** (Dauer, Kosten) und zusätzlich sehr stark von **subjektiven Empfindungen** (Komfort, Sicherheit) gesteuert.

Das Radfahren beginnt im Kopf und wird wesentlich von einer wertschätzenden, gleichberechtigten Verkehrskultur positiv beeinflusst.

Die **Imagebildung (Kommunikation)** ist dabei in mehrere Richtungen aktiv zu betreiben. Die positiven Effekte des Radverkehrs sind durch Kommunikationsarbeit, zielgruppen- und themenspezifisch (Pendler, Kinder, Senioren, Einkauf, Arbeit, Ausbildung) zu bewerben. Kommunikationsmaßnahmen müssen sich jedoch auch an die Politik, die Verwaltungen und an weitere Multiplikatoren richten. **Erfolgreiche Kommunikationsarbeit** muss strategisch geplant und professionell und kontinuierlich ausgeführt werden. Eine **Best-Practice-Sammlung** von Initiativen und Projekten in der Steiermark findet man auf **http://www.radland.steiermark.at/projekte**

Maßnahmen:

- Erarbeitung einer Dachmarke zum Thema Radverkehr in der Steiermark (inkl. Logo und Motto)
- landesweite Leistungsschau – Auszeichnung von Gemeinden (Infrastruktur als Imageträger und radfreundliche Akteure)
- Aktionen: Veranstaltungen zum Mitmachen und zur Information zum Thema Alltagsradverkehr in verschiedensten Ausprägungen: Fahrradfest, Radsternfahrt, Fahrradservicetag, Radfahrtraining, Fotoaktion RadfahrerIn des Monats, Radforum, Runder Tisch für Radler etc.

Ziel: Entwicklung einer radfreundlichen Einstellung in der Steiermark, Radfahren als Lebensgefühl etablieren und die Vorteile des Radfahrens für alle spürbar machen

Service und Vernetzung

Highlight – Radvernetzungstreffen Klimabündnis

Das jährliche Radvernetzungstreffen des Klimabündnis Oberösterreich ermöglicht den **Austausch von Informationen rund um das Fahrrad** für verschiedene Akteure (Gemeinden, Regionen, Land, Bund, Bildungseinrichtungen, Wirtschaftsbetriebe, Interessenvertretungen etc.) im Bereich Radverkehr und darüber hinaus. Neben einem Rahmenprogramm zum Testen und Informieren gibt es jedes Jahr einen inhaltlichen Hauptfokus zu einem radverkehrsrelevanten Thema.

© Iris Kagerer

Beschreibung – Charakteristik:
Radverkehr ist **wesentlicher Baustein des Gesamtsystems Mobilität,** insbesondere zur Abwicklung kurzer Alltagswege. Zusätzlich stellt Radverkehr einen Konnex zu wichtigen gesellschaftlichen Themen wie z. B. **Tourismus, Gesundheit, Umwelt sowie Bildung und Erziehung** in der Steiermark her.

Der Austausch und die Kooperation verschiedener Aufgabenträger verhilft der Steiermark zu einem positiven Gesamtsystem Radverkehr.

Ein Schwerpunkt der künftigen Radverkehrsförderung in der Steiermark ist, ein **dichtes Netz an kompetenten, verantwortlichen Stellen** bei Gemeinden und Städten und auch in der Landesverwaltung (u. a. Radverkehrsbeauftragte in den Baubezirksleitungen) aufzubauen. Neben dem Bewusstsein für den Radverkehr müssen diese Verantwortlichen auch wissen, wie's geht. Hier wird sich das **Land Steiermark als koordinierende Stelle** positionieren und künftig kontinuierlich Maßnahmen zur Vernetzung und zum Wissenstransfer setzen.

Maßnahmen:

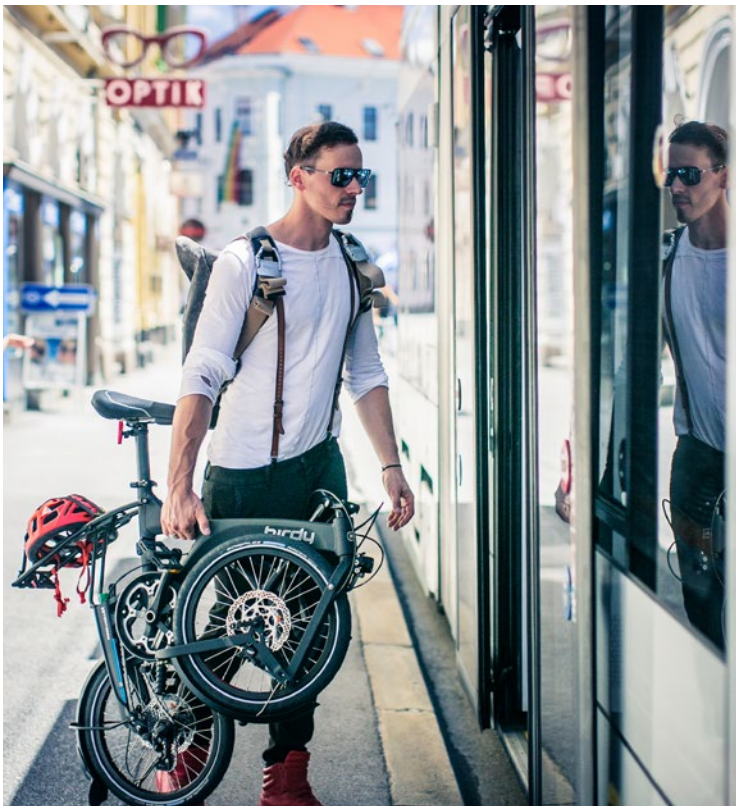
- verpflichtende Nominierung von Radverkehrsbeauftragten in Gemeinden und Städten, in denen ein Radverkehrskonzept ausgearbeitet wird
- Wissenstransfer und Know-how-Aufbau zum Thema Radverkehr in Gemeinden, Städten und Baubezirksleitungen durch das Land Steiermark
- Vernetzungstreffen zum Thema Radverkehr mit Vertretern aus verschiedenen Bereichen (Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Gesundheit, Bildung, Tourismus, NGOs, Forschungseinrichtungen etc.)

Ziel: Integration des Fahrrades bzw. des Radverkehrs in das tägliche Leben und die Bedürfnisse der Menschen in der Steiermark

Verknüpfung Rad und ÖV

Highlight – Faltrad

Das Faltrad ist seit vielen Jahren als **Alternative** zum klassischen Fahrrad bekannt. In den letzten Jahren wurde das Faltrad insbesondere bezüglich **einfacher und rascher Handhabung** weiterentwickelt. Der größte Vorteil des Faltrades ist die Möglichkeit, das Rad in öffentlichen Verkehrsmitteln als einfaches Gepäckstück mitzunehmen.



Beschreibung – Charakteristik:

Die Kombination des Verkehrsmittels Fahrrad und dem öffentlichen Verkehr bietet sehr gute Möglichkeiten, **multimodale Mobilität zu leben** und somit ein effizientes und nachhaltiges Verkehrsverhalten zu forcieren (VCÖ, 2015).

Der fußläufig noch akzeptable Einzugsbereich einer ÖV-Haltestelle von 300 m steigt mit dem Fahrrad auf über 1.000 m.

Die **Kombination** beispielsweise von **Rad und Bahn** ist für die Bewältigung von Wegen für verschiedene Wegezwecke eine sinnvolle Alternative zum motorisierten Individualverkehr (MIV). Der Einzugsbereich einer ÖV-Haltestelle von 300 m steigt mit dem Fahrrad auf über 1000 m (d. h. er wird mehr als verzehnfacht von 0,3 km² auf rund 3,2 km² und die Anzahl der potenziellen Einwohner ist gut 25 mal so hoch).

Neben einem attraktiven ÖV-Angebot sind die direkte und zügige Erreichbarkeit der Haltestelle **sowie komfortable, gut ausgestattete und sichere Abstellmöglichkeiten** in unmittelbarer Nähe zur Haltestelle wesentliche Erfolgsfaktoren zur Steigerung der Anteile des Umweltverbundes am Modal Split.

Maßnahmen:

- Ausbau von Bike&Ride-Anlagen an ÖV-Verknüpfungspunkten (Bahn und Bus)
- Erschließung von ÖV-Verknüpfungspunkten durch qualitativ hochwertige Radverkehrsanlagen (Leichtigkeit, Flüssigkeit und Sicherheit)
- Fahrradmitnahme in Bus und Bahn erweitern (Machbarkeit prüfen, u. a. Einsatz von Falträdern, saisonaler Bedarf Tourismus)
- Einführung und Erweiterung von Bike-Sharing-Systemen

Ziel: Steigerung des Radverkehrsanteils bei gleichzeitig hohem ÖV-Anteil durch Verlagerungen vom Kfz-Verkehr

Monitoring und Qualitätssicherung

Highlight – Dauerzählstellen

Die **Entwicklung des Radverkehrsanteils** ist durch die Ergebnisse von Erhebungen über längere Zeiträume darstellbar. Dazu eignen sich insbesondere **automatische Dauerzählstellen.** Diese sind durch gezielten Einsatz der Sichtbarkeit des Radverkehrs in einer Stadt bzw. einer Gemeinde zuträglich und die Bedeutung des Radfahrens wird hervorgehoben.

© Mobilitätsagentur Wien/
Peter Provaznik

Beschreibung – Charakteristik:
Eine regelmäßige **Beobachtung** des Radverkehrs ist für die Einschätzung der Ist-Situation und deren Weiterentwicklung notwendig.

Ein Monitoringsystem garantiert seriöse Aussagen zu den Auswirkungen von ergriffenen Maßnahmen und dient als Steuerungsinstrument für eine wirkungsvolle Ausrichtung der Radverkehrsförderung.

Das Land Steiermark wird sich bei bestehenden **nationalen Mobilitätserhebungen** (siehe Mobilitätserhebung des BMVIT) beteiligen und diese **bei Bedarf verdichten.** Die Erhebung von Daten (Zählungen, Befragungen, Interviews, Aufnahme von Unfallpunkten bzw. Unfallhäufungsstellen) bezüglich Radverkehr ist sowohl für die Planung und Umsetzung als auch zur Optimierung von Problemstellen notwendig. Die **Qualitätssicherung** kann durch ein Beschwerdemanagement im Radverkehr unterstützt werden. Weiters soll in diesem Zusammenhang eine enge **Zusammenarbeit mit der Landesstatistik** erfolgen und periodisch die Radverkehrsentwicklung beobachtet werden.

Maßnahmen:

- Entwicklung des Rad-Monitors Steiermark (periodische Mobilitätserhebung zum Thema Radverkehr, vgl. Fahrrad-Monitor Deutschland)
- Errichtung eines Netzes von automatischen Dauerzählstellen an den Hauptradrouten für den Radverkehr
- Qualitätssicherung im Radverkehr durch Audits (z. B. BYPAD, Road Safety Inspection)

Ziel: Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Entwicklung des Radverkehrs und Anwendung sowie Evaluierung der Qualitätsstandards für den Radverkehr in der Steiermark

Elektromobilität und Transportfahrräder

Highlight – Mit dem E-Bike zur S-Bahn

Das Vorzeigeprojekt von GKB und Energie Steiermark ermöglicht die **Kombination** von E-Bike und S-Bahn. NutzerInnen sind berechtigt, bei einem Kauf einer **Verbund-Jahreskarte** (S-Bahn) ein **E-Bike** für ein Jahr günstig zu **mieten**. Damit soll der Umstieg vom MIV auf den Umweltverbund forciert werden.

© Energie Steiermark

Beschreibung – Charakteristik:

Bei E-Bikes wird die Motorleistung über ein manuelles Bedienungselement auch ohne Treten aktiv. Pedelecs hingegen sind Fahrräder, die die Trittkraft elektrisch unterstützen. Transportfahrräder sind ein- oder mehrspurige Fahrräder, die sowohl zum Transport von Personen als auch von Gütern im privaten und kommerziellen Bereich verwendet werden können. Viele Transportfahrräder verfügen ebenfalls über eine Tretkraftunterstützung durch einen Elektromotor.

Durch den Einsatz von E-Bikes oder Pedelecs wird der Aktionsradius im Alltagsradverkehr deutlich erhöht.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit erhöht sich bei gleichzeitiger Kraftersparnis. Distanzen von **bis zu 10 km** im Alltagsradverkehr sind durch E-Bikes möglich (dies entspricht **rund 75 % aller zurückgelegten Wege**) (Lebensministerium, 2011). Das Potenzial zur Verlagerung von urbanen Fahrten des MIV auf (E-)Transportfahrräder liegt im EU-Durchschnitt bei rund 50 % aller motorisierten Fahrten im Warentransport (BMLFUW, 2015).

Maßnahmen:

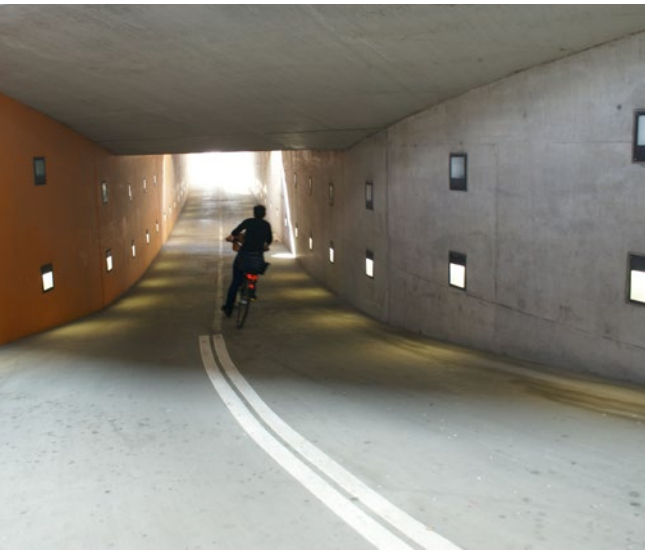
- Verdichtung des E-Ladestationsnetzes in der Steiermark
- diebstahlsichere Radabstellanlagen sowie Berücksichtigung des Platzbedarfes von Transportfahrrädern
- Ausbau von Verleihsystemen mit E-Fahrrädern und Transportfahrrädern (spezielle Bike-Sharing-Modelle)

Ziel: Steigerung des Einsatzes von Elektrofahrrädern und Transportfahrrädern zur Erweiterung des Einsatzspektrums des Verkehrsmittels Fahrrad

Raumplanung und Stadtentwicklung

Highlight – Raumordnungspolitik in Houten (NL)

Ein Paradebeispiel für erfolgreich umgesetzte Nahmobilität für den Rad- und Fußverkehr ist die Stadt Houten (ca. 45.000 EinwohnerInnen, NL). Durch gezielte Maßnahmen in der Raumplanung wurde eine Situation erschaffen, in der der Rad- und Fußverkehr in der Wertigkeit höher eingestuft ist als der Kfz-Verkehr. Dennoch ist Kfz-Verkehr erlaubt. **Das Fahrrad** ist in Houten das **absolut schnellste Verkehrsmittel.**



© verkehrplus

Beschreibung – Charakteristik:

Eine möglichst **gerechte Aufteilung des Raumes und der Verkehrsflächen** zwischen den einzelnen Interessengruppen sowie die Steigerung der Lebensqualität der BewohnerInnen sollten bei der Verwendung des öffentlichen Raumes **im Fokus** stehen.

Radverkehr ist durch seinen geringen Flächenverbrauch im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln eine besonders (stadt-)verträgliche Mobilitätsform.

Wer **zu Fuß oder mit dem Fahrrad** unterwegs ist, trägt zu einem lebendigen öffentlichen Raum bei und **erhöht die Attraktivität innerstädtischer** bzw. **innerörtlicher Standorte.** Verschiedene Instrumente der Raumplanung (regionale Entwicklungskonzepte, örtliche Entwicklungskonzepte, Flächenwidmungspläne und Bebauungspläne) sind im Sinne einer radfahrfreundlichen Planung anzuwenden.

Maßnahmen:

- generelle Berücksichtigung der verkehrlichen Auswirkungen bei der Siedlungsplanung sowie Abstimmung und Verknüpfung der Verkehrs- mit der Siedlungsplanung
- Schaffung und Erhaltung von kurzen Wegen für den Radverkehr (Verankerung in den Instrumenten der Raumplanung) durch Sicherung der Durchwegigkeit in Siedlungsgebieten, die Abkehr von weiteren Ausweisungen von Entwicklungsflächen „auf der grünen Wiese“ (Zersiedelung) und Konzepte zu Ortskernbelebungen und Nutzungsdurchmischungen
- Integration in die Raumordnungsgesetzgebung, insbesondere eine Anpassung der notwendigen Radabstellplätze im Baugesetz

Ziel: Steigerung der Qualität des Radverkehrs durch integrative Planung und Berücksichtigung des Radverkehrs bei allen Planungen und Bauvorhaben

Tourismus

Highlight – Landesradrouten Steiermark

Das Land **Steiermark** hat sich in den letzten Jahrzehnten als **reizvolles Radbundesland** in Österreich etabliert. Radfahren und Radwandern ist wesentlicher Bestandteil des Tourismus in der Steiermark. Gegenwärtig gibt es **rund 2.000 km beschilderte und markierte Landesradrouten.** Auf verschiedensten Thementouren erkunden Touristen die Steiermark mit dem Fahrrad.

© Steiermark Tourismus/Gerhard Eisenschink

Beschreibung – Charakteristik:

Die Landesradrouten stellen ein wichtiges Grundgerüst des **Ausflugs- und Tourenradverkehrs** dar. Mit dem Radverkehrskonzept aus dem Jahr 1991 wurde der Grundstein für das gegenwärtige **touristische, überregionale Radroutennetz** gelegt. Das ursprünglich geplante Angebot von 19 Radrouten ist bis heute auf 65 angewachsen. Ein Großteil dieser Routen ist **verkehrswirksam** und mit einem landesweit **einheitlichen Leitsystem (Beschilderung, Markierung)** ausgestattet. Deren weiteres Bestehen in einer hohen Qualität sowie das Schließen letzter Lücken sind sicherzustellen. Eine **umfassende Evaluierung** sämtlicher Landesradrouten ist notwendig, um künftig eine hohe Qualität im touristischen Radverkehr zu garantieren.

Die touristische und wirtschaftliche Bedeutung einiger dieser Radrouten (z. B. R2-Murradweg, R7-Ennsradweg, R12-Thermenradweg, Eurovelo 9 etc.) ist unbestritten.

Maßnahmen:

- Kategorisierung und Neubewertung der 65 überregionalen Radrouten nach noch festzulegenden Kriterien
- Evaluierung der noch bestehenden Lücken inkl. entsprechender Maßnahmenplanung und Priorisierung (inkl. Verknüpfung mit dem ÖV)
- laufende Qualitätskontrollen und Entwicklung eines Systems zur Wartung und Erhaltung von „Top-Radrouten“

Ziel: Steigerung und Erhalt der Qualität touristischer Radrouten mit dem Anspruch „Qualität vor Quantität“ in der Steiermark

6. Kontakte und Beratung

Ihre Ansprechpartner für persönliche Beratung

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 16 – Verkehr und Landeshochbau
Stempfergasse 7, 8010 Graz
Telefon: +43 316 877-2550
Fax: +43 316 877-5579
E-Mail: abteilung16@stmk.gv.at
www.radland.steiermark.at

Radverkehrskoordination:
Mag. Bernhard Krause
Telefon: +43 316 877-5948
Fax: +43 316 877-2318
E-Mail: bernhard.krause@stmk.gv.at
www.radland.steiermark.at

Baubezirksleitungen
www.verwaltung.steiermark.at/baubezirksleitungen

Baubezirksleitung Liezen
Hauptstraße 43, 8940 Liezen
Telefon: +43 3612 22111-10
E-Mail: bbl-li@stmk.gv.at

Baubezirksleitung Obersteiermark Ost
Dr.-Theodor-Körner-Straße 34, 8600 Bruck an der Mur
Telefon: +43 3862 899-301
E-Mail: bbl-oo@stmk.gv.at

Baubezirksleitung Obersteiermark West
Kapellenweg 11, 8750 Judenburg
Telefon: +43 3572 83230-0
E-Mail: bbl-ow@stmk.gv.at

Baubezirksleitung Oststeiermark
Rochusplatz 2, 8230 Hartberg
Telefon: +43 3332 606-301
E-Mail: bbl-os@stmk.gv.at

Baubezirksleitung Steirischer Zentralraum
Bahnhofgürtel 77, 8020 Graz
Telefon: +43 316 877-5131
E-Mail: bbl-sz@stmk.gv.at

Baubezirksleitung Südoststeiermark
Bismarckstraße 11-13, 8330 Feldbach
Telefon: +43 3152 2511-0
E-Mail: bbl-so@stmk.gv.at

Baubezirksleitung Südweststeiermark
Marburger Straße 75, 8435 Wagna
Telefon: +43 3452 82097-0
E-Mail: bbl-sw@stmk.gv.at

birdy
SCHWALBE

7. Institutionen und Adressen

Bundesministerium für ein lebenswertes Österreich
Stubenring 1, 1010 Wien, Österreich
Telefon: +43 01 711 00 0
E-Mail: service@bmlfuw.gv.at
www.bmlfuw.gv.at

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
Telefon: +43 01 711 62 65 0
E-Mail: kbm@bmvit.gv.at
www.bmvit.gv.at

KFV Kuratorium für Verkehrssicherheit Standort Graz
Alte Poststraße 161 A, 8020 Graz
Telefon: +43 5 770 77 0
E-Mail: kfv@kfv.at
www.kfv.at

Klimabündnis Steiermark
Schumanngasse 3, 8010 Graz
Telefon: +43 316 821580
E-Mail: steiermark@klimabuendnis.at
steiermark.klimabuendnis.at

Landespolizeidirektion Steiermark
Straßganger Straße 280, 8052 Graz
Telefon: 059133 60 0
E-Mail: LPD-ST@polizei.gv.at
www.polizei.gv.at/stmk

RADLOBBY ARGUS Steiermark
Schönaugasse 8a/I, 8010 Graz
Telefon: +43 676 68 575 58 bzw. +43 664 13 444 29
E-Mail: argus-stmk@gmx.at
www.graz.radln.net

Stadt Graz – Abteilung für Verkehrsplanung
Europaplatz 20, 7. Stock, 8011 Graz
Telefon: +43 316 872-2881
E-Mail: verkehrsplanung@stadt.graz.at
www.graz.at/verkehrsplanung

Steiermark Tourismus GmbH
St.-Peter-Hauptstraße 243, 8042 Graz
Telefon: +43 316 4003 0
E-Mail: info@steiermark.com
www.steiermark.com

Steirische Verkehrsverbund GmbH
Friedrichgasse 13, 8010 Graz
Telefon: +43 316 812138-0
E-Mail: office@verbundlinie.at
www.verbundlinie.at

PUCH
PUCH
PUCH

8. Quellenverzeichnis und weitere Informationen

BMLFUW (Hrsg.) (2015): Masterplan Radfahren 2015-2025. Wien, S. 46

BMVIT (Hrsg.) (2013a): Radverkehr in Zahlen. Daten, Fakten und Stimmungen. Ueberreuter Print GmbH, Wien, S. 324

BMVIT (Hrsg.) (2013b): Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden. Ueberreuter Print GmbH, Wien, S. 69

BMVIT (Hrsg.) (2015): Neue Wege zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden – Die Umsetzung von Fahrradstraßen, Begegnungszonen und Radwegen ohne Benützungspflicht. Wien, S. 66

Copenhagenize (2015): Cargo Bike Nation – Copenhagen. http://www.copenhagenize.com/2015/10/cargo-bike-nation-copenhagen.html (Zugriff 3/2016).

Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (2010): Radschnellwege. In: Forschung Radverkehr international I-4/2010. Gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin, S. 4

City of Copenhagen (Hrsg.) (2011): Good, Better, Best. The City of Copenhagen's Bike Strategy 2011-2025. Technical and Environmental Administration Traffic Department, Kopenhagen, S. 16

ECF (Hrsg.) (2014): Cycling Works. Jobs and Job Creation in the Cycling Economy. Brüssel, S. 17

ECF (Hrsg.) (2015): Factsheet Fast Cycling Routes: – Towards barrier free commuting. http://ecf.com/files/wp-content/uploads/Factsheet-FAST-CYCLING-ROUTES-15.pdf (Zugriff: 3/2016).

Energie Steiermark (2015): Mit dem E-Bike zur S-Bahn! Aktion in Kooperation zwischen Energie Steiermark und GKB. https://www.e-steiermark.com/aktionen/Folder_E-Bike_S-Bahn.pdf (Zugriff: 3/2016)

Fahrrad Wien (2014): Bilanz der Rad-Zählungen 2013: Rekordniveau des Jahres 2012 wurde gehalten http://www.fahrradwien.at/blog/2014/01/07/bilanz-der-rad-zaehlungen-2013-rekordniveau-des-jahres-2012-wurde-gehalten/ (Zugriff: 3/2016).

FSV. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr (Hrsg.) (2009): Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen RVS 05.03.11. Wien, S. 93

FSV. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr (Hrsg.) (2014): Radverkehr RVS 03.02.13. Wien, S. 62

Greater London Authority (Hrsg.) (2013): The Mayor's Vision for Cycling in London. An Olympic Legacy for all Londoners. London, S. 33

Haase, M. (2010): Hauptrouten des Radverkehrs. – In: Bracher, T., Haag, M., Holzapfel, H., Kiepe, F., Lehmbrock, M. und Reutter, U. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Für die Praxis in Stadt und Region. 59. Ergänzungs-Lieferung. Wichmann Verlag, Offenbach, Kapitel 5.3.1.3, S. 24

Hilbers, B. (2008): The influence of the spatial planning on bicycle use and health. Comparison between Houten and Leidsche Rijn. Vrije Universiteit, Amsterdam - Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven, S. 114

Kfv (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (Kfv 2015) http://unfallstatistik.kfv.at/index.php?id=65&no_cache=1&cache_file=kfv_nav_cache.html&report_typ=Steiermark&kap_txt=Fu%C3%9Fg%C3%A4nger+und+Radfahrer&tab_txt=Allgemeine+Unfallzahlen+von+Radfahrern

Klima- und Energiefonds (Hrsg.) (2010): ISR – Intermodale Schnittstellen im Radverkehr. Handbuch. Finanziert durch Mittel des Klima- und Energiefonds der Bundesregierung. Wien, S. 91

Köll, H. und Reit, J. (2006): Radverkehrskonzept Bregenz. Bericht. Im Auftrag des Amtes der Landeshauptstadt Bregenz Stadtplanung und Verkehr. Bregenz, S. 145

Krause, J. (2011): Konzeption von Radverkehrsnetzen – In: Bracher, T., Haag, M., Holzapfel, H., Kiepe, F., Lehmbrock, M. und Reutter, U. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Für die Praxis in Stadt und Region. 60. Ergänzungs-Lieferung. Wichmann Verlag, Offenbach, Kapitel 3.3.2.6, S. 22

Land Salzburg (Hrsg.) (2015): Fahr Rad in Salzburg! Radverkehrsstrategie für das Land Salzburg 2015 bis 2025. Salzburg, S. 36

Land Steiermark (Hrsg.) (2008a): Strategie Radverkehr Steiermark 2008-2012. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 18A Gesamtverkehr und Projektierung, Graz, S. 72

Land Steiermark (Hrsg.) (2008b): Wege in die Zukunft. Das Steirische Gesamtverkehrskonzept 2008+. Graz, S. 85

Land Steiermark (Hrsg.) (2010): Klimaschutzplan Steiermark. Perspektive 2020/2030. 26 Maßnahmenbündel für eine zukunftssichernde Klimapolitik in der Steiermark. Graz, S. 66

Land Steiermark (Hrsg.) (2014): Klimaschutzbericht 2014. Klimaschutzplan Steiermark. Graz, S. 66

Land Steiermark (Hrsg.) (2015): Plus 69 % bei der S-Bahn Steiermark. http://www.verkehr.steiermark.at/cms/beitrag/12403098/26283983/ (Zugriff: 3/2016).

Lebensministerium (Hrsg.) (2009): Leitfaden Radverkehrsförderung. Erfolgreiche Wege für den Radverkehr. Ein Praxis-Leitfaden für Kommunen, Schulen, Betriebe, Tourismus und Bauträger. klima:aktiv mobil. Wien, S. 56

Lebensministerium (Hrsg.) (2011): Masterplan Radfahren. Umsetzungserfolge und neue Schwerpunkte 2011–2015. glanzlicht print producing GmbH, Wien, S. 51

Lehner-Lierz, U. (2005): Der niederländische Masterplan Fiets: Vorbild für Europa. - In: Monheim, H. (Hrsg.): Fahrradförderung mit System. Elemente einer angebotsorientierten Radverkehrsförderung. – In: Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Band 8. Verlag MetaGIS Infosysteme, Mannheim, S. 53–78.

Mairie de Paris (2015): Paris se dote d'un nouveau Plan Vélo. http://www.paris.fr/actualites/paris-se-dote-d-un-nouveau-plan-velo-2255 (Zugriff 3/2016).

Meschik, M. (2008): Planungshandbuch Radverkehr. Springer, Wien, New York, S. 226

Ministerie van Verkeer en Waterstaat und Fietsberaad (Hrsg.) (2009): Radfahren in den Niederlanden. Ministerium für Verkehr, Wasserwirtschaft und Öffentliche Arbeiten, Den Haag, Utrecht, S. 78

Motzkus, A. (2004): Möglichkeiten und Grenzen der räumlichen Planung zur Reduzierung des Verkehrs. – In: Bracher, T., Haag, M., Holzapfel, H., Kiepe, F., Lehmbrock, M. und Reutter, U. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Für die Praxis in Stadt und Region. 39. Ergänzungs-Lieferung. Wichmann Verlag, Offenbach, Kapitel 2.1.2.2, S. 18

Olbrich, G. et al. (1998): Empfehlungen für den Bau und die Unterhaltung von straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt. Ministerium für Bau und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg. http://www.sachsenanhalt.de/index.php?id=758 (Zugriff 3/2016).

„Österreich unterwegs" Ergebnisse 2014, Veröffentlichung Mitte 2016 (geplant)

Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV 2012); Kurzgutachten „Finanzierung Radverkehr" im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplanes (Deutschland), Hannover

Regionalentwicklung (2014): Radverkehrsstrategie Steiermark 2014. Analyse der Raumstruktur, Potenzialabschätzungen und „Modellraumebene". Graz, S. 93

Republik Österreich – Parlament (2013): 25. StVO-Novelle. Wien. http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXIV/I/I_02109/ (Zugriff 3/2016).

Stadt Graz, Abteilung für Verkehrsplanung (2011): Grazer Mobilitätskonzept. Mobilitätsstrategie der Stadt Graz, Verkehrspolitische Leitlinien, Ziele, Verkehrsplanungsrichtlinien, Maßnahmenprogramm. Graz. http://www.graz.at/cms/beitrag/10191191/4438924/ (5/2016)

Stadt Graz, Abteilung für Verkehrsplanung (2012): Auf die Räder, fertig, los! Warum Radfahren in Österreichs Fahrradhauptstadt Spaß macht. http://www.graz.at/cms/dokumente/10192599_4589098/d7ce4458/GRAZradelt-A4_Broschuere_2012.pdf (Zugriff 3/2016)

Stadt Graz, Abteilung für Verkehrsplanung (2016): Rad-Karte Graz – mit den 13 Hauptradrouten. Graz. http://www.graz.at/cms/beitrag/10122448/2495883 (Zugriff Mai 2016)

Supercykelstier (Hrsg.) (2014): Cycle Superhighways. Capital Region of Denmark. http://supercykelstier.dk/sites/default/files/Cycle%20Superhighways_UK_maj%202014.pdf (Zugriff 3/2016).

Supercykelstier (2015): The Concept. Cycle Super Highways in Greater Copenhagen area. http://www.supercykelstier.dk/concept (Zugriff 3/2016)

VCÖ (Hrsg.) (2006): Radfahren. Potentiale und Trends. VCÖ-Schriftenreihe „Mobilität mit Zukunft" 3/2006, Wien, S. 48

VCÖ (Hrsg.) (2015): Multimodale Mobilität im Trend. VCÖ Factsheet, Wien, S. 4

verkehrplus (2016): Radverkehrskonzept Stadtgemeinde Feldbach – Radverkehrsstrategie 2014+, im Auftrag des Landes Steiermark, Graz, S. 117

verkehrplus (2015a): Radverkehrskonzept Pilotregion Kapfenberg – Radverkehrsstrategie 2014+, im Auftrag des Landes Steiermark, Graz, S. 116

verkehrplus (2015b): Radverkehrskonzept Pilotregion Wildon – Radverkehrsstrategie 2014+, im Auftrag des Landes Steiermark, Graz, S. 99

verkehrplus (2015c): Radverkehrskonzept Pilotregion Fürstenfeld – Radverkehrsstrategie 2014+, im Auftrag des Landes Steiermark, Graz, S. 102

Weinrich, M. (2013): Collection of Bicycle Concepts 2012. - In: Gronau, W., Fischer, W. und Pressl, R. (Hrsg.): Aspects of Active Travel. How to encourage people to walk or cycle in urban areas. – In: Studies on Mobility and Transport Research. Vol. 4. Verlag MetaGIS Infosysteme, Mannheim, S. 85–105.

www.wibis-steiermark.at, 2009

ZIS+P (2014): Mobilitätsverhalten der Grazer Wohnbevölkerung 2013. Im Auftrag der Stadt Graz, Abteilung für Verkehrsplanung. Graz.

Zottler, M. (2015): Radverkehr in suburbanen Räumen. Planungsgrundsätze, Entwicklungen und Perspektiven gezeigt am Beispiel der Gemeinden Gratwein-Straßengel und Gratkorn. Unpubl. Masterarbeit am Institut für Geographie und Raumforschung der Karl-Franzens-Universität Graz, Graz, S. 117

Zukunft Mobilität (2014): Cykelslangen – Kopenhagener Brückenschlag für den Radverkehr. Online-Blog zum Thema Mobilität. http://www.zukunft-mobilitaet.net/72449/infrastruktur/cykelslangen-kopenhagen-radverkehr-infrastruktur-bruecke/ (Zugriff: 3/2016).

Glossar

Alltagsradverkehr

Zielorientierter Radverkehr mit den Wegezwecken Arbeit, Ausbildung, Erledigung etc.

Begegnungszone

Eine Straße, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und Fußgänger bestimmt ist und die als solche gekennzeichnet ist. In Begegnungszonen dürfen Fahrzeuglenker Fußgänger weder gefährden noch behindern. Die Geschwindigkeitsbegrenzung beträgt prinzipiell 20 km/h. Lenker von Kraftfahrzeugen dürfen auch Radfahrer weder gefährden noch behindern.

Fahrradstraße

Straßen oder Straßenabschnitte, die dauernd oder zeitweilig behördlich dem Verkehrsmittel Fahrrad zur Verfügung stehen. Kfz-Fahrzeugverkehr ist in solchen Fahrradstraßen verboten (kann jedoch behördlich erlaubt werden, max. Höchstgeschwindigkeit 30 km/h).

Fließender Verkehr

Bezeichnet alle sich in Bewegung befindlichen Fahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr

Leitsystem

System zur Lenkung des Radverkehrs mit Hilfe von statischen Verkehrszeichen, Wechselverkehrszeichen und Bodenmarkierungen

Mehrzweckstreifen

Radfahrstreifen oder Abschnitt eines Radfahrstreifens, der unter besonderer Rücksichtnahme auf die Radfahrer von anderen Fahrzeugen befahren werden darf

MIV

Motorisierter Individualverkehr

Modal Split

Modal Split wird in der Verkehrsstatistik die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel (Modi) genannt.

Multimodalität

Multimodalität bedeutet, dass je nach Situation (Gepäck, Mitreisende, Wegezweck etc.) das optimale Verkehrsmittel gewählt wird. Multimodale Mobilitätsverknüpfungspunkte sind als Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Verkehrsmitteln die elementare Infrastruktur für eine multimodale Mobilität.

NGO

Nichtregierungsorganisation (NRO bzw. aus dem Englischen NGO) oder auch nichtstaatliche Organisation ist ein zivilgesellschaftlich zustande gekommener Interessenverband.

ÖV	Öffentlicher Verkehr wie z. B. Bus oder Bahn
Radfahranlage	Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen, Radweg, Geh- und Radweg oder Radfahrerüberfahrt
Radfahrstreifen	Für den Fahrradverkehr bestimmter und besonders gekennzeichneter Teil der Fahrbahn (durch Sperrlinie getrennt)
Radroute	Bezeichnet eine durchgängig für den Radverkehr eingerichtete Strecke, die aus verschiedenen Netzelementen bestehen kann
Radverkehrsanlage	Für den Radverkehr bestimmter Weg oder Straßenabschnitt (ausschließlich für Radverkehr und Mischverkehr)
Radverkehrsanteil	Anteil des Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen (Modal Split)
Radweg	Ein Radweg wird baulich getrennt vom Kfz- und Fußgängerverkehr geführt und ist somit ausschließlich dem Radverkehr vorbehalten (eigenes Verkehrszeichen „Radweg").
Ruhender Verkehr	Bezeichnet geparkte, haltende und nicht fahrbereite Fahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr
Transportrad	Fahrräder mit Vorrichtungen zur Beförderung größere Lasten (auch Lastenrad)

Herzlichen Dank an alle TeilnehmerInnen an den Workshops zur Radverkehrsstrategie 2025:

Brigitte Autengruber
Johann Daniel Baumgartner
Andreas Braun
Wolfgang Feigl
Peter Felber
Andrea Gössinger-Wieser
Holger Heinfellner
Thomas Hofer
Achim Konrad
Stephan Landgraf
Johannes Leitner
Michael Neuner
Josef Ober
Jennifer Pinno
Herbert Reiterer
Ferdinand Sandner
Heidi Schmitt
Helmut Spinka
Günther Steininger
Günther Tischler
Andreas Tropper
Wolfgang Wehap
Martin Wieser
Caroline Wollendorfer
Günter Illek
Christian Gummerer
Simone Feigl
Michael Leitgeb
Franz Kortschak
Christian Glanz
Bernhard Krause
Markus Frewein
Christian Seidl
Ronald Kiss
Hannes Brandl
Peter Moosbrugger
Maria Knauer-Lukas
Wolfgang Fehleisen
Robert Rast
Fritz Bernhard
Werner Reiterlehner

Land Steiermark
Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau
Telefon: +43 316 877 4141
E-Mail: abteilung16@stmk.gv.at
www.radland.steiermark.at