



lebensministerium.at

Masterplan Radfahren

Strategie zur Förderung des Radverkehrs in Österreich



Masterplan Radfahren

Strategie zur Förderung des Radverkehrs in Österreich

September 2006

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung V/5 - Verkehr, Mobilität, Siedlungswesen und Lärm, A-1010 Wien, Stubenbastei 5

Projektleitung und Gesamtkoordination:

DI Robert Thaler, Mag. Eva Gleissenberger

Verfasser:

TRAFICO Verkehrsplanung Gmunden
DI Helmut Koch, Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung

Wien 2006

Vorwort



Radfahren schont die Umwelt, spart Sprit, entlastet den Verkehr und ist gut für die Gesundheit. Daher haben für mich als Umweltminister zu den technischen und rechtlichen Maßnahmen – Forcierung von Biokraftstoffen, Dieselpartikelfilter – die Initiativen zur Forcierung des Radfahrens einen hohen Stellenwert.

Mit dem Masterplan Radfahren setzen wir neben der Initiative „Abfahren aufs Radfahren“ und dem Unternehmenswettbewerb „Bike to Business“ einen weiteren Meilenstein für mehr umweltfreundliche und gesundheitsfördernde Mobilität im Alltag.

Durch die Verlagerung von kurzen, privaten Autofahrten auf den Radverkehr können – vor allem auch im städtischen Bereich – wesentliche positive Umweltwirkungen erreicht werden. Weniger Feinstaub sowie Verringerung von Treibhausgasen und Lärm sind die Effekte. Die positiven Gesundheitswirkungen durch mehr Bewegung sind ein weiterer erfreulicher Aspekt.

Mobilität soll effizient und umweltfreundlich sein. Sie soll aber auch gesund und sicher sein. Radfahren kombiniert all das, macht noch dazu Spaß und entlastet die Geldbörse. Jeder profitiert somit in vielfacher Hinsicht von einer verstärkten Nutzung des Fahrrads.

Von den positiven Klima-, Umwelt- und Gesundheitseffekten der Radverkehrsförderung profitieren alle: BürgerInnen, insbesondere unsere Kinder, die Wirtschaft und die öffentliche Hand. Ich lade daher alle ein, die Förderung des Radfahrens zu einer Priorität zu machen, für Österreichs Städte und Gemeinden!



Josef Pröll

Umweltminister

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG	5
2 KURZFASSUNG	6
3 ZIELE UND NUTZEN	7
4 AUSGANGSLAGE	9
5 ENTWURF ZUM MASTERPLAN	11
5.1 Grundsätze der Radverkehrsförderung.....	11
5.2 Maßnahmen des Masterplan für den Radverkehr	12
6 UMFELDANALYSE	34
6.1 Umweltpotenziale des Radverkehrs in Österreich.....	34
6.2 Beispielhafte Abschätzung von Gesundheitswirkungen	42
6.3 Übersicht zur Radverkehrsförderung in Österreich	44
6.4 Übersicht über Radverkehrs-Masterpläne in Europa	55
7 GUTE PRAXISBEISPIELE	58
8 ENGLISH ABSTRACT	67
9 QUELLENVERZEICHNIS	68

1 EINLEITUNG

Die Reduktion der Belastung für Gesundheit und Umwelt aus dem Verkehr ist eines der vorrangigen umweltpolitischen Ziele. Neben technischen und legislativen Maßnahmen, wie der Forcierung von Biokraftstoffen und Anreizen für Dieselpartikelfilter, spielt auch die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsarten eine wesentliche Rolle für die Erreichung der Umweltziele.

Die Förderung des Radverkehrs, der nicht nur keine Emissionen verursacht, sondern auch durch die körperliche Aktivität gesundheitsfördernd ist, hat daher für das Lebensministerium hohen Stellenwert. Die österreichische Klimastrategie und das Bund-Länder Optionenprogramm zur Reduktion der Feinstaubbelastung sieht deshalb die Erstellung eines österreichischen Masterplans für den Radverkehr als wichtige Umsetzungsmaßnahme vor. Darüber hinaus empfiehlt der unter österreichischer Federführung stehende Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan der WHO (CEHAPE) die Forcierung von körperlicher Aktivität, etwa durch vermehrtes Radfahren im Alltag, insbesondere unter Kindern und Jugendlichen, zur Vorbeugung der negativen Gesundheitseffekte durch zunehmendes Übergewicht und Bewegungsarmut.

Das Lebensministerium hat daher in Erfüllung dieser Programme und Strategien die Initiative für die Erarbeitung eines Entwurfes für einen Masterplan für den Radverkehr ergriffen. Der vorliegende Masterplan wurde im Auftrag und in enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung V/5 - Verkehr, Mobilität, Siedlungswesen und Lärm erstellt. Die inhaltliche Bearbeitung erfolgte durch das Büro Trafico, Gmunden.

In die Erstellung des Entwurfes waren PraktikerInnen und ExpertInnen aus Landesregierungen, Städten, sowie aus Verkehrsunternehmen, Radverleihunternehmen und NGOs aus ganz Österreich eingebunden. Weiters wurde eine schriftliche Befragung bei den Ämtern der Landesregierungen, sowie den Städten Bregenz, Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz und Salzburg durchgeführt. Im Zuge eines Konsultationsverfahrens wurde im Sommer 2006 der Entwurf des Masterplans für den Radverkehr den anderen Bundesministerien, Ländern, Kommunen, Parteien, Interessensvertretungen, NGOs sowie der interessierten Öffentlichkeit zur Begutachtung vorgelegt. Viele detaillierte und engagierte Stellungnahmen, Vorschläge und Anmerkungen wurden eingebracht und im vorliegenden Masterplan berücksichtigt.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bedankt sich bei allen ExpertInnen und Institutionen die an der Erstellung des vorliegenden Masterplans für den Radverkehr mitgewirkt haben.

2 KURZFASSUNG

Der Masterplan für den Radverkehr soll einen bundesweiten Impuls für die Radverkehrsförderung in Österreich bewirken und die Maßnahmenumsetzung in Kooperation von Bund, Länder, Kommunen und anderen wichtigen AkteurInnen wie Wirtschaft, Verkehrsunternehmen und NGOs fördern. Damit soll der Masterplan einen wichtigen Beitrag zur Erreichung von Umwelt- und Gesundheitszielen leisten und die Lebensqualität in Städten und Gemeinden steigern.

Mit dem Masterplan soll durch die Förderung des Radverkehrs (insbesondere des Alltagsradverkehrs) eine deutliche Steigerung des Radverkehrsanteils erreicht werden. Durch die Verlagerung von privaten PKW Kurzstreckenfahrten auf den Radverkehr können wesentliche positive Umweltwirkungen erreicht werden:

- Reduktion von Treibhausgasen (Klimaschutz)
- Reduktion von Luftschadstoffen (Feinstaub, Stickoxide, etc)
- Verringerung der Belastungen durch Straßenverkehrslärm
- Positive Gesundheitswirkungen durch die Bewegungsförderung

Die Förderung des Radverkehrs ist eine effiziente Maßnahme zur Erreichung von Umweltzielen. Sie ist mit einem vergleichsweise geringen Mitteleinsatz verbunden und kann einen spürbaren Beitrag zur Verringerung des KFZ-Verkehrs leisten. Durch entsprechende Maßnahmen kann eine deutliche Steigerung des Radverkehrs und seines Anteils am täglichen Verkehrsaufkommen erreicht werden. Das zeigt sich an erfolgreichen nationalen und internationalen Umsetzungsbeispielen.

Durch den Masterplan für den Radverkehr sollen alle Ebenen der Radverkehrsförderung angesprochen werden. Die „**7 Handlungsfelder**“ der Radverkehrsförderung sind

- verstärkte Zusammenarbeit / Abstimmung der für den Radverkehr zuständigen AkteurInnen,
- attraktive und sichere Radverkehrsinfrastruktur,
- radfahrfreundliche und sichere Verkehrsorganisation,
- Mobilitätsmanagement,
- Optimierung der intermodalen Vernetzung,
- Bewusstseinsbildung und Verkehrsausbildung,
- sowie allgemein radfahrfreundliche Rahmenbedingungen.

Der Entwurf zum Masterplan sieht in diesen Handlungsfeldern **17 konkrete Maßnahmen** vor. Diese reichen von der Einrichtung einer bundesweiten Radverkehrskoordination, einer Informationsplattform, einer Investitionsoffensive, einer radfahrfreundlichen Verkehrsorganisation, Beratungs- und Förderprogrammen für Mobilitätsmanagement, über eine Verbesserung der Kombination von Fahrrad und öffentlichem Verkehr und dem Ausbau von Radverleihsystemen bis zu Bewusstseinsbildung für den Radverkehr, sowie radfahrfreundlicheren rechtlichen und fiskalischen Rahmenbedingungen.

Von den positiven Klima-, Umwelt- und Gesundheitseffekten der Radverkehrsförderung profitieren BürgerInnen, Wirtschaft und die öffentliche Hand.

3 ZIELE UND NUTZEN

Der Radverkehrsanteil ist in Österreich mit ca. 5% im Vergleich zu anderen europäischen Ländern vergleichsweise niedrig. Auch wenn man mentale, historische und geografische Unterschiede berücksichtigt, sind große Potenziale zur Steigerung des Radverkehrsanteils in Österreich erkennbar.

Zielrichtung des Masterplanes für den Radverkehr ist die Förderung des Radverkehrs als Beitrag zur Erreichung von Umwelt- und Gesundheitszielen. Mit dem Masterplan soll durch Förderung des Radverkehrs (insbesondere des Alltagsradverkehrs) eine deutliche Steigerung des Radverkehrsanteils im Verkehrsbereich erreicht werden.

Bei gut abgestimmter Umsetzung des in diesem Masterplan zusammengestellten Maßnahmenkatalogs durch Städte, Gemeinden, Länder und den Bund erscheint die gemeinsame Zielsetzung einer Verdoppelung des Radverkehrsanteils im Österreichschnitt auf zumindest 10% in einem Umsetzungszeitraum von rund 10 Jahren durchaus erreichbar. Damit könnte Österreich ähnliche Anteile im Radverkehr wie Deutschland, Belgien oder die Schweiz erzielen. Um diese Zielsetzung zu erreichen, ist die Zurverfügungstellung entsprechender Mittel und Ressourcen und eine Prioritätensetzung für den Radverkehr durch die Städte und Gemeinden sowie die Länder und den Bund - insbesondere in deren Verkehrskonzepten und Infrastrukturausbauprogrammen - Voraussetzung.

Nationale und internationale Beispiele zeigen, dass das Ziel einer Verdoppelung des Radverkehrs durchaus möglich ist, wie die Beispiele von Stadt Salzburg oder Langenlois (NÖ) deutlich illustrieren (siehe unten). Es spricht vieles dafür, dass dieses Ziel erreicht werden kann.

Konkret sollen folgende Ziele zur Erhöhung der Lebensqualität und der Reduktion von Umweltbelastungen erreicht werden:

- Reduktion von Luftschadstoffen: Die Förderung des Radverkehrs und der Umstieg von Pkw-NutzerInnen auf das Rad trägt zur Reduktion der Feinstaubbelastung und des Ausstoßes an Stickoxiden bei. Damit wird ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Ziele des Bund-Länder Optionenprogramms zur Feinstaubreduktion sowie zur Erfüllung der „National Emission Ceiling“ Richtlinie^[2] der EU, zur Einhaltung des Emissionshöchstwertgesetzes und des Immissionsschutzgesetzes Luft geleistet.
- Klimaschutz: Im Hinblick auf die Erreichung der Klimaschutzziele (2012) ist die Radverkehrsförderung eine wichtige Maßnahme zur Reduktion von Treibhausgasen. Damit wird ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Ziele der Österreichischen Klimastrategie^[1] geleistet.
- Verringerung der Belastungen durch Straßenverkehrslärm: Durch eine Reduktion des PKW-Verkehrs wird die Lärmbelastung deutlich reduziert.
- positive Gesundheitswirkungen: Durch positive Auswirkungen eines vermehrten Einsatzes des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel auf Gesundheit und Lebenserwartung wird ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung der paneuropäischen Programme für Verkehr, Umwelt und Gesundheit (THE PEP), sowie zum WHO Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Europa (CEHAPE) geleistet. Effiziente Investitionen zur Förderung des Radverkehrs „rechnen“ sich durch Einsparungen im Gesundheitsbereich und Reduktion von krankheitsbedingten Arbeitsausfällen^[3].

Weitere Nutzen der Radverkehrsförderung sind:

- Attraktivierung des Wohn- und Arbeitsumfeldes (öffentlicher Raum)
 - Kürzere, attraktivere Wege
 - Bessere Verkehrsgestaltung
 - Stärkung der Nahversorgung und der Wirtschaft in den Stadt-, Ortskernen
 - Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Effizienzsteigerung in der Infrastrukturerrichtung und –erhaltung
 - Kosteneinsparungen (Verkehrsflächen, Parkplätze, ...)
- Wirtschaftsförderung
 - Mögliche Senkung der Steuerquote durch Infrastruktureinsparungen
 - Stärkung von Fahrradindustrie / Fahrradhandel / Fahrradreparaturgewerbe
 - Stärkung der Tourismuswirtschaft (Radtourismus, ...)

Von den positiven Klima-, Umwelt- und Gesundheitseffekten der Radverkehrsförderung profitieren BürgerInnen, Wirtschaft und öffentliche Hand. Die Förderung des Radverkehrs ist eine effiziente Maßnahme zur Erreichung von Umweltzielen. Sie ist mit einem vergleichsweise geringen Mitteleinsatz verbunden und kann einen spürbaren Beitrag zur Verringerung des KFZ Verkehrs leisten.

4 AUSGANGSLAGE

Der Radverkehrsanteil (Anteil der am Fahrrad zurückgelegten Wege an allen Wegen) ist in Österreich mit ca. 5% im internationalen Vergleich^[7] eher niedrig (Niederlande: 27%, Dänemark: 18%, Deutschland und Belgien: je 10%, Schweiz: 9%, Finnland: 7,5%). Dies gilt auch für die durchschnittlichen pro EinwohnerIn und Jahr zurückgelegten Fahrradkilometern^[8].

Die Radverkehrsanteile innerhalb von Österreich weisen jedoch eine große Spannweite auf.

- Stadt Salzburg 16% - Stadt Wien 3% ^[9]
- Gemeinde Bürmoos (S) 46% ^[10] - Gemeinde Hargelsberg (OÖ) 0% ^[11]
- Vorarlberg 13% - Burgenland 5% ^[12]

Durch effiziente Maßnahmen kann eine deutliche Steigerung des Radverkehrs und seines Anteils am täglichen Verkehrsaufkommen erreicht werden.

- Stadt Salzburg: Ein bereits relativ hoher Radverkehrsanteil von 12% im Jahr 1995 konnte auf 16% im Jahr 2004 gesteigert werden (entspricht +33%) ^[9]
- Gemeinde Langenlois: Im Rahmen des Projektes „Verkehrsparen Langenlois“ konnte der Radverkehrsanteil von 1999 bis 2002 von 3% auf 14% fast verfünffacht werden ^[13].

Ein hoher Prozentsatz an privaten Autofahrten könnte aufgrund der kurzen Fahrtstrecke verstärkt auch per Rad abgewickelt werden. Konkret sind ca. 25% aller privaten Autofahrten kürzer als 2 km, bzw. ca. 50% aller privaten Autofahrten kürzer als 5 km ^{[4][5][6]}.

Für eine beispielhafte Quantifizierung der Größenordnung der umweltrelevanten Potenziale der Umsetzung der Maßnahmen des Masterplans für den Radverkehr wurde eine Bandbreitenberechnung durchgeführt, wobei angenommen wurde, dass der Radverkehrsanteil in allen Bundesländern auf 13% (entspricht dem in Vorarlberg bereits erreichten Prozentsatz) und in ausgewählten Landeshauptstädten auf 16% (entsprechend dem Prozentsatz der Stadt Salzburg) steigt. (Details siehe *Kapitel 6*)

Eine Erhöhung des Radverkehrsanteils in der beschriebenen Höhe durch entsprechende Maßnahmen lässt folgende umfangreiche positive Effekte erwarten, durch welche die Lebensqualität vieler BürgerInnen deutlich steigt:

- Reduktion von Luftschadstoffen: Die Reduktion des PKW-Verkehrs trägt zur Reduktion der Feinstaubbelastung bei. Der jährliche Ausstoß an Stickoxiden (stellvertretend für andere Luftschadstoffe) kann zwischen 270 Tonnen und 780 Tonnen reduziert werden.
- Klimaschutz - Reduktion von Treibhausgasen: Im Hinblick auf die Erreichung der Klimaschutzziele ist durch eine Forcierung des Radverkehrs eine Reduktion der CO₂ Emission zwischen 100.000 und 270.000 Tonnen jährlich möglich.
- Verringerung der Belastungen durch Straßenverkehrslärm: Durch eine Reduktion des PKW-Verkehrs wird die Lärmbelastung deutlich reduziert.
- Die Auswirkungen auf Gesundheit und Lebenserwartung sind durchwegs positiv^[22].

Erreicht werden diese Effekte über die Verlagerung von privaten PKW Kurzstreckenfahrten auf den Radverkehr (Einsparung von 560 Mio. bis zu 1,6 Mrd. PKW-Kilometer, bzw. Reduktion des Gesamttreibstoffverbrauches zwischen 30.000 und 85.000 Tonnen jährlich), woraus v.a. im städtischen Bereich auch positive Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen resultieren.

Internationale Langzeitstudien^{[3][22]} zeigen, dass die Auswirkungen einer Forcierung des Radverkehrs auf Gesundheit und Lebenserwartung durchwegs positiv sind. Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs „rechnen“ sich (Kosten-Nutzen-Untersuchungen) aus gesamtwirtschaftlicher Sicht allein über die positiven Gesundheitswirkungen^[3] - Einsparung im Gesundheitssystem und Reduktion von krankheitsbedingten Arbeitsausfällen.

In Österreich liegt die institutionelle Kompetenz für die Angelegenheiten des Radverkehrs im Wesentlichen bei den Kommunen als unmittelbar zuständige Akteure und Maßnahmenträger. Die Länder sind (freiwillige) Koordinations- und Förderstellen. Dem Bund kommen dzt. nur im Rahmen der Straßenverkehrsordnung direkte Kompetenzen im Radverkehr zu. Allerdings steht der Radverkehr und Maßnahmen zu dessen Förderung in Wechselwirkung mit wichtigen Interessen des Bundes (Klimaschutz, Gesundheit, Verkehrssicherheit, Luftreinhaltung, Lärminderung, ...). Eine kooperative Vorgangsweise bei der Radverkehrsförderung ist daher sehr zweckmäßig und liegt im Interesse aller Beteiligten.

Zahlreiche Maßnahmen der Radverkehrsförderung werden bereits heute in Ländern und Städten umgesetzt, wie eine Erhebung im Rahmen der Grundlagenarbeiten zum Entwurf zum Masterplan zeigt. Die Schwerpunktsetzung der Radverkehrsförderung liegt v.a. auf einer Ausweitung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von PKW-Fahrten sowie die Erhöhung der Verkehrssicherheit für RadfahrerInnen. Entsprechende Maßnahmen umfassen v.a. den Bau von Radverkehrsanlagen, eine Optimierung und Ausbau der Beschilderung, sowie die Verbesserung der Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Der Schwerpunkt der Länder liegt eher im Bereich des Freizeitradverkehrs. Der Alltagsradverkehr wird eher in den Städten forciert. Es bestehen große Unterschiede in Volumina, Finanzierungshorizonten, Zweckbindungen und Schwerpunktsetzungen. Durch starke institutionsinterne Kompetenzaufteilung (Straßenbau, -erhaltung, strategische Verkehrsplanung, Förderung von Konzepten/Planungen, Verkehrssicherheit) ist eine Zuordnung und Gegenüberstellung der zur Verfügung stehenden Mittel kaum möglich.

Durch Impulse seitens des Bundes können die zuständigen Maßnahmenträger (Kommunen, Länder) unterstützt werden, vermehrt Radverkehrsförderung zu betreiben. Der Bund könnte auch durch eigenständige Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements, der Bewusstseinsbildung, durch Setzen infrastruktureller Schwerpunkte, fiskalischer Anreize und Optimierung der rechtlichen Rahmenbedingungen, sowie durch das Setzen von Forschungsschwerpunkten den Radverkehr zusätzlich forcieren.

Internationale Beispiele nationaler „Radverkehrs Masterpläne“ (Niederlande, Deutschland, Dänemark, Großbritannien, Tschechien) zeigen, dass es in Europa allgemein als sinnvoll angesehen wird - unabhängig von Zuständigkeiten - die Förderung des Radverkehrs auf nationaler Ebene voranzutreiben.

Aufbauend auf bereits laufenden Initiativen und Maßnahmen soll der österreichweite Masterplan für den Radverkehr einen wichtigen Rahmen zur Forcierung des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel und einen bundesweiten Impuls für die Radverkehrsförderung bilden. Es soll dies durch Kooperation von Bund, Ländern, Kommunen und anderen wichtigen AkteurInnen erreicht werden.

5 ENTWURF ZUM MASTERPLAN

5.1 Grundsätze der Radverkehrsförderung

Der Masterplan für den Radverkehr soll alle Ebenen der Radverkehrsförderung ansprechen.

Die „**7 Handlungsfelder**“ der Radverkehrsförderung sind

- Verstärkte **Zusammenarbeit** und **Abstimmung** der für den Radverkehr zuständigen AkteurInnen (bundesweite Koordination, Information, Qualitätssicherung)
- **Attraktive und sichere Infrastruktur** (Ausbau von Radverkehrsinfrastrukturanlagen, radfahrfreundliche Straßen und Wege, zielnahe/attraktive/sichere Abstellanlagen, Lückenschluss, ...)
- **Radfahrfreundliche und sichere Verkehrsorganisation** (Verkehrsberuhigung, Geschwindigkeitsdämpfung des motorisierten Straßenverkehrs, ...)
- **Mobilitätsmanagement für den Radverkehr** (Aktions- und Beratungsprogramme, Förderschienen)
- **Optimierung der intermodalen Vernetzung** mit den **öffentlichen Verkehrsmitteln** (Bike + Ride, Fahrradverleihsysteme, Fahrradmitnahme, ...)
- **Bewusstseinsbildung** und **Verkehrsausbildung** (Hebung des Images von Radfahrenden, Darstellung des Fahrrades als effizientes, schnelles und gesundes Verkehrsmittel, Information zu persönlichen Umwelt- und Gesundheitseffekten sowie Kosten- und Zeitersparnis, Schwerpunkt Kinder und Jugend „pro Fahrrad“, ...)
- **Radfahrfreundliche Rahmenbedingungen** (finanzielle und steuerliche Anreize zum Radfahren, rechtliche Stärkung in Straßenverkehrsordnung, Bauordnungen, Planungsrichtlinien, Forschungsschwerpunkt Radverkehr, ...)

Im folgenden ist eine Auflistung der 17 vorgeschlagenen Maßnahmen zu finden. Eine strukturierte Detailbeschreibung der einzelnen Maßnahmen erfolgt im Anschluss.

5.2 Maßnahmen des Masterplan für den Radverkehr

Insgesamt sollen **17 konkrete Maßnahmen** gesetzt werden.

- **Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung** der für den Radverkehr zuständigen **AkteurInnen** (bundesweite Koordination, Qualitätssicherung)
 1. Bundesweite Radverkehrskoordination
 2. Internetplattform und laufendes Benchmarking
- **Attraktive und sichere Infrastruktur** (Ausbau von Radverkehrsinfrastrukturanlagen, radfahrfreundliche Straßen und Wege, zielnahe / attraktive / sichere Abstellanlagen, Lückenschluss, ...)
 3. Investitionsoffensive Radverkehr
- **Radfahrfreundliche und sichere Verkehrsorganisation** (Verkehrsberuhigung, Geschwindigkeitsdämpfung des KFZ-Verkehrs, ...)
 4. Radfahrfreundliche Verkehrsorganisation
- **Mobilitätsmanagement für den Radverkehr** (Aktions- / Beratungsprogramme / Förder-schienen mit Zielgruppen Betriebe, Regionen, Kommunen, Schulen)
 5. Beratungsprogramme für AkteurInnen im Radverkehr
 6. Radverkehrsförderung im Rahmen des Mobilitätsmanagement
- **Optimierung der intermodalen Vernetzung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln** (Bike + Ride, Fahrradverleihsysteme, Fahrradmitnahme, ...)
 7. Investitionsoffensive Bike+Ride
 8. Attraktivierung der Fahrradmitnahme in Bahn und Bus
 9. Aufbau automatischer Radverleihsysteme
- **Bewusstseinsbildung und Verkehrsausbildung** (Hebung des Images von RadfahrerInnen, Darstellung des Fahrrades als effizientes und schnelles Verkehrsmittel, Information zu persönlichen Umwelt- und Gesundheitseffekten sowie Kosten- und Zeit-ersparnis, Schwerpunkt Kinder und Jugend „pro Fahrrad“, ...)
 10. Bewusstseinsbildung und Imagekampagnen
 11. Verkehrserziehung und Fahrschulausbildung „pro Fahrrad“
- **Radfahrfreundliche Rahmenbedingungen** (finanzielle und steuerliche Anreize zum Radfahren, rechtliche Stärkung in Straßenverkehrsordnung / Bauordnungen / Planungsrichtlinien, Forschungsschwerpunkt Radverkehr, ...)
 12. Novellierung der Straßenverkehrsordnung und Anpassung von Richtlinien und Normen auf Bundesebene
 13. Finanzielle und fiskalische Anreizsysteme
 14. Anpassung von Landesgesetzen, Richtlinien und Vorschriften auf Landesebene
 15. Bessere Vernetzung des fahrradbezogenen Gewerbes
 16. Quantifizierung von Gesundheitseffekten und Berücksichtigung bei Nutzen-Kosten-Untersuchungen
 17. Initiierung umsetzungsorientierter Forschungsprojekte

Im Folgenden werden die **17 Maßnahmen** des Masterplan für den Radverkehr jeweils **im Detail** beschrieben.

Maßnahme 1: Bundesweite Radverkehrskoordination

Zielrichtung

RadverkehrskordinatorInnen stellen eine wichtige institutionelle Voraussetzung für effiziente Radverkehrsförderung und Qualitätssicherung dar. Sie gewährleisten die Berücksichtigung der Interessen der RadfahrerInnen bei allen relevanten Entscheidungen.

Detailbeschreibung / Instrumente

Für die erfolgreiche Umsetzung des Masterplans für den Radverkehr ist eine gesamt-österreichische Koordination eine wichtige Rahmenbedingung. Daher soll seitens des Bundes die Koordination der Umsetzung des Masterplan übernommen, und ein/e e/r RadverkehrskordinatorIn mit entsprechenden Kompetenzen und folgenden Aufgaben bestellt werden:

- Koordination der Umsetzung der Maßnahmen des Masterplanes
- Koordinationsstelle auf Bundesebene für den Radverkehr
- bundesweites Lobbying für den Radverkehr
- Ansprechpartner für Länder, Kommunen, Tourismus, Wirtschaft ein.

Eine Förderung der Einsetzung von RadverkehrskordinatorInnen auf Landes- und Gemeindeebene erfolgt durch

- Motivation und Information über deren Nutzen
- Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit
- durch Möglichkeit Fördermittel in Anspruch zu nehmen (Fördervoraussetzung gemäß Maßnahme 3)

Die RadverkehrskordinatorInnen von Bund und Ländern bilden gemeinsam mit VertreterInnen in der Radverkehrsförderung engagierter Kommunen sowie VertreterInnen von Städte- und Gemeindebund eine österreichweite Arbeitsgruppe zur Förderung des Radverkehrs, welche insbesondere die Koordination von Umsetzungsmaßnahmen zum Masterplan für den Radverkehr auf Ebene der Gebietskörperschaften sowie die Abstimmung von Richtlinien und Standards zur Aufgabe hat.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Erhöhung der Effizienz der eingesetzten Mittel
 - Kosten: geringe Personalkosten
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: attraktiveres Angebot
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Erhöhung der Effizienz der eingesetzten Mittel
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Tourismus, Wirtschaftspolitik

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder, Kommunen
- Umsetzungspartner: BMLFUW, BMVIT, Länder, Kommunen, Verkehrsunternehmen
- Priorität / erste Schritte: Abstimmung mit Umsetzungspartnern, Aufgabendefinition, Ernennung

Zeithorizont

- ab 2007

Maßnahme 2: Internetplattform und laufendes Benchmarking**Zielrichtung**

Durch die Einrichtung einer Internetplattform „Radlbares Österreich“ (mit Verlinkung zu entsprechenden nationalen und internationalen Angeboten) soll eine umfassende Informations- / Kommunikationsplattform zur Stärkung der Fahrradnutzung durch das zur Verfügung stellen einer hochqualitativen Informationsbasis für alle RadfahrerInnen erfolgen.

Die Einrichtung eines Benchmarkingsystems für Kommunen und Regionen soll

- die nachhaltige Qualitätssicherung und Effizienzerhöhung bei der Radverkehrsförderung,
- eine Motivation der Gebietskörperschaften,
- die Vernetzung und den Erfahrungsaustausch zwischen AkteurInnen, sowie
- die Optimierung von Maßnahmen durch laufende Evaluierung fördern.

Detailbeschreibung / Instrumente

Die Einrichtung und laufende Betreuung einer Internetplattform „Radlbares Österreich“ erfolgt auf Bundesebene und beinhaltet folgendes:

- Für EXPERTINNEN:
 - Informationsvernetzung mit deutlich regionaler Auflösung der Inhalte (z.B. Geodatenchnittstelle der Länder für Abstimmung und gemeinsame Weiterentwicklung der Radverkehrsplanungen)
 - Forum für Radverkehr und Radverkehrsplanung
 - Monitoring von Radverkehrsmaßnahmen und Mitteleinsatz zur Qualitätskontrolle
- Für die ALLGEMEINHEIT:
 - Schaffung einer umfassenden Informationsplattform zum Radverkehr in Österreich
 - Optimale Vernetzung und Verlinkung mit bestehenden (regionalen) Angeboten
 - Komplettinformation für Alltags-, Freizeit- und UrlaubsräderInnen
 - Routensuche (siehe z.B. www.radroutenplaner.nrw.de)
 - Sammlung von Informationen und Lösungsvorschlägen zu aktuellen Themen und Problemen des Radverkehrs (Forum)

Ein institutionalisiertes Benchmarking österreichischer (und internationaler) Städte, Gemeinden und Regionen soll durch dauerhafte Implementierung zur Hebung der Qualität von Radverkehrsplanung und –förderung beitragen. Die Teilnahme von Kommunen und Regionen erfolgt freiwillig. Die Plattform bietet über die Möglichkeit der Profilierung ein Anreizsystem zur Teilnahme. Als zugrunde liegendes Benchmarking System erscheint eine Weiterentwicklung des bestehenden „BYPAD“ Ansatzes (www.bypad.org) empfehlenswert. Besonderer Stellenwert soll einer laufenden Überprüfung der subjektiven Zufriedenheit der RadfahrerInnen (z.B. „Fahr- radklimatest“) zukommen.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Informationsaustausch, Qualitätssicherung, Effizienzerhöhung
 - Kosten: gering
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Informationsplattform, Qualitätserhöhung
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Effizienzerhöhung. Nutzung von Synergien (z.B. im Tourismus)
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Tourismus, Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Innovationspolitik

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund
- Umsetzungspartner: BMLFUW, BMVIT, BMWA, BMBWK, BMGF, BMI, Österreichwerbung, Regionale Tourismusorganisationen, Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde, Länder, Fahrradhersteller, Kommunen, Betriebe, Schulen, Fahrschulen, Universitäten, Forschungsgesellschaften, Radverkehrsinitiativen (national / international)
- Erste Schritte: Analyse der Ausgangslage, Suche nach Partnern, Festlegung der Inhalte

Zeithorizont

- 2007

Maßnahme 3: Investitionsoffensive Radverkehr

Zielrichtung

Im Rahmen einer Investitionsoffensive zugunsten des Radverkehrs sollen unter Einhaltung hoher Qualitätsstandards Maßnahmen mit Schwerpunkt Alltagsradverkehr gefördert werden. Ein akkordiertes längerfristiges Investitionsprogramm für Radverkehrsanlagen soll einen Innovationsschub für hochwertige, attraktive und sichere Infrastruktur bewirken.

Detailbeschreibung / Instrumente

Längerfristig akkordierte Radverkehrsinfrastruktur-Investitionsprogramme sollen erarbeitet werden, welche Bau und Planung von Radverkehrsanlagen (z.B. Radwegen, Unterführungen / Brücken), Abstellanlagen und Leitsystemen finanziell unterstützen.

Der Finanzierungsschwerpunkt liegt dabei auf Projekten von Kommunen

- mit einem/einer RadverkehrskoordinatorIn,
- die besonders hohe Effizienz hinsichtlich Förderung des Radverkehrs erwarten lassen,
- die nicht zu Lasten anderer Verkehrsteilnehmer des Umweltverbundes (FußgängerInnen, RadfahrerInnen, NutzerInnen öffentlicher Verkehrsmittel) gehen,
- die hohen Qualitätskriterien hinsichtlich Radverkehr entsprechen, bzw.
- besonders innovativ sind (Pilotprojekte).

Weiters ist die Definition von Qualitätskriterien auf Basis des Standes der Technik sowie eine adäquate Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten als Fördervoraussetzung erforderlich.

Die Mittel für das Investitionsprogramm sollen vorrangig durch Zweckwidmung eines Anteils der veränderten Bundesstraßenmittel für den Radverkehr aufgebracht werden. Die Maßnahmenabstimmung erfolgt anhand eines an Verwaltungs- und Staatsgrenzen abgestimmten Radverkehrsnetzes. Priorität haben „Lückenschlüsse“ mit hohem Nutzen für den Alltagsverkehr.

Im Rahmen der kommenden Verhandlungen zwischen Bund und Ländern bezüglich der Mittelzuweisung zum Zweckzuweisungsgesetz (Mittel für veränderte Bundesstraßen) sollen Radverkehrsinfrastrukturinvestitionen z.B. durch Festlegung der Zweckwidmung eines Prozentsatzes der Straßenbaumittel - wie dies bereits vor der „Veränderung“ der Bundesstraßen der Fall war - für Radverkehrsinfrastruktur berücksichtigt werden.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Erleichterung von Schlüsselinvestitionen in die Radverkehrsinfrastruktur
 - Kosten: maßnahmenabhängig (Finanzierung durch Zweckwidmung von Mitteln (Prozentsatz) der veränderten Bundesstraßenfinanzierung)
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: attraktiveres Angebot
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Einsparung von Umwelt- und Gesundheitskosten
 - Kosten: keine (v.a. Mittelumschichtung)
- Maßnahmeneffizienz: bei Einhaltung der Förderrichtlinien hohe Effizienz zu erwarten

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- allg. Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Tourismus, Wirtschaftspolitik, Arbeitsmarktpolitik

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder, Kommunen
- Umsetzungspartner: BMF, BMVIT, Länder, Kommunen
- Priorität / erste Schritte:
 - Definition von Mindestqualitätskriterien / Berücksichtigung des Standes der Technik
 - Zweckwidmung von Mitteln für die Radverkehrsinfrastruktur bei kommenden Verhandlungen über die Mittelzuweisung für veränderte Bundesstraßen

Zeithorizont

- 2007 - 2012

Maßnahme 4: Radfahrfreundliche Verkehrsorganisation

Zielrichtung

Mittels Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Verkehrsberuhigung und Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs soll eine deutliche und merkbare Attraktivierung des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel erreicht werden. Die Förderung des Radverkehrs soll österreichweit bei allen verkehrsorganisatorischen und baulichen Maßnahmen berücksichtigt werden. Eine Stärkung der Position der RadfahrerInnen im Straßenverkehr trägt zur Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität des Fahrradfahrens bei.

Detailbeschreibung / Instrumente

Ein wichtiger Faktor für die Attraktivität des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel ist der Stellenwert (Priorität) welcher diesem Verkehrsmittel im Straßenverkehr zugerechnet wird. Dieser wird maßgeblich von der Verkehrsorganisation bestimmt.

Besondere Bedeutung kommt hier folgenden Bereichen zu:

- kurze Wege, Vermeidung von Umwegen für RadfahrerInnen (möglichst weitgehende Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit)
- Radverkehrsfördernde Verkehrsberuhigung für den Kfz-Verkehr durch allgemeine Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs, radfahrfreundliche Straßenumbauten und flächendeckende Tempo 30 Zonen
- radfahrfreundliche Verkehrsregelungen (z.B. Abstimmung von Ampelintervallen auf die Bedürfnisse von Radfahrern und Fußgängern)
- verstärkter Einsatz von Alternativen zu baulich getrennten Radverkehrsanlagen insbesondere in Kreuzungsbereichen
- umfassende radfahrfreundliche Straßenraumgestaltung
- Parkraumbewirtschaftung

Eine verstärkte Berücksichtigung der Bedürfnisse des Radverkehrs sowie der entsprechenden Sicherheitsaspekte (insbesondere auch der Konfliktpotentiale zwischen FußgängerInnen und RadfahrerInnen) bei der Überarbeitung von Gesetzesvorgaben, Richtlinien und Vorgaben, sowie bei der Gestaltung von Straßenräumen ist unbedingt notwendig.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Erreichung von Klimaschutzzielen, Kosteneinsparung bei Infrastrukturausgaben und Gesundheitskosten durch Erhöhung des Radverkehrsanteils
 - Kosten: maßnahmenabhängig
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Attraktivierung des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: (Nachhaltige) Einsparung von Umwelt-, Mobilitäts- und Gesundheitskosten durch Erhöhung des Radverkehrsanteils
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: sehr hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Baurecht

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Länder, Kommunen
- Umsetzungspartner: BMVIT, BMLFUW, Forschungsgesellschaften, PlanerInnen, Länder, Kommunen
- Priorität / erste Schritte: Überzeugungsarbeit zur Hebung des Stellenwerts des Radverkehrs, Aufzeigen von Bedürfnissen, Anforderungen des Radverkehrs, Unterstützung und Beratung von MaßnahmenträgerInnen

Zeithorizont

- ab 2007

Maßnahme 5: Beratungsprogramme für AkteurInnen im Radverkehr**Zielrichtung**

Zielrichtung ist die Erhöhung des Radverkehrsanteils und die Verringerung von Umweltkosten, was durch Motivation und Schulung der AkteurInnen und MaßnahmenträgerInnen sowie eine langfristige und nachhaltige Bewusstseinsbildung zugunsten des Radverkehrs erreicht werden soll.

Detailbeschreibung / Instrumente

Im Rahmen des Mobilitätsmanagement für Betriebe, Kommunen, Regionen, Schulen und die Tourismuswirtschaft sollen Radverkehrsschwerpunkte gesetzt werden und Beratung bei Entwicklung und Umsetzung radverkehrsfreundlicher Konzepte erfolgen. Beispielsweise hat das BMLFUW zielgruppenspezifische Beratungsprogramme für Mobilitätsmanagement (klima:aktiv mobil) gestartet, im Rahmen dessen Schwerpunkte zur Radverkehrsförderung gesetzt werden: (siehe auch www.klimaaktiv.at):

- Programm „Betriebliches Mobilitätsmanagement“
 - Beratung von Betrieben und Gewinnung von KooperationspartnerInnen
 - Erstellung von Maßnahmenkonzepten
- Programm „Schulisches Mobilitätsmanagement“
 - Beratung von Schulen und Gewinnung von KooperationspartnerInnen
 - Durchführung von Kampagnen mit den Schulen
 - Erstellung von Maßnahmenkonzepten
- Programm „Kommunales / Regionales Mobilitätsmanagement“
 - Beratung im Planungsprozess durch professionell gestaltete Beratungsunterlagen
 - Allgemein verständliche Informationspakete zum Radverkehr (Richtlinien, Gesetze, Umsetzungsbeispiele)
 - Checklisten
 - Intensive zielgerichtete Beratung bei der Maßnahmenumsetzung
 - Unterstützung von Kampagnen der Kommunen

Auch seitens der Länder und Kommunen sollten abgestimmte unterstützende Aktivitäten die Beratungsprogramme unterstützen. Wirtschaft und Verkehrsunternehmen sollen ebenfalls unterstützend tätig sein. Die Erfahrungen der Beratungen sollen zu einem „Handbuch für den Radverkehr“ zusammengefasst werden, welches Maßnahmenstrategien für ein österreichweit hohes Niveau der Radverkehrsförderung anbietet.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Beitrag zur Erreichung von Klimaschutzziele, Kosteneinsparung im Schülertransport, fachliche Unterstützung der MaßnahmenträgerInnen
 - Kosten: maßnahmenabhängig
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Einsparung von Mobilitätskosten, Erhöhung der Verkehrssicherheit, attraktiveres Angebot
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: (Nachhaltige) Einsparung von Umwelt-, Mobilitäts- und Gesundheitskosten durch Erhöhung des Radverkehrsanteils
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: sehr hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Bildungspolitik, Verkehrssicherheit

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund
- Umsetzungspartner: BMLFUW, BMSG, BMBWK, Länder, Kommunen, Verkehrsunternehmen und –verbünde, Betriebe, Schulen, Wirtschaftskammer, AUVA
- Priorität / erste Schritte: laufend, verstärkte Integration des Radverkehrsschwerpunktes

Zeithorizont

- 2006 - 2012

Maßnahme 6: Radverkehrsförderung im Rahmen des Mobilitätsmanagement

Zielrichtung

Die Erhöhung des Radverkehrsanteils und die Verringerung der Umweltkosten soll durch Unterstützung und Motivation der AkteurInnen und MaßnahmenträgerInnen mittels Förderung der Maßnahmenumsetzung erfolgen.

Detailbeschreibung / Instrumente

Im Rahmen von Förderinstrumenten der Gebietskörperschaften soll eine verstärkte Förderung von Maßnahmen zugunsten des Radverkehrs Berücksichtigung finden. Beispielsweise soll in der laufenden Umweltförderungs-förderschiene des Lebensministeriums zum „betrieblichen Mobilitätsmanagement“ (klima:aktiv mobil) verstärkt auf Maßnahmen für den Radverkehr eingegangen werden. Für die durch diese Förderschiene nicht erfassten Zielgruppen sollen neue Förderinstrumente geschaffen werden (Zielgruppen: Gemeinden, Regionen, KMUs, ...). Unterstützt werden sollen Umsetzungsmaßnahmen zum Mobilitätsmanagement für den Radverkehr. Im Rahmen dieser Maßnahme soll mit bereits bestehenden Mobilitätszentralen kooperiert werden.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Beitrag zur Erreichung von Klimaschutzzielen, Unterstützung der MaßnahmenträgerInnen bei der Umsetzung
 - Kosten: maßnahmenabhängig
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Einsparung von Mobilitätskosten, Erhöhung der Verkehrssicherheit,
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: (Nachhaltige) Einsparung von Umwelt-, Mobilitäts- und Gesundheitskosten durch Erhöhung des Radverkehrsanteils
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: sehr hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- allgemeine Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Verkehrssicherheit

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder; Kommunen
- Umsetzungspartner: BMLFUW, Länder, Kommunen, Betriebe, Verkehrsunternehmen, Interessensvertretungen
- Priorität / erste Schritte:
 - verstärkte Integration einer Radverkehrsschwerpunktes in das laufende Förderprogramm zum betrieblichen Mobilitätsmanagement im Rahmen der Umweltförderung
 - Entwicklung einer Förderschiene zum regionalen, kommunalen Mobilitätsmanagement unter besonderer Berücksichtigung des Radverkehrs

Zeithorizont

- 2006 - 2012

Maßnahme 7: Investitionsoffensive Bike&Ride**Zielrichtung**

Durch die Initiierung einer Investitionsoffensive zugunsten einer optimalen Verknüpfung des Radverkehrs (v.a. für den Alltagsradverkehr) mit dem öffentlichen Verkehr soll ein beschleunigter Ausbau hochqualitativer Systemschnittstellen erfolgen.

Detailbeschreibung / Instrumente

Im Rahmen dieser Maßnahme sollen Neu-, Um-, Zu- und Einbau sowie die Planung von

- sicheren und attraktiven Radabstellanlagen insbesondere an Bahnhöfen, Knotenpunkten des öffentlichen Verkehrs, Haltestellen, Car Sharing-Standorten und großen Parkgaragen,
- die Errichtung von Fahrradstationen,
- Maßnahmen, die RadfahrerInnen Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln erleichtern,
- sowie Fahrradgaragen und Servicestationen

gefördert werden. Diese Einrichtungen sollen einerseits den RadfahrerInnen attraktiven Verkehrsmittelwechsel ermöglichen und andererseits die Präsenz des Fahrrades als Verkehrsmittel im Straßenraum erhöhen.

Förderfähig ist die Planung und Errichtung von Projekten

- die den Qualitätskriterien der Förderrichtlinie entsprechen,
- oder die besonders innovativ sind (Pilotprojekte).

Die Finanzierung erfolgt durch Nutzung bzw. Optimierung bestehender Park&Ride Förderstrukturen (z.B. Vorbild Oberösterreich: attraktive Fahrradabstellanlage als Bestandteil von Park & Ride Anlagen) sowie im Rahmen der in Maßnahme 3 beschriebenen Investitionsoffensive. Für die Umsetzung dieser Maßnahme ist die Erstellung einer Förderrichtlinie mit Definition von Qualitätskriterien unter Berücksichtigung des Standes der Technik („best practices“) erforderlich.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Erleichterung von Schlüsselinvestitionen in Bike+Ride Anlagen
 - Kosten: maßnahmenabhängig
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Erleichterung der Verkehrsmittelkombination Rad / öffentlicher Verkehr, Sicherheitsgewinn
 - Kosten: z.T. geringe Benutzungsgebühren
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Förderung einer effizienten Verkehrsmittelnutzung, Einsparung von Umwelt- und Gesundheitskosten
 - Kosten: siehe Maßnahme 3
- Maßnahmeneffizienz: hoch, teilweise Refinanzierung durch Benutzungsgebühren

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Tourismusförderung, Wirtschaftspolitik, öffentlicher Verkehr

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder, Kommunen, Verkehrsunternehmen
- Umsetzungspartner: BMF, BMVIT, BMLFUW, Länder, Kommunen, Verkehrsunternehmen
- Priorität / erste Schritte: siehe Maßnahme 3

Zeithorizont

- 2007 – 2012

Maßnahme 8: Attraktivierung der Fahrradmitnahme in Bahn und Bus

Zielrichtung

Durch die Optimierung von Systemschnittstellen sowie die Serviceverbesserung für NutzerInnen von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes soll eine deutliche Attraktivierung der Verkehrsmittelkombination Fahrrad / öffentlicher Verkehr erfolgen.

Detailbeschreibung / Instrumente

Derzeit ist die Fahrradmitnahme zwar in vielen öffentlichen Verkehrsmitteln des Nahverkehrs im Prinzip möglich, durch Einschränkungen wie zeitliche Ausnahmeregelungen oder fehlende

Transportkapazitäten sowie unattraktive Tarifmodelle fehlen z.T. auch auf wichtigen Relationen entsprechende Möglichkeiten.

Eine unkomplizierte, spontane und attraktive Fahrradmitnahme in allen relevanten öffentlichen Verkehrsmitteln soll daher sichergestellt werden. Das bedeutet insbesondere Mitnahmemöglichkeit in allen regionalen Schienenverkehrsmitteln sowie in regionalen Buslinien. Die Maßnahme soll durch Pilotprojekte zur Fahrradmitnahme in innerstädtischen Schienenverkehrsmitteln unterstützt werden.

Auch in Zügen des (nationalen und internationalen) Fernverkehrs sollen Fahrradmitnahmemöglichkeiten geschaffen bzw. deutlich attraktiviert werden. Internationale Beispiele (183 neue TGV Garnituren mit Fahrradmitnahmemöglichkeit) zeigen, dass die Fahrradmitnahme auch in Hochgeschwindigkeitszügen möglich (und sinnvoll) ist (www.adfc.de/2685_1). In diesem Zusammenhang ist die Berücksichtigung der Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern bei der Beschaffung (bzw. Förderung der Beschaffung) von Betriebsmaterial (z.B. neue Fernverkehrsgarnituren) sicherzustellen. Auch beim Ersatz von Schienenverkehren durch Busangebote (z.B. Übernahme von Bahnlinien) sind daraus resultierende Einschränkungen der Möglichkeiten zur Fahrradmitnahme zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit dem Einsatz von Radtransportsystemen in/an Linienbussen ist eine endgültige rechtliche Abklärung der Zulässigkeit der verschiedenen Formen von Fahrradträgern an Linienbussen, sowie eine explizite Berücksichtigung des Fahrradtransportes im Kraftfahr-
liniengesetz zu empfehlen.

Vor allem im städtischen Bereich kann durch eine Flexibilisierung der Transportkapazitäten (großzügiges Raumangebot statt reine Sitzplatzorientierung) eine deutliche und wenig kostenintensive Ausweitung der Möglichkeiten zum Fahrradtransport erreicht werden.

Die Fahrradmitnahme ist auch durch die Schaffung entsprechender attraktiver einheitlicher und übertragbarer Tarife für die Fahrradmitnahme (v.a. Nulltarif - zumindest für DauerkundInnen, Zeitkarten, Ermäßigungsmodelle z.B. „Vorteilscard Bike“) zu fördern.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Förderung einer effizienten Verkehrsmittelnutzung
 - Kosten: keine
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Erleichterung der Verkehrsmittelkombination Fahrrad / Öffentlicher Verkehr
 - Kosten: geringfügig
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Förderung einer effizienten Verkehrsmittelnutzung, Einsparung von Umwelt- und Gesundheitskosten
 - Kosten: Mehreinnahmen der Verkehrsunternehmen
- Maßnahmeneffizienz: mittel (z.T. hoher Aufwand im Hinblick auf Erreichung von Umweltzielen)

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Tourismusförderung, Wirtschaftspolitik, öffentlicher Verkehr

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde
- Umsetzungspartner: BMVIT, Länder, BMLFUW, Kommunen
- Priorität / erste Schritte: runder Tisch mit den wichtigsten Verkehrsunternehmen (ÖBB, Postbus, private Busunternehmen, städtische Verkehrsunternehmen) und den Verkehrsverbünden, Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen zur Fahrradmitnahme in Bussen

Zeithorizont

- 2008 - 2012

Maßnahme 9: Aufbau automatischer Radverleihsysteme**Zielrichtung**

Ziel ist eine Effizienzsteigerung im innerstädtischen Verkehr durch das Bieten von Möglichkeiten zur unkomplizierten Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel für kurze Wege und damit einer allgemeinen Attraktivierung der Benutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes. Die innerstädtische Verkehrsverlagerung von PKW Kurzstreckenfahrten auf das Fahrrad soll durch eine deutliche (und sichtbare) Erhöhung der Verfügbarkeit des Verkehrsmittels Fahrrad forciert werden.

Detailbeschreibung / Instrumente

Durch effiziente, dem Stand der Technik entsprechende Verleihsysteme soll das Fahrrad als unkompliziertes, leicht verfügbares und schnelles Verkehrsmittel im Stadtgebiet präsentiert werden. Die Attraktivität des Fahrrades für die Erledigung kurzer innerstädtischer Wege wird dadurch deutlich angehoben. Durch die Präsenz der Verleihräder und Stationen im Stadtbild wird weiters permanent für das Fahrrad als attraktives städtisches Verkehrsmittel geworben.

Die Umsetzung erfolgt durch Verbreitung und Ausbau (Aufbau von Infrastruktur und Betriebssystemen) von automatischen Radverleihsystemen (z.B. Vorbild „citybike wien“). Die Funktionsfähigkeit und Attraktivität des Systems muss durch eine ausreichende Anzahl an Verleihrädern UND Verleih/Rückgabestationen sichergestellt sein. Eine Koppelung solcher Systeme mit Angeboten von Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbünden (z.B. Identifikation beim Verleihvorgang über die entsprechenden Zeitkarten) ist sinnvoll. Ergänzt werden können solche Systeme auch z.B. durch Angebote von Firmenfahrrädern oder „Gästefahrrädern“ von Hotels.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Entlastung des innerstädtischen Verkehrssystems
 - Kosten: eher gering (system- und betriebsmodellabhängig)
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Attraktives Angebot zur raschen Erledigung kurzer innerstädtischer Wege
 - Kosten: keine – sehr gering

- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Effizienzsteigerung im innerstädtischen Verkehr, Umweltschonung
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Tourismus

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder, Kommunen
- Umsetzungspartner: BMF, BMLFUW, BMVIT, Verleihsystembetreiber, Länder, Kommunen, Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde, Tourismuswirtschaft
- Priorität / erste Schritte:
 - Konzeptionierung und Schwerpunktsetzung zu Technik und Standorten
 - Festlegung des Betreibermodells und Klärung der finanziellen Erfordernisse

Zeithorizont

- 2007-2012

Maßnahme 10: Bewusstseinsbildung und Imagekampagnen

Zielrichtung

Das Image des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel soll durch Kommunikation der Möglichkeiten und individuellen Vorteile für die NutzerInnen (Effizienz, Wirtschaftlichkeit, Zeitersparnis, besondere Betonung der Gesundheitsaspekte) und Motivation der AkteurInnen verbessert werden. Durch Bewusstseinsbildung bei Bevölkerung und EntscheidungsträgerInnen wird der Stellenwert des Fahrrades und der RadfahrerInnen in der öffentlichen Meinung verbessert.

Detailbeschreibung / Instrumente

Es sollen Imagekampagnen zum Radverkehr mit dem Schwerpunkt Alltagsradverkehr durchgeführt werden im Rahmen derer insbesondere die Gesundheitsaspekte des Radfahrens betont werden aber auch der persönliche, wirtschaftliche Vorteil.

Im Rahmen dieser Maßnahme sollen

- PR Kampagnen mit TV- / Kinowerbespots, Inseraten und Pressekonferenzen abgehalten,
- ein bundesweiter Wettbewerb (z.B. radfahrfreundlicher Betrieb) veranstaltet,
- auf die Vorbildwirkung von Personen des öffentlichen Lebens gesetzt, sowie
- erfolgreiche Radverkehrsprojekte der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

In sämtlichen mittel- und unmittelbar von der öffentlichen Hand getragenen Kampagnen soll ein umwelt- und gesundheitsförderndes Image des Radfahrens vermittelt werden.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Beitrag zur Erreichung von Klimaschutzzielen
 - Kosten: maßnahmenabhängig
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Imagevorteil für RadfahrerInnen
 - Kosten: keine

- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Einsparung von Umwelt- und Gesundheitskosten durch Erhöhung des Radverkehrsanteils
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik

Umsetzung

Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder, Kommunen

- Umsetzungspartner: BMLFUW, BMGF, BMVIT, BMWA, BMBWK, BMGF, BMI, FGÖ, Verkehrssicherheitsfonds, Länder, Kommunen, Verkehrsunternehmen und -verbünde, Sozialversicherungen, Versicherungen, Interessensvertretungen, NGOs, Betriebe, Schulen, Fahrschulen, ...
- Priorität / erste Schritte: Kampagnenvorbereitung und Durchführung

Zeithorizont

- 2006 – 2008

Maßnahme 11: Verkehrserziehung und Fahrschulausbildung „pro Fahrrad“

Zielrichtung

Über eine langfristige und nachhaltige Bewusstseinsbildung zugunsten des Radverkehrs sollen Autolenkerinnen und RadfahrerInnen zu gegenseitiger Rücksichtnahme im Straßenverkehr motiviert werden.

Detailbeschreibung / Instrumente

Kinder und Jugendliche werden häufig mit dem Thema Radfahren konfrontiert (z.B. im Verkehrssicherheitsunterricht, beim Ablegen der „Fahrradprüfung“ und bei Sicherheitskampagnen). Die Sicht auf Mobilität als Ganzes bzw. das Thema Spaß am Radfahren und Gesundheits-/Wohlfühleffekte wird dabei dzt. zu wenig betont. Eine Weiterentwicklung soll diese Aspekte verstärkt in die Ausbildung integrieren. Mittel dazu ist eine Überarbeitung der Unterrichtsmaterialien und die systematische Weiterbildung der AusbilderInnen. Die Sicherheit von RadfahrerInnen bzw. verstärkte Rücksichtnahme soll weiters verstärkt in die Führerscheinausbildung und -prüfung integriert werden. Im Rahmen dieser Maßnahme ist daher

- eine Überarbeitung der Unterlagen für Fahrradprüfungen und Führerscheinausbildung,
- eine Überarbeitung von Unterlagen und Konzepten für Fahrradtrainings für 10-jährige (Vorbild z.B. „Profis auf der Straße“ – www.radfahrtraining.at) - mit Schwerpunktsetzung auf umweltgerechtes und sicheres Verkehrsverhalten, sowie
- die Ausbildung von FahrlehrerInnen, LehrerInnen, VerkehrserzieherInnen, PädagogInnen und JugendbetreuerInnen

erforderlich. Eine bundesweite Vereinheitlichung der Fahrradprüfungen ist in diesem Zusammenhang ebenso sinnvoll wie eine Vermittlung der Grundlagen von Fahrradtechnik und -mechanik in der Schule.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Kosteneinsparung im Schülertransport, Erhöhung der Verkehrssicherheit
 - Kosten: gering
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Erhöhung der Verkehrssicherheit
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: (Nachhaltige) Einsparung von Umwelt-, Mobilitäts- und Gesundheitskosten
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrspolitik, Gesundheitspolitik, Bildungspolitik, Verkehrssicherheit

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder
- Umsetzungspartner:
 - national: BMVIT, Länder, BMBWK, BMI, BMFLUW, Schulen, Fahrschulen
 - international: WHO / UNECE (THE PEP = Transport, Health and Environment Pan-European Programme / CEHAPE = Children's Environment and Health Action Plan for Europe)
- Priorität / erste Schritte:
 - Erstellung optimierter Schulungsunterlagen für die Fahrradprüfung
 - Optimierung der Unterlagen für die Führerscheinausbildung
 - Ausbildungskonzepte für FahrlehrerInnen, LehrerInnen, VerkehrserzieherInnen, PädagogInnen und JugendbetreuerInnen

Zeithorizont

- 2007 – 2008

Maßnahme 12: Novellierung der Straßenverkehrsordnung (StVO) und Anpassung von Richtlinien und Normen auf Bundesebene

Zielrichtung

Durch Erhöhung des Komforts, einen deutlichen Sicherheitsgewinn, sowie die Lösung von Interessenskonflikten soll ein positives Signal zugunsten des Radverkehrs und eine Steigerung der Attraktivität des Fahrradfahrens erreicht werden.

Detailbeschreibung / Instrumente

Die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) sind hinsichtlich der Bedürfnisse des Radverkehrs zu optimieren. Ebenso ist eine Anpassung und Optimierung von (Planungs- und Bau-)Richtlinien und Normen im Hinblick auf die Bedürfnisse des Radverkehrs erforderlich. Im Zuge einer Reform dieser Vorgaben sollen die diesbezüglich bestehenden Wünsche und Vorschläge von Kommunen und Interessensvertretungen berücksichtigt werden.

Im Rahmen einer Evaluierung sollen die für den Radverkehr relevante Regelungen hinsichtlich Unklarheiten, Einschränkungen und zur Förderung des Radverkehrs kontraproduktiven Bestimmungen analysiert und Lösungsvorschläge aufgezeigt werden.

Die Schwerpunkte einer solchen Novellierung sind insbesondere:

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
 - Flächendeckend Radfahren gegen die Einbahn mit Möglichkeit lokaler Ausnahmen
 - Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht
 - Vereinfachung der Vorrangregelungen für RadfahrerInnen / Streichung der generellen Wartepflicht bei Verlassen einer Radfahranlage
 - Einführung von Fahrradstraßen nach deutschem Vorbild
 - Ermöglichen von Radfahren in der Fußgängerzone
 - Bessere Anpassung der Verkehrszeichen an die Bedürfnisse des Radverkehrs (z.B. „Sackgasse ausgenommen RadfahrerInnen“, Schild „Radfahrüberfahrt und Schutzweg“)
- Richtlinien und Normen
 - Mindestqualitätskriterien für Radverkehrsanlagen
 - Erhöhung des Stellenwerts des Radverkehrs

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Verwaltungsvereinfachung
 - Kosten: keine
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Attraktivierung des Radfahrens
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Einsparung von Umwelt- und Gesundheitskosten
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: sehr hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Verkehrssicherheit

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund
- Umsetzungspartner: BMVIT, BMLFUW, Länder, Kommunen, Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen (RVS), Interessensvertretungen der RadfahrerInnen
- Priorität / erste Schritte:
 - Erstellung eines Novellierungsentwurfes der StVO durch das BMVIT
 - Überarbeitung / Aktualisierung der RVS
 - Vereinheitlichung / Überarbeitung von Normen betreffend Radverkehr

Zeithorizont

- 2007 – 2008 (nächste Novelle der StVO)

Maßnahme 13: Finanzielle und fiskalische Anreizsysteme

Zielrichtung

Durch einen - wie in zahlreichen Studien^[70] dargestellten - aus Umweltsicht sinnvollen Abbau der derzeit bestehenden finanziellen Begünstigung des PKW-Verkehrs und die Schaffung finanzieller und fiskalischer Anreize für RadfahrerInnen (und NutzerInnen öffentlicher Verkehrsmittel) soll eine Verlagerung in Richtung Umweltverbund forciert werden.

Detailbeschreibung / Instrumente

Die derzeitige Regelung bezüglich Reisegebühren und Reisekostenvergütung im Rahmen von dienstlichen Wegen (Kilometergeld) stellt einen Anreiz zur Benützung des eigenen Kraftfahrzeuges dar. Vorgeschlagen wird eine Reform dieser Regelungen. Reisegebühren sollen durch ein reformiertes Abgeltungsmodell abgerechnet werden, z.B. auf Basis eines fixen Kilometersatzes, unabhängig vom benützten Verkehrsmittel, wie bei Verkehrsabsatzbeträgen und Pendlerpauschale bereits realisiert. Der finanzielle Anreiz soll auf die Rad- (bzw. öffentliche Verkehrs)nutzung verschoben werden. Dafür sind die entsprechenden gesetzlichen Regelungen (EStG, Reisegebührenvorschriften, ...), sowie Vorschriften zur Reisekostenvergütung zu reformieren.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Verringerung der externen Kosten des Verkehrs, Verwaltungsvereinfachung
 - Kosten: gering
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Finanzielle Vorteile bei Nutzung des Fahrrades (und öffentlicher Verkehrsmittel)
 - Kosten: Anreiz zur Benützung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Verringerung der externen Kosten des Verkehrs
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: sehr hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Finanzpolitik, Steuerpolitik, Verkehrspolitik

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder, Kommunen
- Umsetzungspartner: BMVIT, BMF, Länder, Kommunen
- Priorität / erste Schritte: finanztechnische Modellrechnungen

Zeithorizont

- ab 2007

Maßnahme 14: Anpassung von Landesgesetzen, Richtlinien und Vorschriften auf Landesebene

Zielrichtung

Ziel ist die nachhaltige Stärkung der Position des Radverkehrs durch umfassende Verankerung in der Bau- und Raumordnungsgesetzgebung nach dem Vorbild bestehender innovativer Landesgesetze (z.B. Fahrradabstellanlagen in der Wohnbauförderung). Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Belange des Radverkehrs bei allen verkehrsorganisatorischen und baulichen Maßnahmen berücksichtigt werden.

Detailbeschreibung / Instrumente

Eine Reihe von landesgesetzlichen Bestimmungen bestimmt die Qualität der Radverkehrsinfrastruktur maßgeblich. Betroffen sind davon insbesondere die Zahl und Qualität von Radabstellanlagen, die bei Neu- und Umbauten zu errichten sind, und die Erreichbarkeit von Bauplätzen mit dem Fahrrad.

Vorgeschlagen wird eine Anpassung der Landesgesetze im Hinblick auf eine verpflichtende Errichtung von überdachten wohnungs-/zielnahen Radabstellanlagen, bei Wohnungen, öffentlichen Gebäuden, Betriebsbauten und Freizeiteinrichtungen, wobei hier konkrete Bestimmungen hinsichtlich Ausstattung, Anzahl und Dimensionierung (siehe z.B. RVS 3.531) enthalten sein sollen. Ebenfalls soll eine attraktive Erreichbarkeit relevanter Ziele mit dem Fahrrad sichergestellt werden.

Betroffen sind die Raumordnungsgesetze („Raumordnung der kurzen Wege“), Bauordnungen, „Garagengesetze“ und Wohnbauförderungsgesetze (z.B. über Verpflichtung zum Bau von Radabstellanlagen als Fördervoraussetzung für Wohnbau- und Sanierungsmaßnahmen). Vorbild sind bestehende innovative Landesgesetze (z.B. OÖ, Entwurf zu Garagenordnung/Bauordnung Wien).

Die Umsetzung kann durch eine gemeinsame Initiative der Länder im Rahmen der Radverkehrskordinationsgruppe (Maßnahme 1) eingeleitet werden, welche konkrete Vorschläge für eine österreichweit akkordierte Umsetzung in den Ländern erarbeitet.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Verringerung von Anschaffungskosten
 - Kosten: keine
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Attraktive Abstellanlagen und Erreichbarkeit
 - Kosten: geringfügig
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Einsparung Umwelt- / Gesundheitskosten durch Erhöhung Radverkehrsanteil
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: mittel- und langfristig hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Raumordnung, Baugesetzgebung, Finanzausgleich, Wohnbauförderung

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Länder
- Umsetzungspartner: Länder, BMF, BMLFUW, Kommunen, Forschungsgesellschaft, PlanerInnen
- Priorität / erste Schritte: Initiative des Lebensministeriums, Vorschlag für eine akkordierte Vorgangsweise

Zeithorizont

- 2007 – 2008

Maßnahme 15: Bessere Vernetzung des fahrradbezogenen Gewerbes

Zielrichtung

Durch eine informelle Verankerung des fahrradbezogenen Gewerbes in der Interessensvertretung soll eine dem aktuellen Hochtechnologieeinsatz im Fahrradbau Rechnung tragenden Ausbildungsschiene sichergestellt werden.

Detailbeschreibung / Instrumente

Im Fahrradbau wird heute vermehrt Hochtechnologie eingesetzt. In diesem Gewerbe sind daher hochspezialisierte Betriebe tätig, was den Einsatz von hochqualifiziertem Personal in Herstellung, Verkauf und Wartung erforderlich macht.

In der institutionellen Struktur der Interessenvertretung (WKO) ist dieser Wirtschaftsbereich nicht explizit berücksichtigt. Die Abstimmung die Vernetzung und das gemeinsame Vertreten von Interessen von Betrieben aus diesem Wirtschaftsbereich (HerstellerInnen, HändlerInnen, MechanikerInnen) ist wichtig und soll daher im Rahmen einer informellen Plattform erfolgen. Betriebe dieser boomenden Branche stehen, da ein entsprechender Lehrberuf (FahrradmechanikerIn) ebenfalls nicht existiert, sowohl beim Finden von qualifiziertem Personal mit adäquater technischer Ausbildung, als auch bei der Ausbildung von Lehrlingen vor Problemen. Durch eine Verbreiterung des Lehrbildes „MechanikerIn“ soll (in Form einer Spezialisierung) auch der Bereich Fahrradmechanik abgedeckt und der entsprechende Lehrberuf auch in Fahrradwerkstätten vermittelt werden können.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Potentielle Unterstützung bei der Umsetzung des Masterplans
 - Kosten: keine
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: Bessere Serviceleistungen für fahrradbezogene Gewerbebetriebe, besserer Kundenservice
 - Kosten: gering (Lehrlingsausbildung)
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Attraktivitätssteigerung für Hochtechnologiegewerbe „Fahrrad“
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: mittel

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Wirtschaftspolitik

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Wirtschaftskammer, Betriebe
- Umsetzungspartner: ArbeitnehmervertreterInnen
- Priorität / erste Schritte: Installierung einer Arbeitsgruppe in der Wirtschaftskammer, Vernetzung der Betriebe

Zeithorizont

- 2007

Maßnahme 16: Quantifizierung von Gesundheitseffekten und Berücksichtigung bei Nutzen-Kosten-Untersuchungen

Zielrichtung

Ziel ist eine gesamtwirtschaftliche Effizienzsteigerung in der Infrastrukturplanung durch Berücksichtigung der Gesundheitseffekte als quantitativer Input für Kosten Nutzen Analysen.

Detailbeschreibung / Instrumente

Hinsichtlich quantitativer Gesundheitseffekte des Radverkehrs und deren Berücksichtigung im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsrechnungen existieren vielfältige internationale Studien. Der Einsatz der entsprechenden Resultate im Rahmen der Beurteilung von Infrastrukturmaßnahmen in Österreich ist aufgrund der bisher nicht erfolgten Umlegung der Ergebnisse auf die spezifisch österreichischen Verhältnisse bislang nicht möglich.

Eine Studie zur Quantifizierung der positiven Gesundheitseffekte und des daraus resultierenden gesellschaftlichen monetären Nutzens, im Rahmen derer auf der methodischen Basis vergleichbare Studien aus Skandinavien österreichspezifische Kennwerte ermittelt werden, ist daher dringend erforderlich. Darauf aufbauend sind weiters die Ergebnisse in Regelwerke für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (RVS, Forschungsgemeinschaft Straße u. Verkehr) zu implementieren sowie publik zu machen (Darstellung der Berechnungen, Darstellung der Einsparung im Gesundheitssystem).

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Bessere Berücksichtigung externer Effekte
 - Kosten: gering
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: kein direkter Nutzen
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: bessere Berücksichtigung externer Effekte
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: hoch (wichtige Argumentationsgrundlage zur Effizienzsteigerung in der Verkehrspolitik)

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Gesundheitspolitik, Bildungspolitik, Verkehrspolitik

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund, Länder
- Umsetzungspartner:
 - National: BMLFUW, BMGF, Länder, BMVIT, Universitäten
 - International: WHO / UNECE (THE PEP = Transport, Health and Environment Pan-European Programme / CEHAPE = Children's Environment and Health Action Plan for Europe)
- erste Schritte: Durchführung der Studie, Workshop zur Verbreitung der Ergebnisse

Zeithorizont

- 2007

Maßnahme 17: Initiierung umsetzungsorientierter Forschungsprojekte**Zielrichtung**

Im Rahmen der Forcierung des Radverkehrs ist eine deutliche Effizienzsteigerung der Radverkehrsförderung erforderlich. Forschungsprojekte sollen Impulse zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und für technische und logistische Verbesserungen (z.B. E-Räder, City Bike Systeme, Radverleihsysteme etc.) welche zur Attraktivierung des Radverkehrs führen, setzen.

Detailbeschreibung / Instrumente

Im Rahmen dieser Maßnahme sollten insbesondere folgende Forschungsschwerpunkte initiiert und gefördert werden:

- Konflikt- und Unfallursachenforschung beim Radverkehr
- Evaluierung und Monitoring und Wirksamkeitsanalyse von Maßnahmen zur Radverkehrsförderung (Effizienz von Rad-Maßnahmen)
- Innovationen in Radtechnik und Radlogistik
- Österreichweite Mobilitätserhebung mit Erfassung der aktuellen Radverkehrsanteile

Die Abwicklung dieser Maßnahme könnte z.T. über den Innovationsfonds des BMVIT, und andere Forschungsprogramme (z.B. BMVIT „intelligente Infrastruktur“) erfolgen. Die resultierenden Forschungsergebnisse sollen als Grundlage und wichtiger Input bei der Weiterentwicklung von Maßnahmen der Radverkehrsförderung dienen.

Wirksamkeitspotenzial

- Öffentliche Hand:
 - Nutzen: Effizienzerhöhung
 - Kosten: umsetzungsabhängig
- SystembenutzerInnen:
 - Nutzen: höhere Verkehrssicherheit, technischer Fortschritt, Imagenutzen
 - Kosten: keine
- Gesamtwirtschaft
 - Nutzen: Erhöhung der Verkehrssicherheit, Technologievorsprung
 - Kosten: keine
- Maßnahmeneffizienz: sehr hoch

Zusammenhang mit anderen Politikbereichen

- Gesundheitspolitik, Verkehrspolitik, Wirtschaftspolitik, Wissenschaftsförderung, Innovationsförderung

Umsetzung

- Umsetzungszuständigkeit: Bund
- Umsetzungspartner: BMVIT, BMLFUW, BMBWK, BMWA, BMGF, Länder, Universitäten, Forschungseinrichtungen, div. Fonds (Verkehrssicherheitsfonds, FGÖ,)
- Priorität / erste Schritte: Entwicklung eines radverkehrsbezogenen Programms im Rahmen der Initiative „intelligente Infrastruktur“ des BMVIT, Suche nach KooperationspartnerInnen (Co-Finanziers)

Zeithorizont

- 2007

6 UMFELDDANALYSE

6.1 *Umweltpotenziale des Radverkehrs in Österreich*

Die Förderung des Radverkehrs ist eine effiziente Maßnahme zur Erreichung von Umweltzielen. Sie ist mit einem vergleichsweise geringen Mitteleinsatz verbunden und kann einen spürbaren Beitrag zur Verringerung des KFZ-Verkehrs leisten.

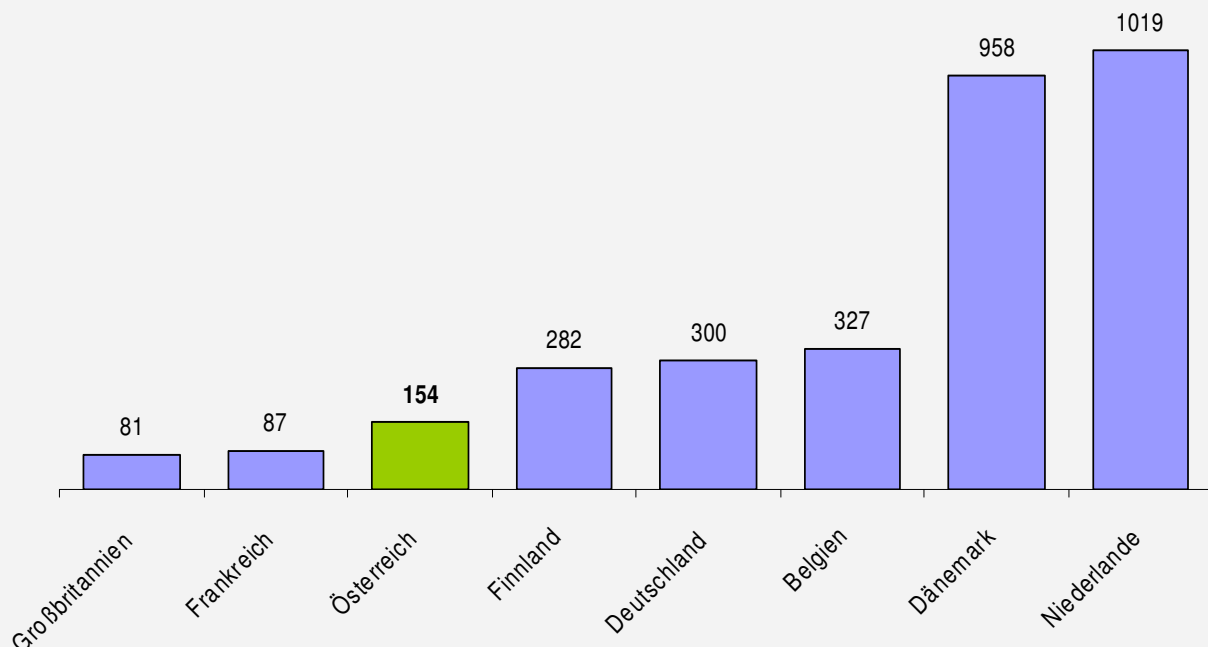
Ein hoher Prozentsatz an privaten Autofahrten ist aufgrund der relativ kurzen zurückgelegten Entfernung ^{[4][5][6]} durch Radfahrten substituierbar:

- Ca. 15% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 1 Kilometer
- Ca. 25% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 2 Kilometer
- Ca. 35% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 3 Kilometer
- Ca. 50% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 5 Kilometer

Der Radverkehrsanteil (gemessen am Anteil der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege an den insgesamt zurückgelegten Wegen) ist in Österreich mit ca. 5%^[7] im internationalen Vergleich eher niedrig (Niederlande 27%, Dänemark 18%, Deutschland / Belgien 10%, Schweiz 9%, Finnland: 7,5%). Dies zeigt sich auch in den durchschnittlichen pro EinwohnerIn und Jahr zurückgelegten Fahrradkilometern ^[8].

Zurückgelegte Fahrradkilometer je EinwohnerIn und Jahr

Vergleich ausgewählter europäischer Länder im Jahr 1995



Quelle: Tilman Bracher; "Potenziale des Radverkehrs" in: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung; 2003; eigene Darstellung

Die Radverkehrsanteile innerhalb von Österreich weisen eine große Spannweite auf.

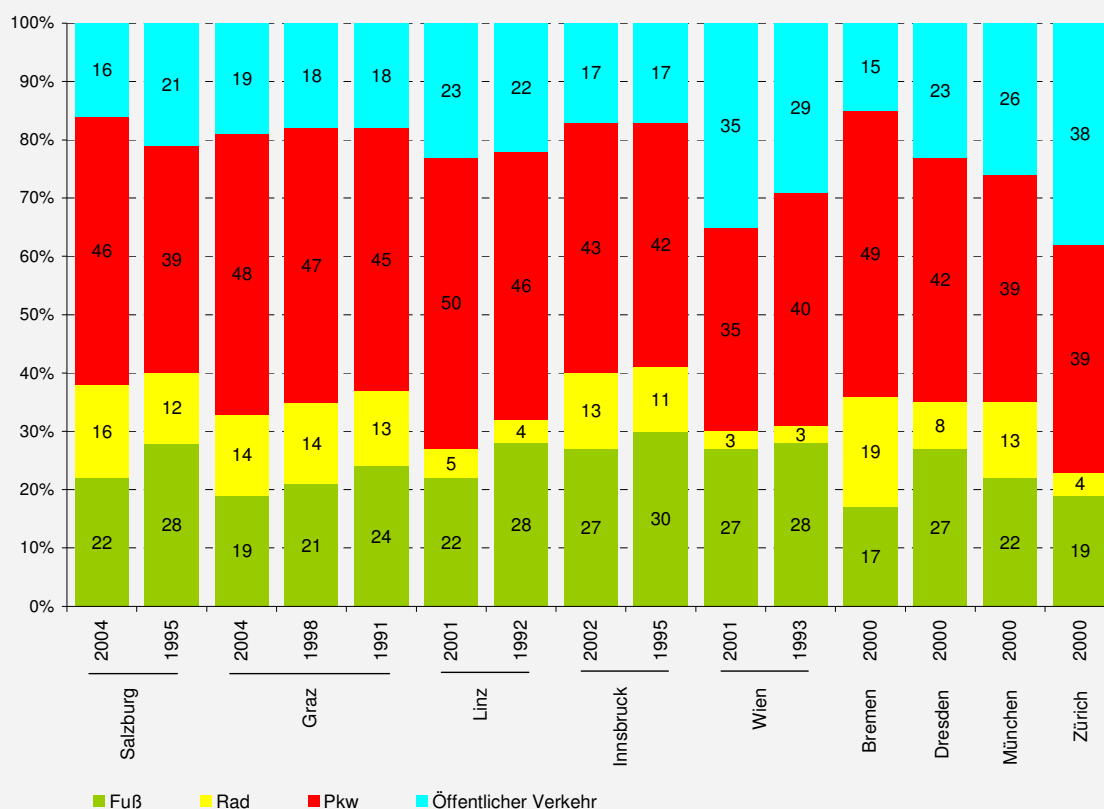
- Stadt Salzburg 16% - Stadt Wien ca. 3% ^[9]
- Gemeinde Bürmoos (S) 46% ^[10] - Gemeinde Hargelsberg (OÖ) 0% ^[11]
- Vorarlberg 13% - Burgenland 5% ^[12]

Dass durch effiziente Maßnahmen eine deutliche Steigerung des Radverkehrs und seines Anteils am täglichen Verkehrsaufkommen erreicht werden kann, zeigt sich an erfolgreichen Umsetzungsbeispielen. Dies gilt sowohl für große Städte als auch für kleinere Gemeinden:

- Stadt Salzburg: Ein bereits relativ hoher Radverkehrsanteil von 12% im Jahr 1995 konnte auf 16% im Jahr 2004 gesteigert werden (entspricht +33%) ^[9].
- Gemeinde Langenlois: Im Rahmen des Projektes „Verkehrsparen Langenlois“ konnte der Radverkehrsanteil von 1999 bis 2002 von 3% auf 14% fast verfünffacht werden ^[13].

Die Gegenüberstellung von Radverkehrsanteilen und deren zeitlicher Entwicklung in ausgewählten österreichischen und deutschen Großstädten zeigt unter anderem, wie sich engagierte und konsequente Radverkehrsförderung auf den Radverkehr auswirkt (siehe die hohen Anteile in Salzburg, Graz und Innsbruck) ^[9].

Modal Split in österreichischen und ausgewählten internationalen Großstädten



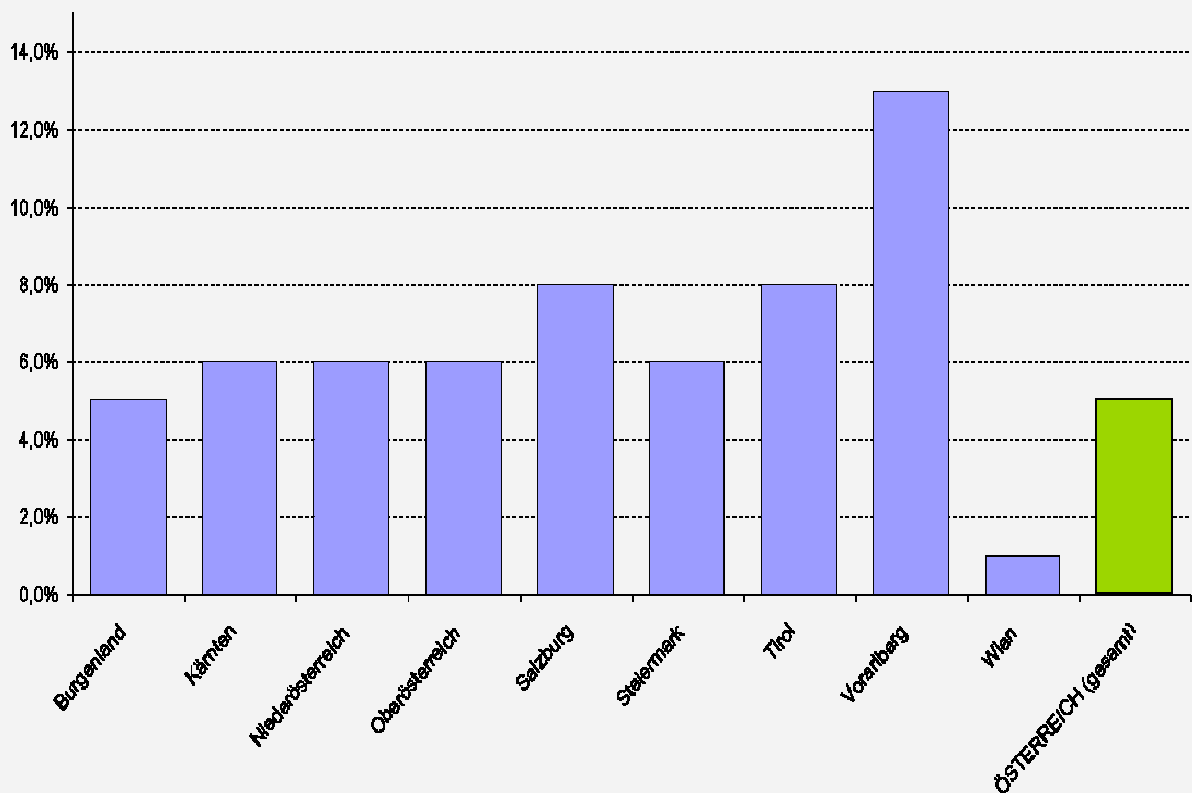
Quelle: Studie Mobilität in Salzburg 2004; Herry Consult GmbH; 2005; eigene Darstellung

Dies gilt unabhängig von der Einwohnerzahl z.B. Bregenz (V) 25% Radverkehrsanteil, Linz (T) 39% und gerade auch für kleinere Gemeinden wie z.B. Bürmoos (S) 46% ^[10].

Die Radverkehrsanteile in den österreichischen Bundesländern (Basis Österreichische Mobilitätserhebung 1995 ^[12]) liegen zwischen 1% (Wien) und 13% (Vorarlberg). Diese Werte

entstammen der Mobilitätserhebung 1995 welche leider den „aktuellsten“ Erhebungszeitpunkt darstellt, für den österreichweit vergleichbare Zahlen vorliegen. Ergänzend zu dieser einheitlichen flächendeckenden Datenbasis existieren zwar zum Teil deutlich aktuellere Zahlen für einzelne Bundesländer bzw. Städte und Gemeinden (z.B. liegt der Radverkehrsanteil der Stadt Wien aktuell bei ca. 3% ^[20]). Diese sind jedoch aufgrund unterschiedlicher Erhebungsmethoden und Quantifizierungsansätze nicht unmittelbar vergleichbar, eine Verwendung für flächendeckende Abschätzung und Prognosen ist daher kaum möglich. Eine neuerliche bundesweite Erhebung der Radverkehrsanteile ist daher dringend erforderlich.

Radverkehrsanteile in den österreichischen Bundesländern 1995



Quelle: HERRY, BMVIT; Verkehr in Zahlen 2002, eigene Darstellung

Die beispielhafte Quantifizierung der Größenordnung der umweltrelevanten Potenziale der Umsetzung der Maßnahmen des Masterplanes erfolgt in Form einer Bandbreitenberechnung, welche zu einem gewissen Grad auf Abschätzungen und Annahmen basiert:

- Welcher Radverkehrsanteil kann erreicht werden?
- Welche Einsparung an PKW-Kilometern resultiert daraus?
- Welche konkreten Klima-, Umwelt- und Gesundheitseffekte bewirkt diese Veränderung in der Verkehrsmittelwahl?

Die quantitative Abschätzung der Potenziale erfolgt durch zwei Szenarienberechnungen:

- Zunächst wird angenommen, dass der Radverkehrsanteil in allen Bundesländern auf ein Niveau von 13% angehoben werden kann, wie es bereits im radfahrfreundlichsten Bundesland Vorarlberg im Landeschnitt erreicht wird (der Vergleichbarkeit wegen gemessen zum Zeitpunkt der aktuellsten flächendeckenden Datenbasis im Jahr 1995 ^[12], aktuell ist der Radanteil in Vorarlberg weiter auf heute bereits 14% gestiegen ^[14]). Der Radverkehrsanteil in Österreich würde so um den Faktor 2,6 steigen. Der angestrebte

Radverkehrsanteil käme dann ca. auf dem aktuellen Niveau von Deutschland (ca. 12%) zu liegen^[15].

- In einem zweiten Vergleich wird angenommen, dass der Radverkehrsanteil in ausgewählten Landeshauptstädten auf das Niveau von 16% angehoben werden kann, wie es heute bereits in der Stadt Salzburg erreicht wird^[16].

Im internationalen Vergleich werden vergleichbare Zielgrößen bzw. Steigerungsraten u.a. in folgenden Staaten angestrebt:

- Großbritannien: Die „National Cycle Strategy“^{[17][18]} sieht eine Steigerung von 2% im Jahr 1996 auf 8% im Jahr 2012 vor (entspricht +300%)
- Deutschland: Der „Nationale Radverkehrsplan“^[15] strebt eine „deutliche Erhöhung“ des dzt. Radverkehrsanteils von ca. 12% „nach dem Vorbild Niederlande“ an. Die Niederlande hatten zum Zeitpunkt der Erstellung des nationalen Radverkehrsplans einen Radverkehrsanteil von ca. 27%^[7].
- Niederlande: Der „Masterplan FIETS“^{[18][19]} setzt eine 30%ige Zunahme der Personenkilometer im Radverkehr im Zeitraum 1986 bis 2010 zum Ziel. Eine derartige Zunahme in den Personenkilometern stellt jedenfalls eine erhebliche Steigerung des Radverkehrs dar. Insbesondere ist hier auch das ohnehin bereits sehr hohe Ausgangsniveau des Radverkehrsanteils in den Niederlanden zu berücksichtigen.

Im nationalen Vergleich befinden sich die angestrebten Anteile in Übereinstimmung mit den Zielsetzungen vieler Länder und Städte z.B.:

- Stadt Wien - „Masterplan Verkehr 2003“^{[20][23]}: Steigerung des Radverkehrsanteils von 3% (2003) auf 8%. Dies entspricht einer Zunahme von ca. 260%
- Land Vorarlberg - „Vorarlberger Verkehrskonzept 2006“^[14]: Steigerung des Radverkehrsanteils von 14% auf 17% bis zum Jahr 2015. Ausgehend von diesem bereits relativ hohen Ausgangsniveau wird also eine Erhöhung um ca. 1/5 angestrebt.
- Stadt Graz: „Masterplan Verkehr Graz 2005“ derzeit in Erstellung^[24]. In Anlehnung an das Gesamtverkehrskonzept 1995 (GIVE 5) ist eine Steigerung des Radverkehrsanteils von dzt. 14 % auf 16% vorgesehen^[21].

Detaillierte Potenzialabschätzung

Ziel der folgenden Modellierung ist es, die Größenordnung der umweltrelevanten Effekte des Masterplans Radverkehr realistisch abzuschätzen, wobei im Rahmen einer „vorsichtigen“ Modellierung eine plausible quantitative Bandbreite ermittelt wird.

Die Modellierung basiert auf mit gewissen Unsicherheiten behafteten Annahmen (z.B. durchschnittlichen Länge der neu hinzukommenden Wege im Radverkehr, Verlagerungseffekten vom PKW-Verkehr, erreichbare Radverkehrsanteile, zukünftige Mobilitätsentwicklung im Allgemeinen, ...) Aus einer Veränderung dieser Eingangsparameter resultieren Veränderungen im Prognoseergebnis. Die im Folgenden angeführten Werte entsprechen jeweils dem unteren bzw. dem oberen Bereich einer möglichen Ergebnisbandbreite.

- Für die Abschätzung der unteren Schwelle der Bandbreite wird nur der werktägliche Verkehr berücksichtigt, in die Berechnung des oberen Schwellenwertes fließt auch der Wochenendverkehr ein.

- Die durchschnittliche Länge eines Radverkehrsweges wurde für die Untergrenze der Bandbreite mit 2,5 km für den oberen Wert mit 5 km angenommen.
- Bei Zuwächsen im Radverkehr wird angenommen, dass 50 % davon vom motorisierten Individualverkehr verlagert werden, da insbesondere in Städten auch Wege vom Fußgängerverkehr und dem öffentlichen Verkehr verlagert werden.

Zur Berechnung wurde der „aktuellste“ Stand an österreichweit vergleichbaren Zahlen zu Radverkehrsanteilen herangezogen. Dieser entstammt der Mobilitätserhebung 1995^[12]. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden die folgenden Abschätzungen auf Basis dieser Daten durchgeführt. Eine neuerliche bundesweite Erhebung der Radverkehrsanteile ist jedoch dringend zu empfehlen.

Allgemein wird im Rahmen der Grundlagenarbeit für den Entwurf zum Masterplan eine „vorsichtige“ quantitative Abschätzung der Umwelteffekte präferiert. Die berechneten Werte (insbesondere die Untergrenze der ermittelten Bandbreite) liegen eher am unteren Rand ähnlicher Potenzialabschätzungen^{[10][15][25][26]}, welche z.B. von anderen Mobilitätsdaten, größeren Fahrtweiten und anderen Verlagerungseffekten vom privaten Pkw-Verkehr ausgehen (siehe weiter hinten).

Szenario Bundesländervergleich „Österreich erreicht derzeitigen Radanteil von Vorarlberg“

Annahmen

- Der Radverkehrsanteil erreicht in allen Bundesländern 13% wie im heutigen Bundesland mit dem höchsten Radanteil, nämlich Vorarlberg *
- 50% der zusätzlichen Radverkehrswege werden vom PKW-Verkehr verlagert.

Ergebnis

- Die Einsparung an PKW-Kilometern beträgt zwischen 560 Mio. und 1,6 Mrd. pro Jahr.
- Dies entspricht einer Treibstoffeinsparung zwischen 30.000 und 85.000 Tonnen pro Jahr.
- Die Reduktion der CO₂-Emissionen liegt zwischen 100.000 und 270.000 Tonnen pro Jahr.
- Die Emission an NO_x sinkt um ca. 270 bis 780 Tonnen pro Jahr.
- Ein knappes Drittel dieser Effekte wäre allein in Wien erreichbar! Das Potenzial in der gesamten Ostregion (W, NÖ, BGL) liegt bei ca. 50%.

* Radverkehrsanteile und Bevölkerungsdaten beziehen sich auf 1995, dem Zeitpunkt der letzten österreichweit durchgeführten Mobilitätserhebung. Dadurch wird die Vergleichbarkeit der Daten sichergestellt.

Potenzialermittlung – Szenario Bundesländervergleich - Untergrenze der Bandbreite

Ausgangswerte	
Anteil der mobilen Personen, Stand 1995 ¹⁾	82 %
Wege / mobiler Person / Tag in Österreich ²⁾	3,7 Wege
Werktage	250 Tage
Durchschnittliche Länge / Weg im Radverkehr ³⁾	2,50 km
Anteil der vom MIV abgezogenen Wege ⁴⁾	50 %
Zielzustand Anteil Wege im Radverkehr	13,0 %
CO ₂ -Emission PKW/ Kombi, Durchschnitt 2005 ⁵⁾	167,13 g/km
Nox-Emission PKW/ Kombi, Durchschnitt 2005 ⁵⁾	0,481 g/km
Treibstoffverbrauch PKW/Kombi, Durchschnitt 2005 ⁵⁾	63,057 g/km

Berechnung													
Land	EW ¹⁾ mobile FW 1995 1995		Modal-Split ²⁾		werktagliche Wege / Jahr in Tausend			Differenz Fahrleistung		Treibstoff		Emission	
			MIV-Lenker 1995	Radverkehr 1995	Gesamt 1995	Radverkehr 1995	Radverkehr Ziel 13%	Diff. RV 10 ³ km / Jahr	Radverkehr 10 ³ km / Jahr	MIV 10 ³ km / Jahr	Einsparung t / Jahr	Differenz CO ₂ t / Jahr	Differenz NOx t / Jahr
B	277.689	227.705	44%	5,0%	210.627	10.531	27.382	+18.850	+42.125	-21.063	-1.118	-3.520	-10
K	561.281	480.250	48%	6,0%	425.732	25.544	55.345	+29.801	+74.503	-37.252	-1.976	-6.226	-18
N	1.520.837	1.248.922	48%	6,0%	1.163.403	68.204	149.942	+80.738	+201.848	-100.923	-5.355	-16.867	-49
O	1.360.967	1.115.993	44%	6,0%	1.032.293	61.938	134.198	+72.261	+180.651	-90.326	-4.792	-15.096	-43
S	507.454	418.112	39%	8,0%	384.904	30.792	50.038	+19.245	+48.113	-24.056	-1.276	-4.021	-12
ST	1.185.830	972.381	43%	6,0%	899.452	53.967	116.929	+62.962	+157.404	-78.702	-4.176	-13.153	-38
T	651.839	534.344	39%	8,0%	484.288	39.541	64.255	+24.713	+61.784	-30.892	-1.639	-5.163	-15
V	341.951	280.400	42%	13,0%	259.370	33.718	33.718	0	0	0	0	0	0
W	1.540.830	1.263.481	26%	1,0%	1.168.720	11.687	151.934	+140.246	+350.616	-175.308	-9.301	-29.299	-84
Ö	7.848.278	6.517.588	40%	5,6%	6.028.788	336.823	783.740	+446.817	+1.117.042	-558.521	-20.633	-63.346	-268

Quellen

¹⁾ Verkehr in Zahlen 2002²⁾ Schätzung Traffic³⁾ Handbook emission factors for road transport (HBEFA), <http://www.hbefa.net/Tools/DE/MainSite.asp>⁴⁾ Statistik Austria, www.statistik.at/fachbereich_03/bevoelkerung_tab1.shtml

Potenzialermittlung – Szenario Bundesländervergleich - Obergrenze der Bandbreite

Ausgangswerte	
Anteil der mobilen Personen, Stand 1995 ¹⁾	82 %
Wege / mobiler Person / Tag in Österreich ²⁾	3,7 Wege
Tage	365 Tage
Durchschnittliche Länge / Weg im Radverkehr ³⁾	5,00 km
Anteil der vom MIV abgezogenen Wege ⁴⁾	50 %
Zielzustand Anteil Wege im Radverkehr	13,0 %
CO ₂ -Emission PKW/ Kombi, Durchschnitt 2005 ⁵⁾	167,13 g/km
Nox-Emission PKW/ Kombi, Durchschnitt 2005 ⁵⁾	0,481 g/km
Treibstoffverbrauch PKW/Kombi, Durchschnitt 2005 ⁵⁾	63,057 g/km

Berechnung													
Land	EW ¹⁾ mobile EW 1995 1995		Modal-Split ²⁾		werktagliche Wege / Jahr in Tausend			Differenz Fahrleistung		Treibstoff		Emission	
			MIV-Lenker 1995	Radverkehr 1995	Gesamt 1995	Radverkehr 1995	Radverkehr Ziel 13%	Diff. RV 10 ³ km / Jahr	Radverkehr 10 ³ km / Jahr	MIV 10 ³ km / Jahr	Einsparung t / Jahr	Differenz CO ₂ t / Jahr	Differenz NOx t / Jahr
B	277.689	227.705	44%	5,0%	307.516	15.376	39.977	+24.601	+123.006	-61.503	-3.263	-10.279	-30
K	561.281	480.250	48%	6,0%	621.588	37.294	80.804	+43.510	+217.549	-108.774	-5.771	-18.179	-52
N	1.520.837	1.248.922	48%	6,0%	1.683.989	101.038	218.918	+117.878	+589.399	-294.695	-15.636	-49.252	-142
O	1.360.967	1.115.993	44%	6,0%	1.507.148	90.429	195.928	+105.500	+527.502	-263.751	-13.994	-44.081	-127
S	507.454	418.112	39%	8,0%	561.980	44.957	73.055	+28.098	+140.480	-70.245	-3.727	-11.740	-34
ST	1.185.830	972.381	43%	6,0%	1.313.200	78.792	170.716	+91.924	+459.620	-229.810	-12.193	-38.408	-111
T	651.839	534.344	39%	8,0%	721.632	57.731	83.812	+26.082	+180.408	-90.204	-4.786	-15.076	-43
V	341.951	280.400	42%	13,0%	378.680	49.228	49.228	0	0	0	0	0	0
W	1.540.830	1.263.481	26%	1,0%	1.706.331	17.083	221.823	+204.740	+1.023.799	-511.899	-27.168	-85.554	-248
Ö	7.848.278	6.517.588	40%	5,6%	8.602.003	491.808	1.144.280	+652.352	+3.261.782	-1.630.881	-66.538	-272.588	-784

Quellen

¹⁾ Verkehr in Zahlen 2002²⁾ Schätzung Traffic³⁾ Handbook emission factors for road transport (HBEFA), <http://www.hbefa.net/Tools/DE/MainSite.asp>⁴⁾ Statistik Austria, www.statistik.at/fachbereich_03/bevoelkerung_tab1.shtml

Szenario Städtevergleich „Österreichs Städte erreichen heutigen Radanteil von Salzburg“

Das Fahrrad ist v.a. in der Stadt besonders für den Alltagsverkehr geeignet. Hier lassen sich durch entsprechende Maßnahmen die Radverkehrsanteile z.T. erheblich erhöhen.

Annahme

- Der Radverkehrsanteil in größeren Städten Österreichs erreicht 16% wie er derzeit in der Stadt Salzburg erreicht wird.
- 40% der zusätzlichen Radverkehrswege werden vom Pkw-Verkehr verlagert (stärkerer Verlagerungseffekt vom öffentlichen Verkehr bzw. Fußgängerverkehr)*.

Ergebnis

- Großes Potenzial für eine massive Reduktion des CO₂-Ausstosses besteht v.a. in den Städten Linz und Wien. Während der Radverkehrsanteil in Linz dzt. im Bereich des österreichweiten Schnitts liegt, befindet sich jener von in Wien deutlich darunter.
- Eine Anhebung des Anteils der Wege im Radverkehr in Wien auf 16% würde eine Reduktion der CO₂-Emission um 35.000 – 95.000 Tonnen pro Jahr bewirken. Dies entspricht in etwa einem Drittel der Österreichweit erreichbaren Reduktion (siehe oben).

Potenzialermittlung – Szenario Städtevergleich – Untergrenze der Bandbreite

Ausgangswerte	
Anteil der mobilen Personen, Stand 1996 ¹⁾	82 %
Wege / mobiler Person / Tag in Österreich ¹⁾	3,7 Wege
Tage	250 Tage
Durchschnittliche Länge / Weg im Radverkehr ²⁾	2,50 km
Anteil der vom MIV abgezogenen Wege ³⁾	40 %
Zielzustand Anteil Wege im Radverkehr	16,0 %
CO ₂ -Emission PKW / Kombi, Innerortsverkehr ⁴⁾	182,15 g/km
NO _x -Emission PKW / Kombi, Innerortsverkehr ⁴⁾	0,33 g/km
Treibstoffverbrauch PKW/Kombi, Innerortsverkehr ⁴⁾	77,54 g/km

Derechnung													
Stadt	Bezugsjahr	EW ¹⁾	Modal-Split ²⁾		werkägliche Wege / Jahr in Tausend			Differenz Fahrleistung		Treibstoff		Emission	
			MIV	Radverkehr	Gesamt	Radverkehr	Radverkehr Ziel 16%	Diff. RV	Radverkehr 10 ³ km / Jahr	MIV 10 ³ km / Jahr	Einsparung t / Jahr	Differenz CO ₂ t / Jahr	Differenz NO _x t / Jahr
Stg	2004	146.888	48%	16,0%	11.399	17.824	17.824	0	0	0	0	0	0
Graz	2004	240.278	48%	14,0%	82.251	25.515	29.180	+3.665	+9.113	-3.665	-203	-664	-1
Linz	2001	187.112	50%	5,0%	41.924	7.098	22.708	+15.812	+39.029	-15.812	-1.211	-2.844	-5
Innsb.	2002	115.498	43%	13,0%	87.605	11.389	14.017	+2.628	+6.570	-2.628	-204	-479	-1
Wien	2001	1.826.440	35%	3,0%	1.233.855	37.010	197.385	+160.375	+400.838	-160.375	-14.132	-29.212	-53
									+455.650	-162.260	-14.132	-33.199	-60

Quellen

¹⁾ Verkehr in Zahlen 2002

²⁾ Schätzung Trafico

³⁾ Umweltbundesamt, Emissionsfaktoren für die Österreichische Luftschadstoff-Inventur - Kfz

⁴⁾ Statistik Austria, Gemeindeverzeichnis 2005

⁵⁾ Studie Mobilität in Salzburg, Herry Consult GmbH

⁶⁾ Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, TU Graz

* Die Radverkehrsanteile entsprechen jeweils den aktuellsten erhobenen Werten.

Potenzialermittlung – Szenario Städtevergleich - Obergrenze der Bandbreite**Angangswerte**

Anteil der mobilen Personen, Stand 1995 ¹⁾	82 %
Wege / mobile Person / Tag in Österreich ²⁾	3,7 Wege
Tage	365 Tage
Durchschnittliche Länge / Weg im Radverkehr ³⁾	5,00 km
Anteil der vom MIV abgezogenen Wege ⁴⁾	40 %
Zielzustand Anteil Wege im Radverkehr	18,0 %
CO ₂ -Emission PKW / Kombi, Innerortsverkehr ⁵⁾	182,15 g/km
NOx-Emission PKW / Kombi, Innerortsverkehr ⁶⁾	0,33 g/km
Treibstoffverbrauch PKW/Kombi, Innerortsverkehr ⁷⁾	77,54 g/km

Berechnung

Stadt	Bezugsjahr	EW ⁸⁾	Modal-Split ⁹⁾		verträgliche Wege / Jahr in Tausend			Differenz Fahrleistung		Treibstoff		Emission	
			MIV	Radverkehr	Gesamt	Radverkehr	Radverkehr Ziel 18%	Dif. RV	Radverkehr	MIV	Einsparung	Differenz CO ₂	Differenz NOx
									10 ⁶ km / Jahr	10 ⁶ km / Jahr	t / Jahr	t / Jahr	t / Jahr
Stg	2004	148.888	48%	16,0%	162.843	28.023	28.023	0	0	0	0	0	0
Graz	2004	240.270	48%	14,0%	266.086	37.252	42.574	+5.322	+26.809	-10.643	-825	-1.939	-4
Linz	2001	197.112	50%	5,0%	207.210	10.360	33.154	+22.793	+113.965	-45.586	-3.535	-8.304	-15
Innsb.	2002	115.488	43%	13,0%	127.804	16.027	20.400	+3.837	+18.188	-7.074	-585	-1.388	-3
Wien	2001	1.626.440	35%	3,0%	1.801.136	54.034	288.182	+234.148	+1.170.738	-468.295	-36.312	-85.300	-155
									+1.330.488	-532.199	-41.267	-96.940	-176

Quellen¹⁾ Verkehr in Zahlen 2002²⁾ Schätzung Traffic³⁾ Umweltbundesamt, Emissionsfaktoren für die Österreichische Luftschadstoff-Inventur - Kfz⁴⁾ Statistik Austria, Gemeindeverzeichnis 2005⁵⁾ Studie Mobilität in Salzburg, Herry Consult GmbH⁶⁾ Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, TU Graz**Vergleich mit anderen Abschätzungen**

Hinsichtlich der Quantifizierung des Klimaschutzpotenzials des Radverkehrs existieren verschiedene Vergleichsstudien und Abschätzungen. Diese Prognosen sind v.a. von den zugrunde liegenden Annahmen bestimmt. Da die Prognose zukünftiger Entwicklungen immer mit Unsicherheiten behaftet ist, ist eine gewisse Spannweite der Ergebnisse der angeführten Abschätzungen realistisch. Ein Vergleich zeigt daher ein breites Spektrum an Ergebnissen.

Im Rahmen des Klimastrategie Umsetzungsberichtes ^{[25][26]} wurde auf Basis einer PKW-Kilometerleistung von 58 Mrd. im Jahr 2010 sowie der Annahme, dass 10% der PKW-Fahrten unter 5 km durch Radverkehrswege substituiert werden, ein CO₂-Einsparungspotenzial von ca. 140.000 Tonnen / Jahr ermittelt.

Der Verkehrsclub Österreich (VCÖ) geht von der Annahme aus ^[10], dass 50% der Autowege unter 4 km durch Radfahrten ersetzt werden können. Eine Steigerung des Radverkehrsanteils auf 18% würde eine CO₂ Einsparungen von 1,4 Mio. Tonnen / Jahr bewirken.

Der deutsche Radverkehrs Masterplan ^[15] beinhaltet ebenfalls Abschätzungen auf Basis der Emissionsfaktoren des Jahres 2000 wobei 4 Szenarien (betreffend Anstieg des Radverkehrsanteils sowie Verlagerungseffekte vom PKW-Verkehr) gerechnet wurden. Legt man diese Ergebnisse (anhand der Bevölkerungszahlen) auf Österreich um ergibt sich ein CO₂ Einsparungspotential von ca. 400.000 – 1,3 Mio. Tonnen / Jahr ergeben.

Die angeführten Abschätzungen unterscheiden sich nicht nur in einem gewissen Rahmen hinsichtlich der Ergebnisse, vielmehr liegt der eigentliche und ergebnisbestimmende Unterschied in den Prognosemodellen welche v.a. von den Eingangsparametern bestimmt werden. Für die meisten dieser Eingangswerte gibt es keinen „richtigen“ Wert, sondern einen

realistischen Wertebereich aus dem auf Basis von Annahmen ausgewählt wird. Insbesondere entstehen so Unterschiede in Annahmen zum Prognosezeitpunkt, dem prognostizierten Gesamtverkehrsaufkommen, zu den Verlagerungseffekten vom motorisierten Individualverkehr zum Fahrrad, zu durchschnittlichen Weglängen, sowie erreichbaren Radverkehrsanteilen.

6.2 Beispielhafte Abschätzung von Gesundheitswirkungen

Langzeitstudien zeigen, dass die Auswirkungen einer Forcierung des Radverkehrs auf Gesundheit und Lebenserwartung durchwegs positiv sind. So wurde im Rahmen einer mehrjährigen dänischen Mortalitätsstudie ^[22] an 30.000 Personen (Alter zwischen 20 und 93 Jahre) gezeigt, dass die Sterbewahrscheinlichkeit innerhalb des Untersuchungszeitraumes von Personen welche täglich mindestens 30 Minuten Rad fahren im Vergleich zu einer Referenzgruppe um 40% niedriger liegt (d.h. von diesen „aktiven“ Personen starben im Vergleichszeitraum (14,5 Jahre) 40% weniger als innerhalb der Vergleichsgruppe). Dies wird v.a. auf eine deutliche Verringerung des Risikos für Herzkrankheiten, Diabetes, Osteoporose und Krebs zurückgeführt.

In internationalen Studien^[3] wurden überdies Ansätze aufgezeigt diese Gesundheitseffekte zu quantifizieren und monetarisieren, um sie im Rahmen von Nutzen-Kosten-Untersuchungen berücksichtbar zu machen. Im Rahmen eines im Jahr 2005 in Stockholm abgehaltenen Seminars „Cost-Benefit-Analysis of Cycling“^[3] wurden Erfahrungen aus dem Bereich der Nutzen-Kosten-Abschätzung von Radverkehrsmaßnahmen vorgestellt und diskutiert. Insbesondere folgende Effekte der Radverkehrsförderung wurden beleuchtet:

- Gesundheitseffekte (Reduktion von Krankheiten und Arbeitsunfähigkeiten)
- Reduktion von Verkehrsunfällen
- Erhöhung des Sicherheitsgefühls
- Einsparungen bei Schulbustransport und Parkplatzerrichtung
- Reduktion der externen Kosten des Straßenverkehrs

Eine mehrjährige norwegische Modellstudie in 3 Städten ergab, dass die Aktivierung (mindestens 30 Minuten Radfahren / Tag) einer „bis dahin nicht aktiven“ Person zu einem „gesellschaftlicher Gewinn“ von jährlich € 3.000 – 4.000 pro Jahr führt, bzw. aus der Erhöhung der Aktivität einer „bereits aktiven“ Person € 500 – 1.500 / Jahr resultieren.

Finnische Untersuchungen hinsichtlich Richtlinien für Beurteilung von Infrastrukturinvestitionen ergaben „positive Gesundheitseffekte“ von FußgängerInnen- und Radverkehrsinvestitionen in einer Höhe von € 1.200 pro „aktivierter“ Person und Jahr. Eine Modellrechnung für die Stadt Turku zeigt, dass eine Steigerung des FußgängerInnen- und Radverkehrsanteils auf 44,5% statt 40% (dzt. 37%) das Nutzen-Kostenverhältnis von 2,9 auf 7,7 anhebt.

Untersuchungen in Dänemark zeigen, dass durch „Aktivität“ im Ausmaß von mindestens 30 Minuten täglich (entspricht z.B. das durchschnittliche Zurücklegen des Arbeitsweges mit dem Fahrrad) das Erkrankungsrisiko um ca. 40% sinkt, wobei dieser Gesundheitseffekt zu 40% der Öffentlichkeit und zu 60% dem Individuum zugute kommt.

Eines der Hauptergebnisse der Veranstaltung war, dass die resultierenden positiven Gesundheitseffekte gegenüber den anderen Effekten deutlich dominieren. Die verschiedenen

Ansätze diesen Effekt zu quantifizieren, führten in vielen Fällen zu ähnlichen Ergebnissen^[3]. Als Gemeinsamkeit wurde festgehalten, dass der Gesundheitsnutzen für die Öffentlichkeit

- vor allem eintritt wenn Personen „aktiviert“ werden mind. 30 Minuten pro Tag physisch aktiv zu sein (Dies entspricht in etwa einem durchschnittlichen Arbeitsweg), bzw.
- bei ca. € 0,15 pro gefahrenem Fahrradkilometer liegt.

Ausgehend vom letztgenannten Orientierungswert und den oben genannten Annahmen hinsichtlich der Steigerung des Radverkehrsanteils, ließe sich für Österreich ein Gesundheitsnutzen für die Öffentlichkeit in einem Bereich von ca. € 165 Millionen jährlich ableiten. Wie bereits eingangs erwähnt, wurden detaillierte diesbezügliche Untersuchungen und Anpassungen für Österreich bislang nicht durchgeführt, weshalb die angeführte Größenordnung auch nur zur ungefähren Orientierung dienen kann.

Die Durchführung entsprechender Studien und die Umlegung vorhandener Untersuchungsergebnisse auf österreichische Verhältnisse ist für die Beurteilung und Darstellung der Effizienz von Maßnahmen der Radverkehrsförderung dringend zu empfehlen.

6.3 Übersicht zur Radverkehrsförderung in Österreich

6.3.1 Kompetenzlage

Die institutionelle Kompetenz für die Angelegenheiten des Radverkehrs

- liegt im Wesentlichen bei den Gemeinden als unmittelbar zuständige Maßnahmenträger.
- Die Länder sind (freiwillige) Koordinations- und Förderstellen, welche auch im Rahmen regionaler Zusammenschlüsse (z.B. Tourismus) sowie Maßnahmenabstimmung (z.B. öffentlicher Verkehr) vom Radverkehr profitieren und dafür auch Unterstützung gewähren.
- Dem Bund kommen dzt. nur im Rahmen der Straßenverkehrsordnung direkte Kompetenzen im Radverkehr zu. Allerdings steht der Radverkehr und Maßnahmen zu dessen Förderung in Wechselwirkung mit wichtigen Interessen des Bundes (Klimaschutz, Gesundheit, Verkehrssicherheit, Luftreinhaltung, Lärm, ...). Für den Radwegebau an Bundesstraßen zweckgebundene Mittel des für Infrastruktur zuständigen Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie gibt es nicht mehr. Im Zuge der „Verlängerung“ der Bundesstraßen wurde keine Nachfolgeregelung vereinbart. Es liegt somit im Ermessen der jeweiligen Länder, wie die übertragenen Mittel eingesetzt werden, und ob bzw. in welchem Ausmaß Radwegebau an den (ehemaligen) Bundesstraßen und Landesstraßen aus den Straßenbaubudgets mitfinanziert wird ^[27].

Eine kooperative Vorgangsweise bei der Radverkehrsförderung ist daher erforderlich und im Interesse aller Beteiligten.

6.3.2 Ergebnisse der Erhebung der aktuellen Situation

Aufgrund der Kompetenzsituation im Radverkehr sind bundesweite Daten und Informationen zum Radverkehr in Österreich nicht bzw. kaum verfügbar. Zur Darstellung der aktuellen Situation und zur Ermittlung von Ansatzpunkten für die Radverkehrsförderung wurde daher eine Umfrage bei den Bundesländern sowie ausgewählten Landeshauptstädten durchgeführt.

Zur Erhebung der Ausgangslage wurden jeweils schriftliche Stellungnahmen von den „Radverkehrsverantwortlichen“ (Ansprechpersonen /Zuständige in der Verwaltung) der Bundesländer sowie der Städte Salzburg, Graz, Linz, Klagenfurt, Innsbruck und Bregenz eingeholt*. Die Rückmeldungen wurden durch Recherchen ergänzt.

Die Erhebung brachte folgende bestehende Schwerpunkte in der Radverkehrsförderung: In Zielsetzungen und Maßnahmenplänen nehmen v.a. die Punkte Ausweitung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von PKW-Fahrten und Erhöhung der Verkehrssicherheit für RadfahrerInnen hohen Stellenwert ein. Erreicht werden soll dies v.a. durch den Bau von

* Bis auf die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Vorarlberg sowie die Stadt Bregenz wurden die Fragebögen retourniert sowie Informationsmaterial übermittelt.

Radverkehrsanlagen, die Optimierung und Ausweitung der Beschilderung, sowie z.T. auch durch Verbesserung der Anbindung an den öffentlichen Verkehr (Abstellanlagen, Fahrradmitnahme, ...). Im Allgemeinen liegt der Schwerpunkt eher im Bereich des Freizeitradverkehrs, während der Alltagsradverkehr vor allem in den Städten forciert wird.

Hinsichtlich der budgetären und finanziellen Situation der Radverkehrsförderung bestehen große Unterschiede bezüglich Volumina und Finanzierungshorizonten, Zweckbindungen, Fördervoraussetzungen und Schwerpunktsetzungen. Überdies ist in einigen Bereichen durch eine starke institutionsinterne Kompetenzaufteilung (Straßenbau, Straßenerhaltung / Förderung von Konzepten und Planungen / Verkehrssicherheit / Tourismus) eine Zuordnung der für den Radverkehr insgesamt zur Verfügung stehenden Mittel schwer bis gar nicht möglich. Die entsprechenden Werte sind daher nicht sinnvoll bundesweit untereinander vergleich- bzw. kumulierbar.

Von den befragten Einrichtungen sind in den Ländern Oberösterreich, Salzburg, Vorarlberg, Kärnten und Wien sowie den Städten Salzburg, Linz und Graz konkrete Personen der Verwaltung mit der Koordination und Abstimmung von Angelegenheiten des Radverkehrs befasst und als „RadverkehrskoordinatorInnen“ namhaft gemacht.

Im Rahmen der Umfrage wurden Erfordernisse der Radverkehrsförderung geäußert:

- Schwerpunkt finanzielle Förderung
 - Maßnahmen der Planung und des Infrastrukturausbaus
 - Rad Abstellanlagen im öffentlichen Raum
 - Bike + Ride Standorte (Fahrradstationen, ...)
 - Radverleihmöglichkeiten
 - Imagekampagnen
- Schwerpunkt Optimierung der rechtlichen Rahmenbedingungen
 - Anpassung der Straßenverkehrsordnung an die Bedürfnisse des Radverkehrs (Aufhebung Radwegbenutzungspflicht, Freigabe des Radfahrens gegen die Einbahn, Fahrradstraßen nach deutschem Vorbild, Anpassung von Beschilderungsreglungen)
- Schwerpunkt Vernetzung
 - Unterstützung bei Vereinheitlichung und Abstimmung von Planungsrichtlinien
 - Gemeinde-/ Länderübergreifende Radwege
 - Einheitliche Radwegebeschilderung

6.3.3 Übersicht über die Radverkehrsförderung in Ländern und Städten in Österreich

Land Burgenland

Der Radverkehr im Burgenland besitzt eine hohe touristische Bedeutung, ist allerdings im Alltagsverkehr derzeit nur von geringer Relevanz. Die Entwicklung des Radwegenetzes (Strategie) erfolgt bisher praktisch ausschließlich für den Tourismus (Tourismusverband), die Umsetzung übernimmt im Allgemeinen die Abteilung 4b - Güterwege, Agrar- und Forsttechnik des Amtes der Landesregierung ^[28].

Weitere Detailinformationen zum Radverkehr im Burgenland sind leider nicht verfügbar.

Land Niederösterreich

Ein wichtiger Ansatzpunkt der Radverkehrsförderung in Niederösterreich ist das Programm „Verkehrsparen“, mit dem Ziel über eine langfristige Änderung des Verkehrsverhaltens (unterstützt durch entsprechende Kampagnen) eine Senkung der CO₂-Emissionen zu erreichen. Derzeit läuft ein 4-jähriges Modellprojekt „Verkehrsparen Wienerwald“ unter Beteiligung von insgesamt 26 Gemeinden. Im Zuge des Modellprojektes „Verkehrspargemeinde Langenlois“ konnte der Radverkehrsanteil in der Gemeinde innerhalb von 3 Jahren von 3% auf 14% gesteigert werden^[13]. Seitens des Landes Niederösterreich ist leider keine Teilnahme an der durchgeführten Umfrage erfolgt.

Verkehrskonzepte

(jeweils kurz gefasste Inhalte zur Radverkehr)

- NÖ Landesentwicklungskonzept 2004 ^[29]
- NÖ Landesverkehrskonzept 1997 ^[30]
 - Ziele: Alltagsradfahren als Alternative zum PKW, Fahrrad in Freizeit und Tourismus als Einnahmequelle, Verbesserung infrastruktureller Voraussetzungen für den Alltagsverkehr auf kommunaler Ebene, gemeindeübergreifendes Radrouten- Radwegenetz
- Zielsetzungen und Maßnahmenvorschläge zum Radverkehr finden sich auch im NÖ-Klimaprogramm 2004-2008^[69]

Kampagnen / Wegweisung / Koordination

- Verkehrsparen Wienerwald (Projekt des Landesverkehrskonzeptes) ^{[31][30]}
 - 26 Gemeinden beteiligt
 - Ziel: Reduktion des Autoverkehrs
 - Unterschiedliche Ansätze: u.a. Radverkehr (Schwerpunkt Bewusstseinsbildung und Nutzungserleichterung)
- Zweirad – Freirad (Klimabündnisprojekt) ^[32]
 - Ziel: Verankerung des Fahrrades als Verkehrsmittels in der Gemeinde
 - Testmöglichkeit von Fahrrädern und Zubehör (Kinderanhänger, Transportsysteme, ...) in 24 Gemeinden (400 Testräder)
 - Evaluierung (Umfrage): erfolgreich auch bei Motivation für Arbeitswege
- Einheitliche Wegweisung für Radwanderwege (Radrouten)

- Zuständigkeit für Radverkehr bei Abt. Gesamtverkehrsangelegenheiten - RU7 angesiedelt

Land Oberösterreich

Radverkehrskonzepte

- Landesverkehrskonzept (Gesamtverkehrskonzept OÖ) in Ausarbeitung^{[33][34]}, Ziele „Forcierung des Radverkehrs, Erstellung eines landesweiten Radverkehrskonzeptes“
- Verbesserungen für Radverkehr im Verkehrssicherheitsprogramm 2005-2010 vorgesehen.
 - Ziele: Radverkehrsanteil erhöhen, -50% bei den getöteten RadfahrerInnen bis 2010, -20% bei den schwerverletzten RadfahrerInnen
 - Maßnahmen: Information und Beratung von Gemeinden, Prüfung von Straßenbaumaßnahmen auf Radverkehrssicherheit, Aufbau Meldesystem für Konfliktstellen
- Landesradwanderwegekonzept zu überregionalen Radwegen vorhanden

Radverkehrsnetz

- Es besteht seit langem ein flächendeckendes und beschildertes touristisches Landesradwegenetz

Finanzielle Situation

- Stark verteilte Kompetenzen und Zuständigkeiten
 - Gesamtverkehrsplanung (Verkehrskoordination): Förderung für Konzepte, Initiativen; keine Förderrichtlinien kein fixes Budget
 - Straßenbau: Förderung von Baumaßnahmen
 - Verkehrssicherheit: Förderung von Maßnahmen zur Verkehrssicherheit
- Keine Aussage zur verfügbaren Gesamtsumme möglich

Kampagnen / Koordination

- Kampagnen: „Radland OÖ“ als Plattform für die Beratung von Gemeinden, Aktion „Fahrradfreundliche Gemeinde“
- Koordination: DI Holzer (Abt. Verkehrskoordination)

Rechtliche Situation

- Verpflichtung zur Errichtung von Abstellanlagen (Räumen) für Fahrräder bei Neubauten mit mehr als 3 Wohnungen im OÖ. Bautechnikgesetz (§24)

Land Salzburg

Radverkehrskonzepte

- Landes-Mobilitätskonzept 2002^[35]: Leitlinien 2002 vom Landtag beschlossen, der Beamtenentwurf zum zugehörigen Maßnahmenkonzept sieht vor:
 - Wichtige Ziele: bis 2012 ca. 160 km zusätzliche Radverkehrswege (ohne Stadt Salzburg), Ausbau überregional bedeutende Radwege in der Stadt Salzburg im Zuge von Großbauvorhaben (diverse Brückenbauten B1, B150, B155, A1)
 - Konkrete Maßnahmen: Fachabteilung 6/7, Verkehrsplanung koordiniert Landesradwegenetz, Investitionsprogramm in 3 Stufen bis 2012 für gesamtes Bundesland

- Investitionen / Finanzierung
 - 2002 bis 2012: ca. € 36 Mio. (Land und Gemeinden)
 - 1991 bis 2004: € 47 Mio. (Bund, Land und Gemeinden)
- Landes-Radverkehrsnetz, mit Investitionsprogramm 2006 – 2015: Ziel eigenständige Verkehrsanlagen an stark belasteten / schnell befahrenen Straßen (2012 = 760 km Netz)

(Im August 2006 wurde das darauf basierende S-LMK 2006-2015 beschlossen welches auch das Maßnahmenprogramm bis zum Jahr 2015 enthält).

Radverkehrsnetz

Es besteht ein beschildertes Landesradwegenetz, das vor allem touristisch orientiert ist. Derzeit umfasst es etwa 600 km, davon 300 km geförderte Radwege.

Finanzielle Situation

- Investitionen in Landesradverkehrsnetz: ca. € 5,5 Mio. pro Jahr (Bund, Land, Gemeinden)
- Investitionsprogramm bis 2012: ca. € 36 Mio. (Land und Gemeinden)
- Förderschlüssel:
 - Bestandteil der Landesstraße: Freiland 100% Land, Ortsgebiet 1/3 Land
 - Parallelwege: 2/3 Land, 1/3 Gemeinde

Kampagnen / Koordination / Wegweisung

- Kampagne: Verkehrssicherheitsprogramm „GIB 8“ (Sicherheitsüberprüfung des Landesradwegenetzes, Sanierung, ...)
- Radwegkoordinator in Fachabteilung Verkehrsplanung
- Einheitliche Beschilderung (Landesradverkehrsnetz)

Rechtlicher Rahmen / Richtlinien

- Detaillierte Richtlinien zur Beschilderung und Markierung von Radwegeanlagen ^[36] – Verbindlichkeit für Sachverständige und Straßenpolizeibehörde
- Salzburger Bautechnikgesetz 1991 (§25): geeignete Abstellräume/Abstellgelegenheiten für Fahrräder (2 je Wohnung) in Bauten mit mehr als 5 Wohnungen
- Salzburger Raumordnungsgesetz 1998 (§13): Aufschließung des Gemeindegebietes unter besondere Beachtung des Radverkehrs (räumliches Entwicklungskonzept)

Land Steiermark

Radverkehrskonzepte

- Radverkehrskonzept (Teil des Gesamtverkehrsprogramms) 1991 ^[37]
Schwerpunkte: „schrittweiser Ausbau des Radwegenetzes zur Hebung der Verkehrssicherheit und Erschließung der Freizeiträume“
- Planung steirisches Radwegenetz

Radverkehrsnetz

- Steirisches Hauptradwegenetz^[38], Ausbau seit 1990
- Länge: geplant ca. 2.450 km / fertig gestellt ca. 1.850 km / für 2006 geplant ca. 50 km

- Vernetzung der Landesradwege mit regionalen und bundesweiten Netzen (Netze der angrenzenden Bundesländer) angestrebt (Zielrichtung Alltagsverkehr und Tourismus)
- Detailliertes Informationsangebot, Routenführung v.a. nach touristischen Aspekten

Finanzielle Situation

- Zweckwidmung: Radwege-Neubau und Erhaltung
- Investitionsvolumen
 - seit 1990 insgesamt (Bund, Land, Gemeinden) € 66 Mio. (Radwegebau),
 - 2006: € 4,0 Mio. Land und Bund
- Finanzierung: 50% Land + Bund / 50% Gemeinden
- Zeithorizont: Regelung bis 2008

Kampagnen / Koordination / Beschilderung

- Kampagnen: Sicherheitsaktionen, Infokampagnen Radstrecken (Tourismus)
- Koordination der Radwegeplanung: FA 18A (Gesamtverkehr / Projektierung), Ing. Feigg
- einheitliche Beschilderung der Landesradwege

Rechtliche Situation / Richtlinien

- Detaillierte Richtlinien zur Beschilderung / Markierung v. Radfahranlagen ^[39]
- Radhandbuch

besondere Projekte

- Radinfosystem mit GPS Navigationshilfe (www.steiermark.at/radwege)
- Fahrradmitnahme im öffentlichen Verkehr (jährlicher, detaillierter Rad-Bahn-Führer)

Land Kärnten

Radverkehrskonzepte

- Kärntner Straßengesetz 1991 (LGBl 25/2005) ^[40] bietet Möglichkeit „überregionale Radwege“ (selbständige Straßen für überregionalen Radverkehr) per Verordnung festzulegen.
- Bislang wurden nur bereits bestehende Anlagen als überregionale Radwege angeführt aber noch keine neuen Trassen verordnet

Finanzielle Situation

- Regelung über Straßengesetz ^[40]
- Gesamtvolumen (2/3 Land + 1/3 Gemeinden): jährlich ca. € 4,5 Mio. nur für Errichtung überregionaler Radwege (Infrastruktur und Beschilderung)
- Radwegeerhaltung durch Gemeinden

Koordination / Wegweisung

- Koordination: Radwegereferent der Kärntner LR, Ing. Siedler (Abt 17)
- Einheitliches Wegweisungssystem in Entwicklung

Land Tirol

Radverkehrskonzepte

- Ein explizites „Landes-Radverkehrskonzept“ existiert nicht.
- Aktionsprogramm des Landes Tirol zur Verbesserung der Luftgüte ^[41]
 - Ziel: Nutzung des Fahrrads zu alltäglichen Verkehrszwecken, Verbesserung der Voraussetzungen zur Fahrradnutzung, Akzeptanzsteigerung
 - (Denkbare) Maßnahmen: Bewusstseinsbildung, Infrastrukturattraktivierung, Abstellanlagen, Dienstfahrräder, Förderung betrieblicher Mobilitätsprojekte, öffentliches Forum
- Radverkehrskonzept Lienz ^[42], Maßnahme zur Reduktion von Luftschadstoffen

Radverkehrsanlagen

- Überregionales Radnetz Inntal ca. 217 km

Koordination / Wegweisung / Kampagnen

- Radfahren mit Licht
- „mobil in tirol“ (Umstieg vom PKW, Schwerpunkt Information)
- Maßnahmen im Rahmen von Klimabündnisinitiativen
- Informationsangebot (Radtouren, Radrouten, ...) für den Tourismus
- Keine landesweit durchgängige Beschilderung

Land Vorarlberg

Dem Land Vorarlberg kommt was den Radverkehr betrifft eine Vorreiterrolle in Österreich zu. Der Radverkehrsanteil liegt bei 14%^[14]. Das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel besitzt ein sehr gutes Image was auf langjährige Berücksichtigung bei Infrastrukturmaßnahmen (viele erfolgreiche Pilotprojekte) aber v.a. auch auf intensive Kampagnen^[43] zurückgeführt werden kann. (Seitens des Land Vorarlberg erfolgte leider keine Teilnahme an der durchgeführten Umfrage.)

Radverkehrskonzepte

- Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 - „Mobil im Ländle“ (Jänner 2006) - ausführliche Behandlung des Radverkehrs^{[14][44]}.
- Geplant ist weiters ein „Landesradverkehrskonzept“ für den Berufs-, Ausbildungs- und Einkaufsverkehr zur Weiterentwicklung bestehender lokaler und überregionaler Netze ^[14]

Wichtige Zielsetzungen und Schwerpunkte

- Steigerung des Radverkehrsanteils auf 17% bis 2015 (v.a. durch Verlagerung vom PKW-Verkehr)
- Verbesserung des Radler-Images bei Nicht-RadfahrerInnen
- Einrichtung von Hauptrouten für den Alltagsradverkehr
- Fahrradabstellanlagen (Errichtungsverpflichtung analog zur Stellplatzverordnung, Schwerpunkt Bahnhöfe und Haltestellen)
- Förderung des Radverkehrs durch Einschränkung des PKW-Verkehrs (PULL&PUSH)

Konkreter Zeitrahmen für Radverkehrsprojekte bis 2015

Radwegenetz

- 250 km Radwegenetz (ohne straßenbegleitende Radwege)
- Evaluierung und Weiterentwicklung des Netzes

Investitionen / Finanzierung

- 1981 bis 2003 rund € 8,1 Mio. Beitragsleistungen des Landes an die Gemeinden für Infrastruktur im Bereich Straßenbau ^[44]
- Finanzierung: Landesstraßen 100% Land, Hauptrouten 50% Gemeinde / 50% Land

Stadt Wien

Die aktuellste Angabe zum Radverkehrsanteil in der Stadt Wien ist dem „Masterplan Verkehr“^[20] aus dem Jahr 2003 zu entnehmen. Dort wird dieser mit „3 bis 4,5%“ eingeschätzt. Der letzte konkret ermittelte Wert ^[9] lag im Jahr 2001 bei 3%. Stichprobenhafte Daten der Radverkehrserhebung 2002-2005 (händische Straßenverkehrszählung, 4 Dauerzählstellen) zeigen^[67] in einigen Bereichen z.T. deutliche Zunahmen. Der Radverkehrsanteil in der Stadt Wien liegt aber, obwohl dieser seit dem Jahr 1995 deutlich gesteigert werden konnte, für eine Großstadt dieser Dimension immer noch sehr niedrig.

Konzepte betreffend den Radverkehr

„Masterplan Verkehr 2003“ enthält Aussagen zum Radverkehr ^{[20][23]}

- Wichtige Ziele
 - Reduktion des PKW-Verkehrs von 35% auf 25% bis 2020
 - Radverkehrsanteil bis 2010 auf 8% mehr als verdoppeln
 - Lückenschluss im Netz der Radverkehrsanlagen, flächige Erschließung im Mischprinzip
 - Einbahnen für RadfahrerInnen gegen die Fahrtrichtung öffnen
 - Zusätzliche Fahrradabstellplätze
- Konkrete Maßnahmen
 - Erhöhte Berücksichtigung der Verkehrssicherheit beim Bau von Radverkehrsanlagen
 - Einheitliche Ausbaustandards
 - Verankerung der Errichtung von Abstellplätzen bei Um- und Neubauten
 - Überdachte und gesicherte Fahrradabstellanlagen („Bike&Ride“) an den Stationen des öffentlichen Verkehrs (überwiegend in den Randbezirken)

ergänzende Teilkonzepte in Bezirken

Radverkehrsnetz

- ca. 900 km Radwege und Radrouten
- laufendes „Lückenschlussprogramm“ über ca. 173 km
- 1.750 Fahrradabstellanlagen für insgesamt ca. 15.000 Fahrräder

Investitionen / Finanzierung

- Bis 2008 sind € 30 Mio. für den Radwegebau budgetiert ^[20]
- Verwendung von Mitteln der Parkometerabgabe für den Radwegebau

Kampagnen / Koordination / Wegweisung

- Radwegkoordinator der Stadt Wien (Ing. Blaha, MA46)
- Es besteht ein beschildertes Radwegenetz
- Radwegeplan
- Radbeförderung in U-Bahnen außerhalb Spitzenzeiten (für Jahreskartenbesitzer gratis)

Stadt Salzburg

Die Stadt Salzburg nimmt den Radverkehr betreffend bereits seit Jahrzehnten eine Vorreiterposition unter den österreichischen Landeshauptstädten ein. Dies ist einerseits auf eine günstige topographische Lage (eher kurze Entfernungen ins Stadtzentrum), vor allem aber auf langjährige infrastrukturelle wie bewusstseinsbildende Initiativen zurückzuführen. Der sehr hohe Radverkehrsanteil in der Stadt Salzburg ist auch darin begründet, dass Radfahren im Alltag hier attraktiv UND selbstverständlich ist.

Radverkehrskonzepte

- Radverkehrskonzept 1992
- Radverkehrsentwicklungsplan (als Bestandteil des REK) derzeit in Entwicklung
- Projekt: „park & bike & ride & walk“ (in Umsetzung)
- Berücksichtigung des Radverkehrs bei allen Verkehrs-/ Bauprojekten

Radverkehrsanlagen

- 167 km: Großteil – ca. 100 km – Wege mit Fahrverbot ausgenommen RadfahrerInnen
- Im Bereich der Fahrbahnen (Hauptverkehrsstraßen) werden aus Sicherheitsaspekten z.T. Radfahrstreifen (gegenüber baulichen Radwegen) favorisiert
- Neubau ca. 1,5 km / Jahr
- Lückenschlussprogramm und Sanierung / Verbreiterung bestehender Anlagen

Finanzielle Situation

- Zweckwidmung: Radwegebau, Abstellanlagen, Beleuchtung
- Eigener Haushaltsposten seit 1980
- Volumen: 2006 ca. € 800.000 (Durchschnitt der letzten 15 Jahre ca. € 1 Mio.)

Kampagnen / Koordination

- Verkehrssicherheitskampagnen
- Radverkehrskoordinator: Ing. Weiss, MA 6/00 Baudirektion

besondere Projekte

- Abstellanlagen: Fahrradgarage, Self-Service-Stationen, mobile überdachte Abstellanlagen
- Radunterführung Staatsbrücke
- Unfallanalyse und Konfliktbeobachtung

Stadt Graz

In der Stadt Graz bestand bereits in den 1980er Jahren eine Rahmenrichtlinie für ein Radwegenetz^[45]. Durch ein entsprechendes Angebot an Infrastruktur und Kampagnen konnte der Radverkehrsanteil auf ca. 14% ^[45] gesteigert werden. Mittels 6 Dauerzählstellen wird das Radverkehrsaufkommen laufend dokumentiert. Zur weiteren Steigerung des Radverkehrsanteils sollen beispielhafte Lösungen wie z.B. die „erste Fahrradstation Österreichs“, Radfahrtraining an allen Grazer Volksschulen (www.radfahrtraining.at) oder ein „Radweg Umleitungskonzept“ beitragen ^[24].

Radverkehrskonzepte

- „Masterplan Verkehr“ (in Erstellung), Radverkehr darin integriert
- „GIVE“ Grazer Integrierte Verkehrsentwicklung (1995) ^[21]

Radverkehrsanlagen

- ca. 115 km Radverkehrsanlagen bestehend aus Radwegen, Geh- und Radwegen, Radfahrstreifen und beschilderten Radrouten
- ca. 800 km Tempo-30 Straßennetz
- Besondere Maßnahme: Kepplerbrückenunterführung Murradweg
- Nord-Süd-Radachse und Lückenschluss zwischen Nahverkehrsknoten Don Bosco und südlicher Stadtgrenze im Zuge des HL-AG Südbahn Ausbaus

Finanzierung

- Jährlich ca. € 700.000
- Für sämtliche Belange des Radverkehrs wie Infrastruktur, Verkehrssicherheit, Information, ...

Radverkehrskoordination / Wegweisung

- Radverkehrsbeauftragter: DI Spinka, Magistrat, A10/8 - Verkehrsplanung
- Wegweisungssystem an Radrouten, Ausweitung vorgesehen

besondere Projekte

- R2-Murradweg Keplerbrückenunterführung
- Radstation Hbf
- Arbeitsgruppe Verkehrssicherheit / Unfallanalyse / Konfliktbeobachtung
- Verkehrssicherheitsaktionen
- Self-Service Station (weitere geplant)
- Ampelgriffe

Stadt Linz

Radverkehrskonzepte

- Radverkehrskonzept 1998 (Evaluierung 2003) ^[46]
- Einzelkonzepte zu Schwerpunkten (Fahren gegen die Einbahn, ...)

Radverkehrsanlagen

- Ca. 120 km Radwege, ca. 100 km Radrouten
- Ausweitung laut jährlichem Radwegebauprogramm
- Pilotversuch zu radverkehrsabhängig gesteuerter Radwegeampel

Finanzielle Situation

- Zweckbindung: Investitionen laut Radwegebauprogramm
- Volumen: (2006) € 260.000 + € 200.000 (für Maßnahmen im Zuge des Straßenbaues)

Kampagnen / Radverkehrskoordination / Wegweisungssystem

- Kampagnen: Sicherheitsaktionen, Anhängerleih, Dienstfahrräder, ...
- Radfahrbeauftragter der Stadt Linz: Herr Comoli, Magistrat – Abt. Verkehrsplanung
- Wegweisung: einheitliche Infotafeln mit Kilometrierung und Zielpiktogrammen

Stadt Klagenfurt

Radverkehrskonzepte

- Es bestehen keine Konzepte zur Entwicklung des Radverkehrs.

Radverkehrsanlagen

- Dzt. ca. 120 km Radverkehrsanlagen, Ausweitung vorgesehen

Finanzielle Situation

- Ca. € 127.000,-, zweckgebunden für die Errichtung von Radwegen

Koordination, Wegweisung

- Es ist keine Person als Koordinator benannt
- Es existiert ein einheitliches Wegweisungssystem

Stadt Innsbruck

Radverkehrsanteil: 13 % ^[47] / Binnenverkehr 15%

Radverkehrskonzepte

- Radnetzkonzept im Rahmen des VKZ („Verkehrswissenschaftlichen Konzeptes“) mit Ausbaupriorisierung für das gesamte Stadtgebiet
- Kleinräumige Konzepte zu besonderen Schwerpunkten (Abstellanlagen)

Radverkehrsanlagen

- ca. 56 km bestehende Anlagen

Finanzielle Situation

- 2006 ca. € 1,1 Mio., für Infrastrukturerrichtung (5 Radwegprojekte, Brückenbau)

Kampagnen / Koordination / Wegweisung

- Verkehrssicherheit (Fahren mit Licht), gemeinsam mit ARGUS
- „RADGEBER“: Stadtplan mit radfahrtspezifischen Informationen

besondere Projekte

- Radabstellanlagen Bhf Innsbruck
- RadfahrerInnen Voranmeldung bei Ampelanlagen
- flächendeckende ganztägige Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln

6.4 Übersicht über Radverkehrs-Masterpläne in Europa

Niederlande „Masterplan FIETS“

Beim niederländischen „Masterplan FIETS“^{[18][19]} handelt es sich um das „älteste“ Beispiel eines nationalen Radverkehrsplans (Durchführung 1990-1997) welcher eine klare Vision zur Radverkehrspolitik und ein eindeutiges Bekenntnis zu einer kontinuierlichen Förderung des Radverkehrs enthält (Radverkehrspolitik als integraler Bestandteil der gesamten Verkehrspolitik). Dieser Masterplan ist auch von besonderer Bedeutung weil mittlerweile auch eine entsprechende Evaluierung durchgeführt wurde.

Schwerpunkte / Ziele (jeweils mit quantifizierten Zielvorstellungen für 1995 und 2010)

- Umstieg vom Auto aufs Fahrrad (und öffentlicher Verkehr): Radverkehr als Mittel zur Vermeidung von Autoverkehr (Restriktionen für den Autoverkehr)
- Imageverbesserung fürs Fahrrad, Diebstahlprävention, Radroutennetze
- Fahrradabstellanlagen an Haltestellen und Bahnhöfen / Fahrradnutzung in der Freizeit
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Kommunikation: Wissensvermittlung zu Pilot- und Modellprojekten

Maßnahmen und Projekte

- Änderung von Zuschussbestimmungen für Infrastrukturmaßnahmen
- Unterstützung von Forschungs- und Pilotprojekten

Finanzielles Volumen: Insgesamt € 150 Mio. (davon ca. 10% für Forschungs-, Modell- und Pilotprojekte), Verwaltung durch eine Projektgruppe

Wichtigste **Ergebnisse der Evaluierung**

- Erfolge (erreichte Zielsetzungen): Verkehrssicherheit für RadfahrerInnen deutlich erhöht, Radverkehrsanteil erhöht
- Verfehlte Zielsetzungen: keine Reduktion der gesamten PKW-Kilometer (Allgemeiner Anstieg trotz Verlagerungseffekten), keine Eindämmung des Fahrraddiebstahls

Das Nachfolgeprojekt „Fietsberaad“ (seit 2000) setzt sich v.a. zum Ziel das über Jahre gesammelte Wissen zum Radverkehr insbes. zu Möglichkeiten der Radverkehrsförderung allgemein verfügbar zu machen. Ein Radverkehrskoordinator unterstützt Regionen und Gemeinden mit Fachinformationen. Der Fietsberaad vergibt und publiziert Forschungsaufträge. Subventionen von Projekten finden nicht statt.

Deutschland „Nationaler Radverkehrsplan“

Der deutsche „Nationale Radverkehrsplan“ 2002-2012 ^[15] wurde gemeinsam von Bund, Ländern und Vertretern der Kommunen erarbeitet und enthält neben einem detaillierten Maßnahmenplan regelmäßige Koordinierungsrunden, sowie die Schaffung von Kommunikationsplattformen. Der nationale Radverkehrsplan hat u.A. aufgrund seines Umfangs sowie der darin enthaltenen z.T. wenig konkreten Zielsetzungen und Maßnahmenpläne bislang kaum Auswirkungen gezeigt.

wichtigste Ziele

- Steigerung des Radverkehrsanteils (ähnlich DK, NL) in Deutschland bis 2012
- Förderung des Radverkehrs als Bestandteil einer nachhaltigen integrierten Verkehrspolitik
- Förderung moderner, sozial- u. umweltverträgliche Nahmobilität („Stadt d. kurzen Wege“)
- Verbesserung der Verkehrssicherheit

Schwerpunkte

- Vernetzung mit dem öffentlichen Verkehr
- Infrastruktur: Wegweisung + Abstellanlagen
- Reform und Koordination der Finanzierung
- Optimierung von Vorschriften

Konkrete Maßnahmen

- Optimierung des Rechtsrahmens
- Kampagne zur Verkehrssicherheit und zur Verbesserung des Verkehrsklimas
- Koordinierung der Umsetzung durch den Bund-Länder Arbeitskreis „Fahrradverkehr“
- Monitoring über Umsetzung und Berichterstattung über Fortschritte
- Bestandsaufnahme zur Forschung zum Radverkehr in Städten
- Unterstützung des bundesweiten Wettbewerbes „best for bike“
- Institutionelle Förderung des ADFC und der Verkehrssicherheitsverbände
- Einrichtung einer Internetplattform „Dialog Nationaler Radverkehrsplan“

Finanzierung

- Verdopplung der Bundesmittel für Bau / Erhaltung der Radwege an Bundesstraßen
- Bereitstellung von ca. € 1 Mio. für Forschungsvorhaben und Modellprojekte

Dänemark „Nationale Fahrradstrategie“

Dieser Plan ^{[18][48]} aus dem Jahr 1999 basiert auf dem Masterplan „Traffic 2005“ aus dem Jahr 1993 sowie dem „National Road Safety Policy & Action Plan“.

Zielsetzungen

- Reduktion des Autoverkehrs um 4% durch Verlagerungseffekte
- Reduktion der Zahl an Verkehrstoten um 45%

Maßnahmen

- Pilotprojekte (Modellprojekte z.B. Odense) inkl. Evaluierung
- Überarbeitung von Richtlinien
- Informationskampagnen
- Maßnahmenevaluierung inkl. Publikation

Großbritannien „National Cycle Strategy“

Die britische „National Cycle Strategy“ ^{[17][18]} wurde 1996 beschlossen.

Ziele

- Erhöhung des Radverkehrsanteils (2% 1996) auf 4% 2002 bzw. 8% 2012
- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Verbesserung des Verkehrsklimas

Maßnahmenschwerpunkte

- Sicherstellung der Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen
- Infrastrukturausbau (Schwerpunkt Abstellanlagen und Verkehrsberuhigung)
- Informationskampagnen für alle VerkehrsteilnehmerInnen (EntscheidungssträgerInnen)
- Förderprogramme (regionale Kooperationen, Forschung, ...)

Stand

- Steigerung des Radverkehrsanteils deutlich unter den gesetzten Zielen: daher Überarbeitung der Vorgangsweise in engerer Kooperation mit regionalen Institutionen und verstärkte Verknüpfung mit weiteren nationalen und regionalen Verkehrsinitiativen

Tschechien „Nationale Fahrradstrategie“

Im Juli 2004 wurde die tschechische nationale Fahrradstrategie^[49] beschlossen. Die Schwerpunkte liegen hier auf einer Kooperation der Maßnahmenträger (Koordination durch den Bund), der Koordination dezentraler Umsetzungsinitiativen, gezielter Öffentlichkeitsarbeit, einer Einbindung des Radverkehrs in Verkehrspolitik und Tourismus sowie der Finanzierung von Radverkehrsprojekten (Infrastruktur).

Gemeinsamkeiten der nationalen Radverkehrsprogramme

Generell zeigt sich im internationalen Vergleich, dass sich Masterpläne durch eine Betrachtung der Radverkehrspolitik als Querschnittsmaterie, die Einbettung des Radverkehrs in die gesamte Verkehrspolitik, das Bekenntnis zur langfristigen, kontinuierlichen Förderung des Radverkehrs, sowie eine breite Kooperation im Rahmen der Umsetzung (regionale, dezentrale Strategien) auszeichnen. Von Bedeutung sind jedenfalls

- konkrete Zielsetzungen,
- klar umrissene Maßnahmenkataloge, sowie eine
- laufende Maßnahmenevaluierung und Weiterentwicklung

Der Schwerpunkt der Finanzierung liegt i.A. auf Infrastrukturvorhaben. Jedenfalls zeigt der internationale Vergleich, dass es in Europa allgemein als sinnvoll angesehen wird unabhängig von Zuständigkeiten, die Förderung des Radverkehrs auch auf nationaler Ebene voranzutreiben.

7 GUTE PRAXISBEISPIELE

Der Radverkehrsanteil und damit die Bedeutung des Fahrrades als Verkehrsmittel wird maßgeblich von den Rahmenbedingungen bestimmt, welche (potentielle) FahrradbenutzerInnen vor Ort antreffen. Wesentlich höhere Bedeutung als Wetter oder Topografie kommt hier weichen Faktoren wie dem „Image“ des Radfahrens aber auch „harten Fakten“ wie dem konkreten Angebot an für den Radverkehr optimierten Einrichtungen und Angeboten zu.

Solche erfolgreichen Angebote und Initiativen, die das Radfahren attraktiv und „angenehm“ machen, und sich deutlich auf die jeweils lokalen Radverkehrsanteile auswirken, sind auch in Österreich vorhanden. Sie können und sollen als Vorbild für zukünftige Förderungs- und Optimierungsmaßnahmen dienen.

ABSTELLANLAGEN – Fahrradabstellanlagen / Stadt Salzburg

In der Stadt Salzburg wurden in den letzten Jahren (neben vielen weiteren sehr erfolgreichen Maßnahmen der Radverkehrsförderung) im Bereich der Fahrradabstellanlagen beispielgebende Maßnahmen gesetzt ^{[50][51]}.

Bereits im Jahr 1996 wurden im Bereich des Lokalbahnhofes Itzling versperrebare mietbare Fahrradboxen errichtet. Mittlerweile wurde aufgrund der großen Nachfrage auf 27 Boxen ausgebaut. Die Boxen bieten den NutzerInnen (v.a. EinpendlerInnen aus dem Bereich der Lokalbahn) die Möglichkeit ihr Fahrrad geschützt vor Witterung und Vandalismus auch über längere Zeit (Wochenende / Urlaub) abzustellen. Die Boxen sind dzt. voll ausgelastet, eine Ausweitung ist vorgesehen.



Abbildung 6 1: Stadt Salzburg - Fahrradgarage Bhf. Itzling, Radgarage Lokalbahnhof

Quelle: www.stadt-salzburg.at

Im Zuge des Umbaus der Lokalbahnstation Südtiroler Platz wurde 1999 eine Radgarage errichtet. Diese weist eine Kapazität von ca. 150 gratis Radabstellplätzen, 130 Fahrradboxen und 24 Gepäckboxen auf. Die Anlage wird ohne Personal mit Videoüberwachung betrieben. Die Auslastung des Gratis-Abstellbereiches liegt bei 100%, die Fahrradboxen sind zu ca. 80% ausgelastet, wobei die Nutzung sowohl durch PendlerInnen als auch durch FahrradtouristInnen erfolgt. Die Boxen werden mittels Schlüssel versperret, welche beim Schalter der Lokalbahn entlehnt werden können. Mittlerweile wurde ein Teil der Fahrradboxen auf Münzschlösser umgerüstet, sodass diese nun (auch für einmalige NutzerInnen) unabhängig von den Öffnungszeiten der Lokalbahnschalter verfügbar sind.

Die Attraktivität der Fahrradgarage wird zusätzlich durch eine Fahrrad-Self-Service-Station erhöht. Hier stehen Werkzeug, Montageständer, Schmieröl und Druckluft kostenlos zur Verfügung. Dzt. sind zwei weitere solche Stationen in Betrieb eine Ausweitung ist im Laufen.



Abbildung 1: Stadt – Salzburg: Fahrrad-Self-Service-Station Stadt Salzburg

Quelle: www.stadt-salzburg.at

Dzt. wird in der Stadt Salzburg weiters an der Entwicklung innenstadttauglicher überdachter Fahrradständer gearbeitet.

SERVICEEINRICHTUNGEN – „Erste Fahrradstation Österreichs“ / Stadt Graz

Ähnlich der „Radgarage Salzburg“ wird in der Stadt Graz eine „Fahrradstation“ in Kooperation der Stadt Graz mit dem Land Steiermark und den ÖBB – Personenverkehr Steiermark betrieben. Die Radstation bietet 275 vor Witterung und Vandalismus geschützte Abstellplätze in doppelstöckiger Aufstellung, Videoüberwachung, einen Fahrradverleih und eine öffentliche Self-Service-Station (siehe Fahrrad-Service-Box Stadt Salzburg). Für anonyme Tageskunden ist die Radstation zwischen 5:00 und 24:00 Uhr zugänglich. Das Tagesticket (24 h – Gültigkeit ab Ausstellung) ist am Automaten beim Eingang der Station erhältlich. Registrierte Dauerkunden (Monats- oder Jahresticket) erhalten bei der Erstanmeldung am ÖBB-Fahrkartenschalter einen elektronischen Zugangs-Chip, welcher innerhalb der Gültigkeitsdauer den uneingeschränkten Zutritt zur Radstation (00:00 – 24:00 Uhr) ermöglicht.



Abbildung 2: Radstation Graz Hauptbahnhof

Quelle: Stadt Graz, Verkehrsabteilung

RADVERKEHRSINFRASTRUKTUR – Optimierung von Hauptradrouten (Lückenschluss)

Im städtischen Radverkehr kommt gut ausgebauten, „schnellen“, attraktiven, sicheren und leistungsfähigen Hauptverkehrsrouten eine hohe Bedeutung zu. Diesem Umstand wird u.A. in der Stadt Salzburg Rechnung getragen wo bereits seit Jahrzehnten ein klar definiertes Netz an Hauptradwegstrecken errichtet und ausgebaut wird.

Eine Lücke in diesem Netz stellte lange Zeit die Querung der Staatsbrücke entlang der Salzach dar. Bereits 1984/85 wurde daher eine Radunterführung dieser Brücke errichtet, welche eine erhebliche Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr mit sich brachte. Die Daten entsprechender Zählstellen belegen, dass sich die Zahl der RadfahrerInnen in diesem Bereich von ca. 900 täglich (1984) auf über 11.000 täglich (2003) vervielfacht hat^[52]. Aufgrund dieser starken Zunahme des Radverkehrs wurde 2003 auch am gegenüberliegenden (linken) Salzachufer eine Radwegunterführung der Staatsbrücke errichtet. Dadurch konnten beiderseits der Salzach kreuzungsfreie Radrouten durch das ganze Stadtgebiet realisiert werden.

Ein derartiges Projekt wurde im Jänner 2006 auch in der Stadt Graz mit der Geh- und Radwegunterführung Keplerbrücke realisiert^[45]. Zur Verbesserung der Situation im Kreuzungsbereich Körösisstraße/Wickenburgstraße/Kaiser Franz Josef Kai wurde unter anderem eine kreuzungsfreie Verbindung für Fußgänger und Radfahrer am linken Murufer unter der Keplerbrücke geschaffen. Das Projekt ermöglicht eine verbesserte Durchgängigkeit auf Relationen mit sehr hohem Radverkehrsaufkommen (Landesradweg R2 entlang der Mur: ca. 5.000-6.000, Ost-West Radweg: ca. 5.000) und andererseits eine wesentliche Hebung der Verkehrssicherheit für RadfahrerInnen. Die Gesamtkosten für die "Geh-/Radwegunterführung Keplerbrücke" belaufen sich auf € 1,5 Mio. und wurden sowohl im Rahmen des EU-Programms "CIVITAS-trendsetter" als auch vom Land Steiermark gefördert.



Abbildung 3: Stadt Graz, Geh- und Radwegunterführung Keplerbrücke

Quelle: Stadt Graz, Verkehrsabteilung

BEVORRANGUNG AN SIGNALANLAGEN – Radverkehrs-abhängig gesteuerte Radwegeampeln / Stadt Linz, Innsbruck

In der Stadt Linz befinden sich einige Radwegeampeln in Erprobung, die verkehrsabhängig die gesicherte Querung stark befahrener Querstraßen ermöglichen (Goethestraße, Mozartstraße, Rainerstraße) ^[53]. Die Anforderung durch die RadfahrerInnen erfolgt bei Annäherung durch Auslösung über Induktionsstreifen (Entfernung zur Kreuzung ca. 40-45m) im Radweg. Solche

Anlagen tragen dem Fahrrad als schnelles innerstädtisches Verkehrsmittel Rechnung und heben durch die Minimierung von Wartezeiten und Halten die Attraktivität der Benutzung von Radverkehrsanlagen - im Gegensatz zu den immer noch verbreiteten Ampelanforderungen für RadfahrerInnen per Knopfdruck - auch für Alltags-RadfahrerInnen erheblich.

Ein ähnliches System ist in der Stadt Innsbruck in Betrieb. Die Stadt Graz bietet an Ampeln wartenden RadfahrerInnen so genannte „Ampelgriffe“ an.

RICHTLINEN für RADVERKEHRSANLAGEN - Richtlinien des Landes Salzburg zur Beschilderung / Markierung von Radwegeanlagen

Das Amt der Salzburger Landesregierung hat im Jahr 1999 klare, und die Bedürfnisse / Erfordernisse des Radverkehrs berücksichtigende Richtlinien zu Radverkehrsanlagen herausgegeben ^[36].

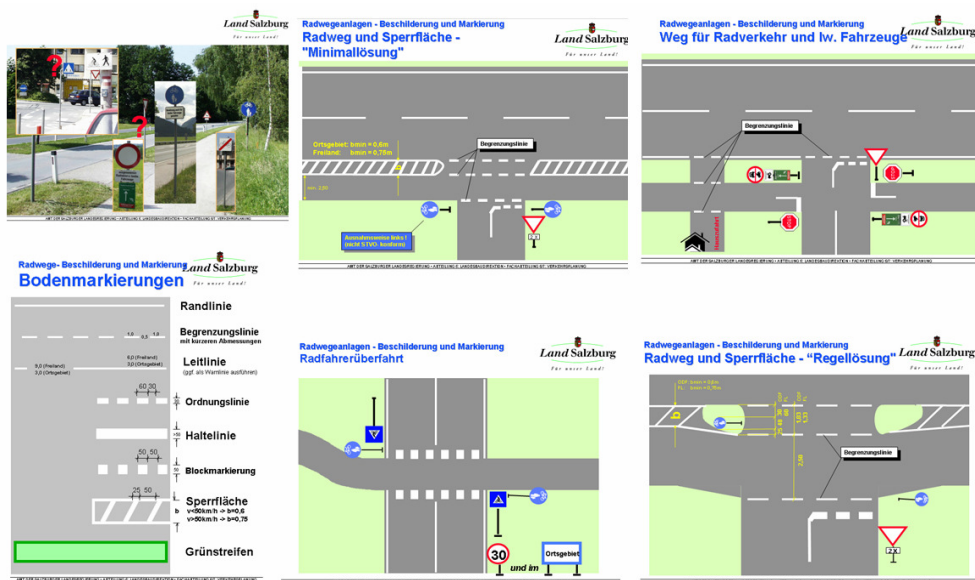


Abbildung 4: Auszug aus den Richtlinien des Landes Salzburg zur Beschilderung und Markierung von Radwegeanlagen

Quelle: Amt der Salzburger Landesregierung, Fachabteilung 6/7 Verkehrsplanung

Die Verfügbarkeit solcher entsprechend aufbereiteter Richtlinien (auch zu anderen den Radverkehr betreffenden Bereichen) stellen einen wichtigen Input bei der Planung durch die Maßnahmenträger dar und trägt zu einheitlichen Qualitätsniveaus von Radverkehrseinrichtungen bei. Die Richtlinien wurden für Sachverständige und Straßenpolizeibehörde als verbindlich erklärt. Ähnlich detaillierte Richtlinien wurden z.B. auch vom Land Steiermark verfasst ^[39].

RADVERLEIHSYSTEME - „Citybike Wien“

Für den innerstädtischen Radverkehr (in größeren Städten) gewinnen Verleihsysteme immer mehr an Bedeutung. International bestehen hier erfolgreiche Umsetzungsbeispiele. In

Österreich sind solche Systeme dzt. noch kaum vertreten. Das automatische Verleihsystem „Citybike Wien“^{[54][55]} stellt eine erfolgreiche Umsetzung eines solchen Angebotes dar.

Innerstädtische Verleihsysteme sollen den NutzerInnen ein möglichst flächendeckendes Angebot an unkompliziert und rasch verfügbaren Fahrrädern für die flexible Erledigung kurzer Wege bieten. Ausschlaggebend für die Attraktivität (und damit den Erfolg des Systems) ist die einfache Bedienbarkeit, die Verfügbarkeit von Stationen und Fahrrädern, sowie die Kostenkomponente.

Das System „Citybike Wien“ basiert auf einem Stationenmodell, das heißt Fahrräder können nur an bestimmten Stationen entlehnt und zurückgegeben werden, was eine möglichst umfassende Verfügbarkeit sicherstellt. Derzeit stehen in den inneren Bezirken ca. 50 öffentlichen Stationen mit in Summe ca. 1000 Abstellständen zur Verfügung. Aufgrund der komplexen Logistik (bedarfsabhängiges „verschieben“ der Fahrräder zwischen den Stationen) basiert das System auf einer umfassenden Datenbank, welche online mit den Stationen in Verbindung steht.

Die Citybikes können an jeder dieser Bikestationen entliehen und an jeder beliebigen Station zurückgegeben werden. Eine Bikestation besteht aus einem Biketerminal (dem zentralen Steuerungselement) und je nach dessen Größe der aus 10 bis 20 Bikeboxen (Abstell- und Verriegelungseinheit für das Citybike Wien). Am Terminal erfolgt die Identifikation und die Entlehnung (Entriegelung) bzw. Rückgabe des Fahrrades an der Bikebox. Weiters können hier Informationen über freie Fahrräder, Bikeboxen und andere Bikestationen abgerufen werden. Die Identifikation der NutzerInnen für Entlehnung bzw. Rückgabe erfolgt über die Bankomat- oder Kreditkarte.

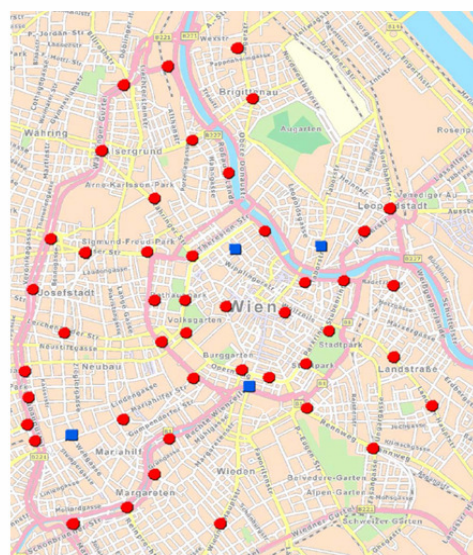


Abbildung 5: Automatisches Fahrradverleihsystem CitybikeWien

Quelle: www.citybikewien.at

Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit der Fahrräder ist der Tarif für die Entlehnung stark progressiv, wobei die erste Stunde jeweils gratis ist. Das zugrunde liegende Geschäftsmodell des Betreibers „gewista“ sieht keine Finanzierung über Nutzertarife vor, sondern basiert

ausschließlich auf den Einnahmen aus Werberechten an Bikestationen (meist prominente Platzierung im Straßenraum) und Fahrrädern.

Nutzungsfrequenz citybike wien^[55]

- 2005 fanden ca. 200.000 Fahrten statt.
- Durchschnittliche Auslastung pro Fahrrad und Tag: 3-4 Fahrten
- Durchschnittliche Nutzungsdauer: 21 Minuten (nur 3% der Fahrten dauern über 1 Stunde)

Ein positiver Aspekt dieses Konzeptes besteht neben einem attraktiven Angebot für die rasche Erledigung innerstädtischer Wege auch in der dauerhaften Präsenz des Verkehrsmittels „Fahrrad“ im Stadtbild, was auch zur Bewusstseinsbildung pro Fahrrad beiträgt.

VERKNÜPFUNG ÖFFENTLICHER VERKEHR – FAHRRAD

Info Broschüre „Rad&Bahn in der Steiermark“

Vom Land Steiermark (Fachabteilung 18A, Gesamtverkehr und Projektierung) wird jährlich eine Informationsbroschüre zur Anbindung der Radrouten an den öffentlichen Verkehr veröffentlicht. Diese beinhaltet nach den Radrouten aufbereitete Fahrpläne sowie Informationen und Tipps zur Fahrradmitnahme in den Schienenverkehrsmitteln^[56].

FAHRRADMITNAHME - „Via Claudia Huckepack“ Landeck

Ein wichtiger Faktor der Attraktivität des Verkehrsmittels Fahrrad besteht auch in der Kombination mit anderen Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (Öffentlicher Verkehr). Neben der Verfügbarkeit von Abstellanlagen ist hier insbesondere auch eine verlässliche und einfache Möglichkeit der Fahrradmitnahme wichtig. Gerade in diesem Bereich gibt es aber immer wieder Einschränkungen seitens der Verkehrsunternehmen welche zu Lasten der Attraktivität des Umweltverbundes gehen.



Abbildung 6: Fahrradtransport „Via Claudia Huckepack“

Quelle: Postbus Verkehrsleitung Landeck

Ein positives Beispiel für eine funktionierende Initiative in Richtung „unkomplizierte“ Fahrradmitnahme stellt der „rollende Radweg“ über den Fernpass und auf den Reschenpass (Tirol) dar^[57]. Von Mai bis Oktober werden hier bis zu jeweils 20 Fahrräder kostenlos fahrplanmäßig mehrmals täglich befördert. Für Einzelpersonen ist der Fahrradtransport auf dieser Strecke in allen Bussen möglich. Somit besteht für RadfahrerInnen eine verlässliche, planbare und unkomplizierte Möglichkeit öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen.

Die ÖBB bietet auf ausgewählten Schienen-Relationen sog. „Radtramper“ an, in welchen die Transportkapazitäten für Fahrräder durch zusätzliche Transportwagons erheblich ausgeweitet sind.

INFORMATION - Radwege Info System des Landes Steiermark (RADIS)

Das Radwege Info System der Verkehrsabteilung des Landes Steiermark^[58] bietet eine im Internet verfügbare umfassende Informationssammlung zum Freizeitradverkehr im Land Steiermark. Das Informationsangebot enthält interaktive Kartendarstellungen sowie Informationen zu Tourismuseinrichtungen, Umsteige- / Transportmöglichkeiten zum öffentlichen Verkehr (Haltestellenfahrpläne) und dergleichen.

Dieses Informationsangebot bietet, wenn auch derzeit auf den Bereich Freizeitverkehr beschränkt, einen möglichen Ansatzpunkt für eine umfassende Vernetzung von für den Radverkehr relevanten Informationen und den Aufbau einer Radverkehrs-Informations- und Kommunikationsplattform, z.B. nach Schweizer Vorbild www.veloland.ch. Für benutzerInnenfreundliche Radroutenführung kann ebenfalls auf Internationale Beispiele verwiesen werden (z.B. www.radroutenplaner.nrw.de).

KAMPAGNEN

Das Image des Radfahrens hat großen Einfluss auf den Radverkehrsanteil. Bewusstseinsbildung und Imagekampagnen kommt daher in der Radverkehrsförderung hoher Stellenwert zu.

KAMPAGNE „Fahr Rad“ in Vorarlberg

Eine der ersten entsprechenden umfassenden Initiativen in Österreich war die bereits 1993 gestartete Kampagne „FAHR RAD“ des Landes Vorarlberg^{[43][68]}. Im Rahmen der Kampagne wurden u.A. Aktionen durchgeführt, Publikationen erstellt (z.B. FAHR RAD - Dokumentation, FAHR RAD Handbuch für Betriebe, „Mit dem Rad zur Arbeit“) aber auch engagierten Gemeinden und Initiativen Aktionshilfsmittel zur Verfügung gestellt (z.B. FAHR RAD - Regenmantel, FAHR RAD-Lotto). Die FAHR RAD-Kampagne war von Anfang an auf eine Zusammenarbeit zwischen Land und Gemeinden ausgelegt.

KAMPAGNE „Abfahren aufs Radfahren“ des BMLFUW

Mit seiner Aktion „Abfahren aufs Radfahren“^[59] zielt das Lebensministerium in einer breiten bewusstseinsbildenden Kampagne darauf ab, den BürgerInnen die Vorteile des Radfahrens schmackhaft zu machen und zu motivieren, für kurze Wege verstärkt auf das Fahrrad umzusteigen. Dabei werden v.a. die individuellen Vorteile des Rades wie Gesundheit und

Schnelligkeit gerade im Alltagsverkehr hervorgehoben. Der Beitrag des Radverkehrs zur Erhöhung der Lebensqualität insbesondere in Städten wird besonders betont.



WETTBEWERB „Bike2Business“ von BMLFUW, WKÖ und Kronen Zeitung

Beim erstmals im Sommer 2006 von Lebensministerium gemeinsam mit der WKÖ und der Kronen Zeitung durchgeführten Wettbewerb „Bike2Business“^[60] wurden Österreichs Unternehmen gesucht, die durch verschiedenste Maßnahmen das Radfahren fördern. Ziel des Wettbewerbs war es, das Rad als alltägliches Verkehrsmittel in die Medien zu bringen sowie engagierte Unternehmen, die ihren Mitarbeitern das Radfahren schmackhaft machen, vor den Vorhang zu bitten. Dabei soll sich das Radeln nicht auf die Freizeit reduzieren, sondern Teil der Alltagsmobilität sein. Was anderswo - etwa in den Niederlanden - längst üblich ist, gewinnt auch bei uns mehr Anhänger: Wer mit dem Rad zur Arbeit fährt, tut etwas für seine Gesundheit und leistet gleichzeitig einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Die Einreichungen zeigen vielfältige, engagierte und kreative Beispiele der Radverkehrsförderung durch Unternehmen.

MOBILITÄTSMANAGEMENT / RADVERKEHRSMASSNAHMEN von BETRIEBEN

Betriebliches Mobilitätsmanagement im Rahmen des Programms des BMLFUW „klima:aktiv mobil“

Im Rahmen des klima:aktiv mobil Programms „Mobilitätsmanagement für Betriebe“ des Lebensministeriums^[61] sollen durch die Optimierung betrieblicher Verkehrsmaßnahmen einerseits Umweltbelastungen (insbesondere CO₂-Emissionen) reduziert und andererseits Kostenersparnisse für die Betriebe realisiert werden. Im Rahmen dieses Programms des Lebensministeriums wird einerseits die Beratung von Betrieben finanziert, sowie andererseits die Umsetzung von Verkehrsmaßnahmen zur Reduktion von CO₂-Emissionen aus betrieblichem Verkehr über die Umweltförderschiene gefördert. Dadurch konnten bereits in zahlreichen Unternehmen Maßnahmen zur Minimierung von Schadstoffausstoß, Forcierung des öffentlichen Verkehrs aber auch zur Stärkung des FußgängerInnen- und Radverkehrs initiiert und umgesetzt werden. Folgende Projekte des betrieblichen Mobilitätsmanagements beinhalten Radverkehrsmaßnahmen

- Pilotprojekte für Mobilitätsmanagement im BMLFUW / Umweltbundesamt, bei AVL List (Graz), im LKH Tulln (NÖ) und im Medienhaus Vorarlberg (Initiative „Sanfte Mobilitätspartnerschaft“ von BMLFUW und WKÖ)
- FH Joanneum GesmbH : Motivationsmaßnahmen für Angestellte und Studierende z.B. Fahrradservice, Dienstfahrräder, ...
- Landesklinikum Thermenregion Baden / Mödling : Radständer, MitarbeiterInnen-information, ...
- GE Jenbacher GesmbH & Co OHG: Firmenräder, Rad Check für Privaträder, ...
- Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien: Errichtung einer versperrbaren Abstellanlage im Gebäude, Informationsprogramm, Kooperation mit Citybikewien, ...



Abbildung 7: Radabstellanlage Lebensministerium, Pilotprojekt zum Mobilitätsmanagement

Quelle: HERRY Consult GmbH

Betriebliches Mobilitätskonzept der Firma Wolford

Ziel des bereits 1993 gestarteten Mobilitätskonzeptes "Fahr-Rad" der Wolford AG^{[62][68]} ist es, den von den MitarbeiterInnen verursachten motorisierten Individualverkehr zu reduzieren. Vor allem durch Motivationsarbeit aber auch durch die Errichtung fahrradfreundlicher Infrastruktur (Tiefgarage mit fahrradfreundlicher Infrastruktur und 500 Fahrradstellplätzen, Dusch- und Umkleidekabinen, Fahrradwerkstätte) auf dem Betriebsgelände konnte der Anteil der MitarbeiterInnen die mit dem Rad zur Arbeit fahren innerhalb von 10 Jahren (1993-2003) von 18% auf 38% mehr als verdoppelt werden. Zusätzlich wurden in Kooperation mit Gemeinden, Verkehrsunternehmen und Medien die Anreisbedingungen für FahrradfahrerInnen verbessert aber auch andere Maßnahmen zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs gesetzt (Abstimmung zwischen öffentlichem Linienverkehr und Arbeitsbeginn-/Endzeiten, Einführung von Buslinien, Umsteigerförderung durch die Verkehrsbetriebe, ...). Mit diesem Mobilitätskonzept war die Wolford AG u.A. auch Gewinner des Mobilitätspreises 2003 des Verkehrsclub Österreich (VCÖ).

8 ENGLISH ABSTRACT

The Masterplan for Bicycle Traffic should bring about a country-wide impulse for the promotion of bicycle traffic in Austria and encourage the implementation of measures by a cooperation of Federal Government, Federal Provinces, communities, and other important actors such as the economy, transport enterprises, and NGOs. In this way the Masterplan should make an important contribution to reaching environmental and health-related goals and increasing the quality of life in towns and communities.

The masterplan aims at a considerable increase in the share of cycle traffic by promotion of cycle traffic, focusing on every-day-life bicycle traffic. Especially the shift from short-distance passenger car traffic to cycle traffic will result in considerable positive effects on the environment.

- Reduction of greenhouse gases (climate protection)
- Reduction of air pollutants (fine dust particles, nitrogen oxides, etc.)
- Reduction of the noise nuisance from road traffic
- Positive health effects by the promotion of physical activity

The promotion of cycle traffic constitutes an efficient measure for reaching environmental goals. At comparably low costs it can make a considerable contribution to the reduction of passenger car traffic. By appropriate measures a significant increase in cycle traffic and in its share in the daily traffic volume can be achieved, which has been demonstrated by national and international implementation examples.

The Masterplan for Bicycle Traffic appeals to all levels of the promotion of bicycle traffic. The seven „fields of action“ of the promotion of cycle traffic are:

- Increased cooperation / coordination of the actors in charge of cycle traffic,
- Attractive and save cycle traffic infrastructure,
- Cycle traffic-friendly and save traffic organisation,
- Mobility management,
- Optimization of inter-modal networking,
- Awareness-raising and mobility education,
- as well as general cycle-friendly framework conditions.

The Masterplan provides for 17 concrete measures in these fields of action. They range from the establishment of country-wide cycle-traffic coordination, an information platform, an infrastructure investment offensive, a cycle-friendly traffic organisation, extension and promotion programmes for mobility management, an improvement of the combination of bicycle and public transport, the further development of bicycle rental schemes, awareness raising in favour of cycle traffic, to cycle-friendly legal and fiscal framework conditions.

Benefiters of the positive effects on climate, environment, and health will be the citizens, the economy, and the public sector as a whole.

9 QUELLENVERZEICHNIS

- [1] BMLFUW, Abt. V/4; Strategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels, Klimastrategie 2008/2012; 2002
- [2] RICHTLINIE 2001/81/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe vom 23.10.2001 („NEC-Richtlinie“)
- [3] The Nordic Council; Cost Benefit Analysis of Cycling; Tema Nord 2005:556; ISBN 92-893-1209-2; Kopenhagen; 2005.
- [4] HERRY, SAMMER; Mobilitätserhebung österreichischer Haushalte; Arbeitspaket A3-H2 im Rahmen des Österreichischen Bundesverkehrswegeplan im Auftrag des BMWV, 1998
- [5] HERRY/SAMMER: Mobilitätserhebung österreichischer Haushalte 1995; Im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr, Wien 1999
- [6] Verkehrsparen Wienerwald; <http://www.vspar.at/vww/>
- [7] European Conference of Ministers of Transport; National Policies to Promote Cycling, Paris 2004
- [8] Tilman Bracher; „Potenziale des Radverkehrs“ in: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung; 2003
- [9] Studie Mobilität in Salzburg 2004, Herry Consult GmbH; 2005
- [10] VCÖ factsheet, Verkehr aktuell 5/2005
- [11] Amt der OÖ Landesregierung; Verkehrserhebung OÖ 2001
- [12] HERRY, BMVIT; Verkehr in Zahlen 2002
- [13] Modellprojekt Verkehrspargemeinde Langenlois; <http://www.vspar.at/vsparLL.htm>
- [14] Verkehrskonzept Vorarlberg 2006, Jänner 2006
- [15] Nationaler Radverkehrsplan 2002 – 2012, April 2002, Bundesministerium für Verkehr Bau und Wohnungswesen, Berlin, Deutschland
- [16] Eigene Berechnungen, Trafico Gmunden, November 2005
- [17] The Department of Transport (1996): The National Cycling Strategy. Juli 1996. 44p.
- [18] VIA eG 2004; Fahrradverkehr in Deutschland und im Ausland, Stand von Theorie und Praxis, Ergebnisbericht; Köln, 2004
- [19] Generaldirektion für Personenverkehr, Ministerium für Verkehr, Wasserwirtschaft und Öffentliche Arbeit der Niederlande: Der niederländische Masterplan Fiets. Beschreibung und Auswertung im historischen Kontext. Den Haag 1999 (= Het Masterplan Fiets)
- [20] Masterplan Verkehr Wien, 2003, Stadtentwicklung Wien MA18
- [21] Stadt Graz; Stadtbaudirektion; „GIVE“ – Grazer Integrierte Verkehrsentwicklung; 1995
- [22] Lars Bo Andersen et.al.: „All-Cause Mortality Associated With Physical Activity During Leisure Time, Work, Sports, and Cycling to Work“; Archives of Internal Medicine, Jun 2000; 160: 1621 – 1628
- [23] Rathauskorrespondenz , 3.11.2003, Stadt Wien
- [24] persönliche Auskunft Dipl.-Ing. Spinka (Radverkehrskoordinator Stadt Graz, März 2006
- [25] Umweltbundesamt 2006: Kyoto-Fortschrittsbericht Österreich 1990-2004
- [26] Umweltbundesamt 2006: Evaluierungsbericht zur Klimastrategie 2002; April 2006
- [27] telefonische Auskunft, DI Zotter, BMVIT
- [28] telefonische Auskunft DI. Dr. Haslehner; Amt der BL Landesregierung; Abteilung 4b - Güterwege, Agrar- und Forsttechnik; Februar 2006
- [29] Amt der NÖ Landesregierung, Landesentwicklungskonzept 2004
- [30] Amt der NÖ Landesregierung, Landesverkehrskonzept 1997

- [31] Land Niederösterreich; Projekt Verkehrssparen Wienerwald; http://www.noee.gv.at/service/ru/ru7/lvk/vs_wienerwald/wienerwald.htm
- [32] Land Niederösterreich; Zweirad Freirad - Niederösterreich macht Lust aufs Radfahren; <http://www.noee.gv.at/SERVICE/RU/RU3/Klimabuendnis/zweirad.htm>
- [33] Amt der OÖ. LR, Abt. Verkehr; Verkehrssicherheitsprogramm 2005 – 2010,
- [34] Radfahranlagen in Oberösterreich; Land OÖ, Abt. BauME, Verkehrswesen; 2001
- [35] Salzburger Landesmobilitätskonzept 2002, Mai 2002, Land Salzburg
- [36] Amt der Salzburger Landesregierung, Fachabteilung 6/7 Verkehrsplanung; Richtlinien zur Beschilderung und Markierung von Radwegeanlagen, 1999.
- [37] Land Steiermark; Das steirische Gesamtverkehrsprogramm 1991 - Radverkehrskonzept
- [38] Land Steiermark; Steirisches Hauptradwegenetz; <http://www.verkehr.steiermark.at>
- [39] Land Steiermark; Beschilderung und Markierung von Radfahranlagen; Richtlinien; 1999
- [40] Kärntner Straßengesetz 1991 in der aktuellen Fassung, §3 Abs. 1a
- [41] Land Tirol; Aktionsprogramm des Landes Tirol zur Verbesserung der Luftgüte; 2005
- [42] Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Verkehrsplanung, Verkehrsbericht 2004
- [43] Land Vorarlberg (Büro f Zukunftsfagen); Die FAHR RAD Kampagne; www.vorarlberg.at
- [44] Mit dem Fahrrad vom Bodensee zum Gletschereis; Amt der Vorarlberger LR; 31.7.2003,
- [45] Stadt Graz, Abteilung Verkehrsplanung; „Fuß- und Radverkehr“; <http://www.graz.at/cms/ziel/415680/DE/>
- [46] Statusbericht 2003 zum Radverkehrskonzept 1998 der Stadt Linz; Kreuzer; 2003
- [47] IMAD Marktforschung; Mobilitätsanalyse 2002/2003, Innsbruck Stadt und Umlandgemeinden, Kurzbericht; Innsbruck 2004
- [48] Herrstedt, Lene (1999): The Danish Cycling Strategy to Promote Safe Cycling. In: Gerd Sammer (Ed.) (1999): Velo-City'99: The Bicycle Crossing Frontiers. Konferenzbericht der 11. Velo-city-Konferenz, Graz/ Maribor, 13.–16. April 1999. Graz 1999, p.3-9.
- [49] National Cycling Strategy in the Czech Republic; <http://www.cyklostrategie.cz>
- [50] Stadt Salzburg; Thema Verkehr; <http://www.stadt-salzburg.at/internet/themen/verkehr/>
- [51] Auskunft, Ing. Peter Weiss (Radverkehrskoordinator Stadt Salzburg), März 2006
- [52] Magistrat Salzburg, MA 6/00, Baudirektion, Radverkehrskoordination; „Die Stadt Salzburg sucht neue Wege zur Radverkehrsförderung“; Salzburg 2005
- [53] Auskunft Radverkehrsbeauftragter der Stadt Linz (Herr Comoli); April 2006-04-24
- [54] gewista; „CITYBIKE WIEN - das Gratis-Stadtrad in Wien“; <http://www.citybikewien.at>
- [55] persönliche Auskunft Mag. Matuschek (gewista / citybikewien.at); März 2006
- [56] Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 18A, Gesamtverkehr und Projektierung, Rad und Bahn in der Steiermark Fahrplan 2006.
- [57] Postbus Verkehrsleitung Landeck; infofolder „Via Claudia Huckepack“
- [58] Land Steiermark; Radwege-Info-System RADIS; <http://www.verkehr.steiermark.at>
- [59] MPC Vienna; Informationen zur Kampagne „Abfahren aufs Radfahren“; 12.05.2005.
- [60] Informationen zum Wettbewerb unter www.bike2business.at
- [61] HERRY-KLIMABÜNDNIS-ROSINAK; <http://www.mobilitaetsmanagement.at/>
- [62] VCÖ, Siegerprojekte des Mobilitätspreises 2003; <http://www.vcoe.at>
- [63] Infras; Handbook emission factors for road transport (HEEFA); <http://www.hbefa.net>
- [64] Statistik Austria, www.statistik.at/fachbereich_03/bevoelkerung_tab1.shtml
- [65] Umweltbundesamt, Emissionsfaktoren für d. Österreichische Luftschadstoffinventur – Kfz, 2004
- [66] BMLFUW [Hrsg.], BMGF, BMVIT, BMBWK, österreichische Ärztekammer; „Gesunde Umwelt für unsere Kinder“ – WHO Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan für Europa und Initiativen in Österreich; Gesamtkoordination Robert Thaler , BMLFUW Abt. V/5 – Verkehr, Mobilität, Siedlungswesen und Lärm; Wien 2005.

- [67] Stadt Wien; MA22; Auskunft im Zuge des Konsultationsverfahrens zum Masterplan Radverkehr vom 18.08.2006
- [68] Ottilie Hutte; FAHR RAD Handbuch – „Sammlung praktischer Beispiele wie Vorarlberger Unternehmen ihre Mitarbeiter zum Radfahren motivieren“; Bregenz; 2002
- [69] Land Niederösterreich; Klimaprogramm 2004-2008
- [70] Steininger et al.; Environmentally Counterproductive Support Measures im Bereich Verkehr; Schriftenreihe des Institutes für Technologie- und Regionalpolitik der Joanneum Research, Band 4, Leykam, Graz; 2004



lebensministerium.at

Lass die Wadeln auch im Alltag radeln!



Radfahren tut doppelt gut: Ihrer Gesundheit und unserer Umwelt!



Radfahren ist eine der **beliebtesten Freizeitaktivitäten** der Österreicher, fördert die persönliche Gesundheit und tut auch unserer Umwelt gut, weil es eine saubere Art der Fortbewegung ist. Deshalb haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Lust aufs Rad auch **verstärkt in den Alltag** zu bringen. Gerade in der Stadt und

für **kurze Strecken** ist das Radeln eine gesunde, günstige und umweltfreundliche **Alternative zum Auto**. Wussten Sie, dass in Österreich 25 % aller PKW-Fahrten kürzer als 2 km, und 50 % kürzer als 5 km sind. Hier liegt das Zukunftspotential für unsere Umwelt.

Probieren Sie es aus, schwingen Sie sich auch einmal im Alltag aufs Rad. Es macht nicht nur Spaß, Sie leisten damit einen

aktiven Beitrag für eine saubere Luft und eine gesunde Umwelt, und damit für die Gesundheit unserer Kinder.

Danke fürs Umsteigen!

Josef Pröll
Umweltminister

Lass die Wadeln auch in die Arbeit radeln!



Radfahren tut doppelt gut: Ihrer Gesundheit und unserer Umwelt!



Radfahren ist eine der **beliebtesten Freizeitaktivitäten** der Österreicher, fördert die persönliche Gesundheit und tut auch unserer Umwelt gut, weil es eine saubere Art der Fortbewegung ist. Deshalb haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Lust aufs Rad auch **verstärkt in den Alltag** zu bringen. Gerade in der Stadt und

für **kurze Strecken** ist das Radeln eine gesunde, günstige und umweltfreundliche **Alternative zum Auto**. Wussten Sie, dass in Österreich 25 % aller PKW-Fahrten kürzer als 2 km, und 50 % kürzer als 5 km sind. Hier liegt das Zukunftspotential für unsere Umwelt.

Probieren Sie es aus, schwingen Sie sich auch einmal im Alltag aufs Rad. Es macht nicht nur Spaß, Sie leisten damit einen

aktiven Beitrag für eine saubere Luft und eine gesunde Umwelt, und damit für die Gesundheit unserer Kinder.

Danke fürs Umsteigen!

Josef Pröll
Umweltminister