

Radfahren durchs Ried (RdR)

Korridoruntersuchung

Hofsteig – Rheindelta – Lustenau – Dornbirn



RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

EIN PLANUNGSPROZESS IN EINEM SENSIBLEN LEBENSRAUM

- Petition der Gemeinden als Auslöser
- Zielvorgaben auf Landesebene („Kettenreaktion“) mit entsprechender Unterstützung
- Einbindung aller Interessen



RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

DIE ZIELSETZUNGEN

- Steigerung des Radverkehrsanteils in Vorarlberg
- Bereits gutes Radwegenetz, jedoch Lückenschlüsse erforderlich: Strategie sieht Schlüsselprojekte und Handlungsräume vor
- Alltagstaugliches Radnetz im ganzen Land inkl. Radschnellverbindungen
- Schnell, einfach und bequem wichtige Ziele erreichen!



© Land Vbg / Kettenreaktion

„Radfahren hat etwas
Magisches: es hat nur Vorteile!“

(Mit sat. freigelegte Vorteile/merkmale von Uffenzell)

RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

DIE HERAUSFORDERUNGEN

- „Planungsraum mit Vorgeschichte“
- Unterschiedliche Nutzungsansprüche und Interessenslagen
- Naturräumlich sehr sensibles Gebiet (unterschiedliche, sich z. T. überlagernde Schutzgebietskategorien)



© REVITAL

RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

LÖSUNGSANSÄTZE

- Start eines gemeinsamen Planungsprozesses (Kernteam inkl. Planungsteam, Forum)
- Einbindung unterschiedlicher Akteure und Interessensvertreter
- Anlehnung an den Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) für Straßen- und Wegekonzeppte

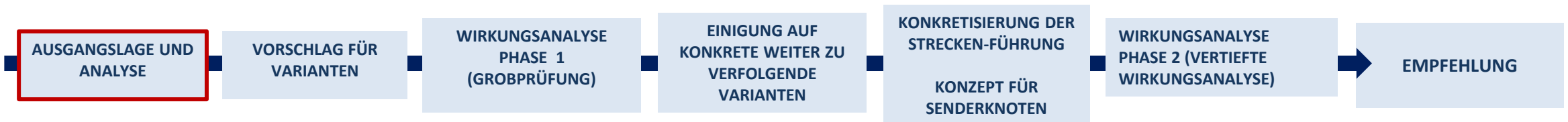
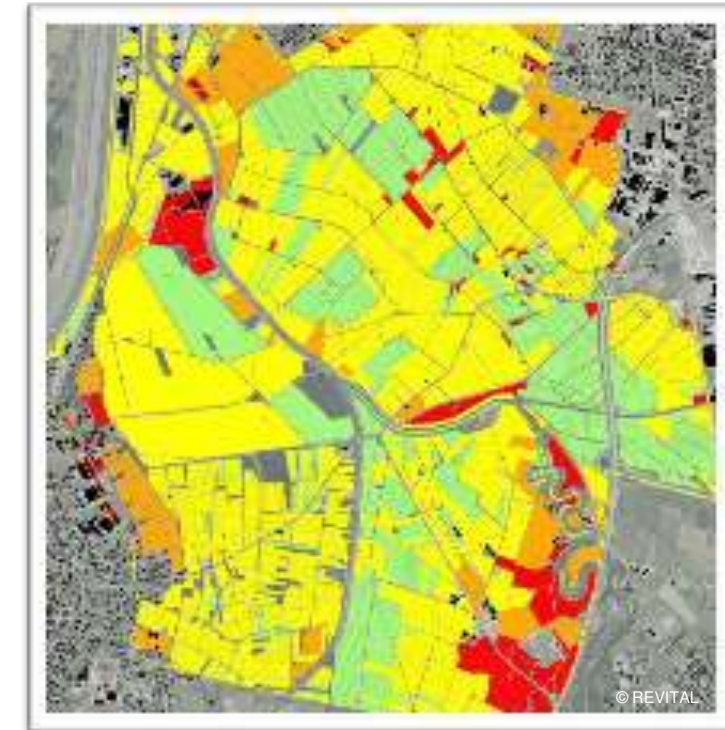


RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

INHALTLICHE HERANGEHENSWEISE

Ist-Zustand/Sensibilität

- Themenbereiche:
 - Raumplanung und Siedlungsstruktur
 - Mensch und Gesundheit
 - Landschaft und Erholung
 - Ressourcen und deren Nutzungen (z.B. Landwirtschaft, Boden, Wasser)
 - Naturraum und Ökologie
- Erhebung, Aufbereitung und Analyse bestehender Daten
- Zusammenfassung zu einer Gesamtsensibilität

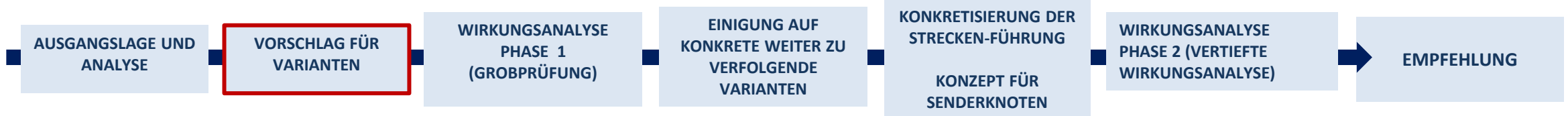
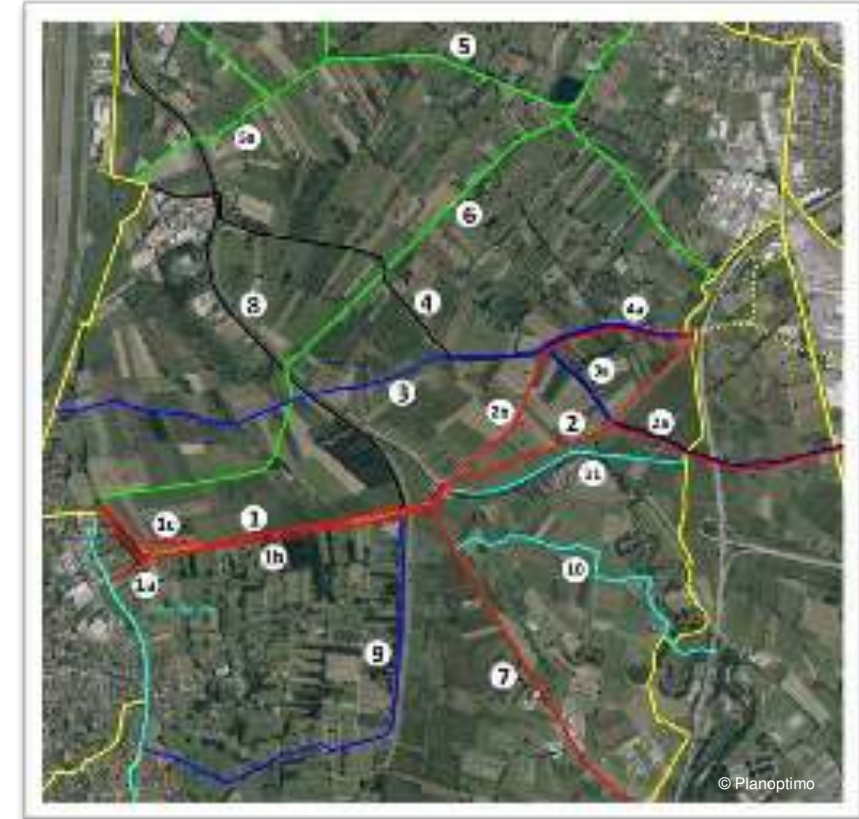


RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

INHALTLICHE HERANGEHENSWEISE

Variantenentwicklung

- Nach Möglichkeit Nutzung bestehender Wegverbindungen
- Berücksichtigung sinnvoller Anknüpfungspunkte
- Entwicklung von insgesamt 11 Varianten

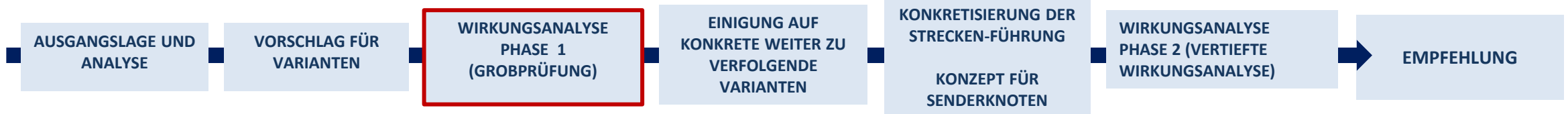


RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

INHALTLICHE HERANGEHENSWEISE

Wirkungsanalyse Phase 1:

- Prüfkriterien Wirkungsanalyse Phase 1:
 - Verkehrliche Wirkungen
 - Raum-Umwelt-Wirkungen
 - Einschätzung des Verfahrensrisikos
- Empfehlung zur Weiterverfolgung (→ Wirkungsanalyse Phase 2) oder Ausscheiden einer Variante



RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

INHALTLICHE HERANGEHENSWEISE

Variantenvorauswahl und -konkretisierung

- Einigung auf 5 weiterzuverfolgende Varianten
- Konkretisierung der Streckenführung
- Konzept für den Knotenbereich „Senderbrücke“



© Planoptimo



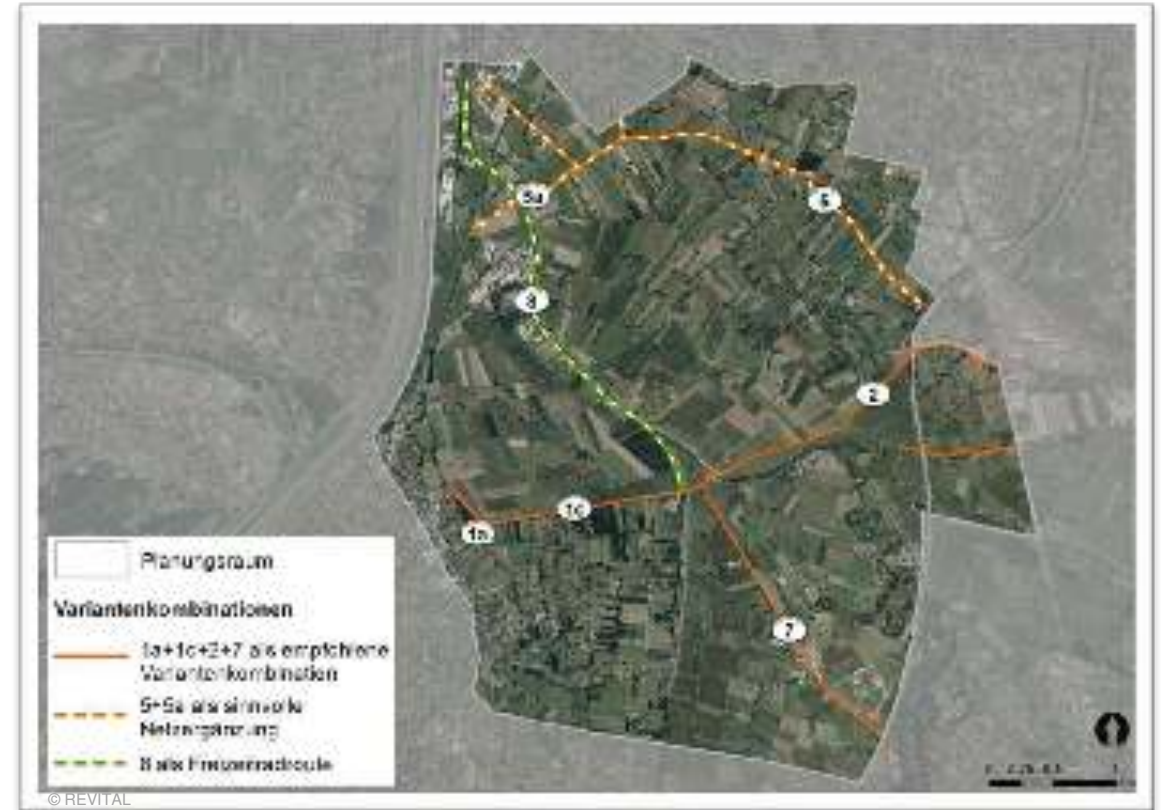
RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

INHALTLICHE HERANGEHENSWEISE

Wirkungsanalyse Phase 2:

- Vertiefte Analyse für 6 Variantenkombinationen:
 - Prüfung der rechtlichen Vorgaben
 - Verkehrliche Wirkungen
 - Raum-Umwelt-Wirkungen
- Direkter Variantenvergleich

→ Empfehlung aus fachlicher Sicht



RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

PLANUNGSPROZESS

„Gemeinsam auf den Weg machen“

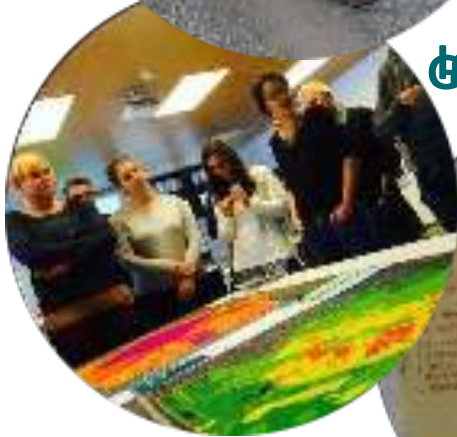
Fachexkursionen



Kernteamsitzungen



Ideen sammeln und bewerten
Gemeinsames (Er-)Arbeiten



Lokalausweis



Vielzahl an
Fachgesprächen

Forumssitzungen



Fachliche
„Gemeinsam Radzukunft
Empfehlungen gestalten“



RADFAHREN DURCHS RIED (RdR)

DIE NÄCHSTEN SCHRITTE

- Beschlussfassung in den Gemeinden
- Gekoppelte Aufträge Land/Gemeinden für ein Einreichprojekt
- Detailplanung
- Behördenverfahren (Naturverträglichkeitsprüfung)



Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Internationale Best-Practise Studie

26. Sept. 2018 | Radgipfel Salzburg

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Einleitung

- Auftraggeber Ministerium für Nachhaltigkeit und Infrastruktur
Luxembourg (MDDI)
- Analyse von unterschiedlichen Themenbereiche
 - Rechtliche Rahmenbedingungen (Radfahren am Gehweg, Rechtsabbiegen bei Rot, Seitlicher Mindestabstand zw. RF und Kfz, Benutzungspflicht von Radfahranlagen, Entwurfsregelungen zur Verringerung von Hindernissen für RV/FV etc.)
 - Infrastruktur und Planung (Fahrradstraße, Radfahren gegen die Einbahn, Angebots- (Mehrzweck)streifen, Bevorrangung im Kreuzungsbereich etc.)
- Untersuchte Länder
 - Österreich, Dänemark, Spanien (komobile, Citec, MOE Tetraplan)
 - Niederlande, Belgien, Deutschland, Frankreich (Mobycon)
 - Schweiz (MDDI)

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Einleitung

Gegenüberstellung folgender Themen

- Seitlicher Mindestabstand zwischen RF und Kfz
- Radfahren nebeneinander
- Radfahren von Kindern am Gehweg
- Radfahren am Gehweg
- Rechtsabbiegen bei Rot

Gesetzliche Änderungen in Luxembourg

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Seitenabstand zwischen Rad und Kfz

Seitenabstand bei Überholvorgängen zwischen RF und Kfz









Problemstellung

- Radfahrer werden häufig mit zu geringem Seitenabstand überholt
- Gefährdung der Radfahrer
- Keine rechtlichen Rahmenbedingungen
- Schwierig zu kontrollieren



Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Seitenabstand zwischen Rad und Kfz

	Gesetzliche Regelung	Beobachtung/Effekte in der Praxis
	kein Mindestabstand definiert	-
	Gewährleistung von „ausreichend“ Abstand	gemäß gültiger Rechtsprechung: 1,50m bzw. 2,00m bei über 90 km/h
	kein Mindestabstand definiert	gemäß gültiger Rechtsprechung: 0,90m bei 30-40km/h bzw. 1,50m bei 50 km/h
	1,00m innerorts 1,50m außerorts	bei ausreichender Sicht darf dafür die Sperrlinie überfahren werden
	1,00m	keine Ausnahme bei durchgezogener Mittellinie
	1,50m	bei ausreichender Sicht darf dafür die Sperrlinie überfahren werden
	kein Mindestabstand definiert	-
	kein Mindestabstand definiert	Allg. Empfehlung von mind. 1,00m bei Tempo 50

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Seitenabstand zwischen Rad und Kfz

Fazit

- Im Großteil der Länder ist eine Mindestdistanz entweder per Gesetz oder lt. Rechtssprechung geregelt
- am häufigsten ist 1,50 m

Beschilderungen



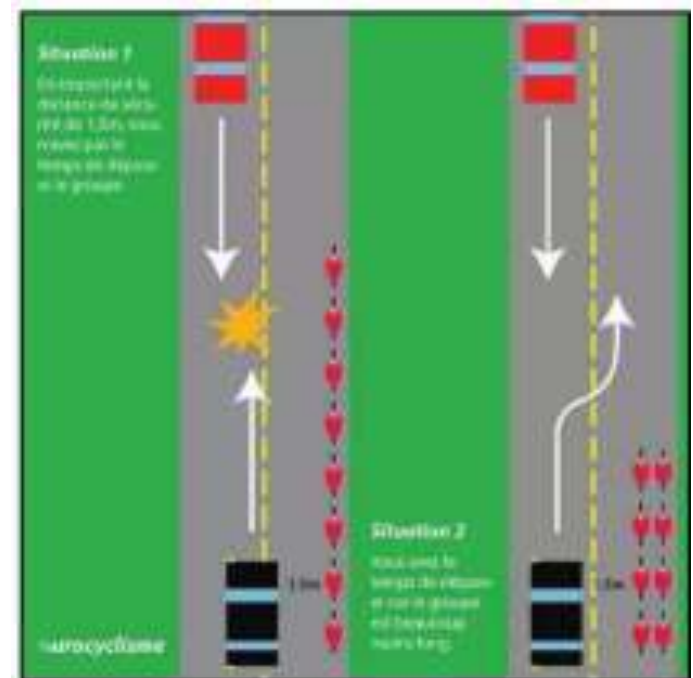
Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Radfahren nebeneinander

Radfahren nebeneinander









Problemstellung

- Radfahren in der Gruppe (hintereinander) ergeben lange Überholvorgang zwischen Radfahren und Kfz
- geringe Seitenabstände
- Gefährdung der RF



Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Radfahren nebeneinander

	Gesetzliche Regelung	
	erlaubt auf Radwegen, Wohnstraßen, Fahrradstraßen, Begegnungszonen; auf Straßen nur für Rennradfahrer	
	möglich, wenn der Verkehr nicht behindert wird; erlaubt für Gruppen von mehr als 15 Fahrrädern	
	solange Verkehr nicht behindert wird: erlaubt auf signalisierten Routen und Radwegen, auf Nebenstraßen, wenn mehr als 10 Fahrräder	
	erlaubt bis zum Sonnenuntergang, ausg. bei Überholvorgängen	
	innerorts erlaubt; außerorts nur bei Gruppen von mehr als 15 Fahrrädern	
	immer erlaubt: 2 Radfahrer werden wie ein Fahrzeug behandelt	
	erlaubt, wenn nicht gefährlich und keine Verkehrsbehinderung; ausg. bei Überholvorgängen	
	erlaubt	

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen Radfahren nebeneinander

Fazit

- Praktiken können stark variieren
- für Gruppen mit mehreren Radfahrern meist erlaubt (in Österreich nur für Rennradfahrer)
- in den Niederlanden, Belgien und Spanien ist es immer (innerorts) erlaubt (ausgenommen in Belgien außerorts)

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen









Radfahren von Kindern am Gehweg

Radfahren von Kindern am Gehweg

Problemstellung

- Radfahren auf der Fahrbahn für Kinder oft gefährlich
- Fehlende rechtliche Rahmenbedingungen
- Verhalten der Begleitperson

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen Radfahren von Kindern am Gehweg

	Gesetzliche Regelung	
	nicht erlaubt, aber allg. toleriert für Kinder bis 12 Jahre	
	bis 8 Jahre muss, bis 10 darf der Gehsteig benutzt werden; ebenso die Begleitpersonen	
	nicht erlaubt, außer für Kinderfahrträder (Vorschulalter)	
	erlaubt bis 8 Jahre	
	erlaubt bis 9 Jahre	
	Unterschiedlich geregelt; z.B. San Sebastian: erlaubt bis 7 Jahre sowie Begleitpersonen in Schrittgeschwindigkeit	
	nicht erlaubt, aber allg. toleriert bei Kindern	
	nicht erlaubt, aber allg. toleriert für Kinder unter 9 Jahren und wenn keine Fußgänger gefährdet werden	

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen Radfahren von Kindern am Gehweg

Fazit

- Die genauen Regelungen (und Alterslimits) variieren, aber im allgemeinen werden Kinder am Gehsteig zumindest toleriert
- In Deutschland ist die Benutzung bis 8 Jahre verpflichtend
- In Deutschland und Spanien gibt es die Möglichkeit, dass Eltern ihre Kinder am Gehsteig begleiten

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Radfahren am Gehweg

Radfahren am Gehweg

Problemstellung

- Radfahren im Mischverkehr oder auf Radfahranlagen auf der Fahrbahn für ungeübte Radfahrer oft gefährlich und unangenehm

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Radfahren am Gehweg

	Gesetzliche Regelung	Beschilderung
	nicht erlaubt, außer bei definierter Radfahranlage (Geh-/Radweg)	
	erlaubt mit Beschilderung; Schrittgeschwindigkeit und Vorrang für Fußgeher	
	erlaubt mit Beschilderung; Schrittgeschwindigkeit und Vorrang für Fußgeher	
	nicht erlaubt, außer bei definierter Radfahranlage (Geh-/Radweg)	
	erlaubt außerorts, wenn keine Behinderung von Fußgängern	
	erlaubt, wenn Gehweg über 3,00m breit	
	nicht erlaubt, außer bei definierter Radfahranlage	
	erlaubt mit Beschilderung; Schrittgeschwindigkeit und Vorrang für Fußgeher	

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Radfahren am Gehweg

Fazit

In 3 der analysierten Länder kann das Radfahren am Gehsteig erlaubt werden

- > sehr ähnliche Beschilderung: Gehweg mit Zusatzschild "Radfahren erlaubt"
- > ebenfalls sehr ähnliche Bedeutung: Fußgänger bleiben gegenüber dem Fahrrad bevorrangt. Wenn notwendig, muss der Radfahrer Schrittgeschwindigkeit fahren oder absteigen

Beschilderung



Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Rechtsabbiegen für Radfahrer bei Rot














Rechtsabbiegen für Radfahrer bei Rot

Problemstellung

- Lange Wartezeiten für den Radverkehr auch bei wenig Verkehr
- Bei anschließender Radfahranlage keine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer (situationsabhängig)
- Gleichzeitiges Losfahren/gehen aller Verkehrsteilnehmer, was zur erhöhten Unfallgefahr führen kann

Internat. Rad-/ Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Rechtsabbiegen bei Rot

	Gesetzliche Regelung	Kennzeichnung	
	nicht möglich, aber häufig baulicher By-pass	-	
	möglich; selten angewendet	Zusatztafel bei Lichtsignal	
	Pilotprojekt in Basel	Beschilderung	
	möglich; häufig angewendet	Beschilderung und Lichtsignal	
	möglich; häufig angewendet	Beschilderung	
	nicht möglich	-	
	möglich, aber baulicher By-pass bevorzugt angewendet	Beschilderung	
	möglich, aber baulicher By-pass bevorzugt angewendet	Beschilderung und Lichtsignal	

Internat. Rad-/Fußgeherfreundliche Gesetze und Regelungen

Gesetzliche Änderungen in Luxembourg

- Rechtsabbiegen bei Rot für Radfahrer
 - Verpflichtender seitlicher Überholabstand von 1,50m
 - Nebeneinander Fahren erlaubt
 - Radfahren am Gehsteig für Kinder und Begleitperson erlaubt
-
- Sackgassenschild mit Rad-Weiterfahrt
 - Radfahranlagen ohne Benützungspflicht
 - Fahrradstraße

komobile



Büro Gmunden

Kirchengasse 3
A-4810 Gmunden

t: +43 (0)7612 70911
gmunden@komobile.at

www.komobile.lu

Büro Wien

Schottenfeldgasse 51/17
A-1070 Wien

t: +43.1.89 00 681
wien@komobile.at

Büro Luxembourg

43, rue de Strasbourg,
L-2561 Luxembourg

t: +352.22 70 74
luxembourg@komobile.lu

Rechtsabbiegen bei Rot für Radfahrer

Internationale Erfahrungen und Möglichkeiten
der Übertragbarkeit auf Österreich

DI Tadej Brezina, DI Ulrich Leth



- Zusatzschild ist einer Ampel zugeordnet
- Es gilt nur für Radfahrer
- Es erlaubt RF, die Haltelinie zu überfahren und sich in die durch den Pfeil angegebene Richtung fortzubewegen
- Nachrang gegenüber allen anderen Verkehrsteilnehmern

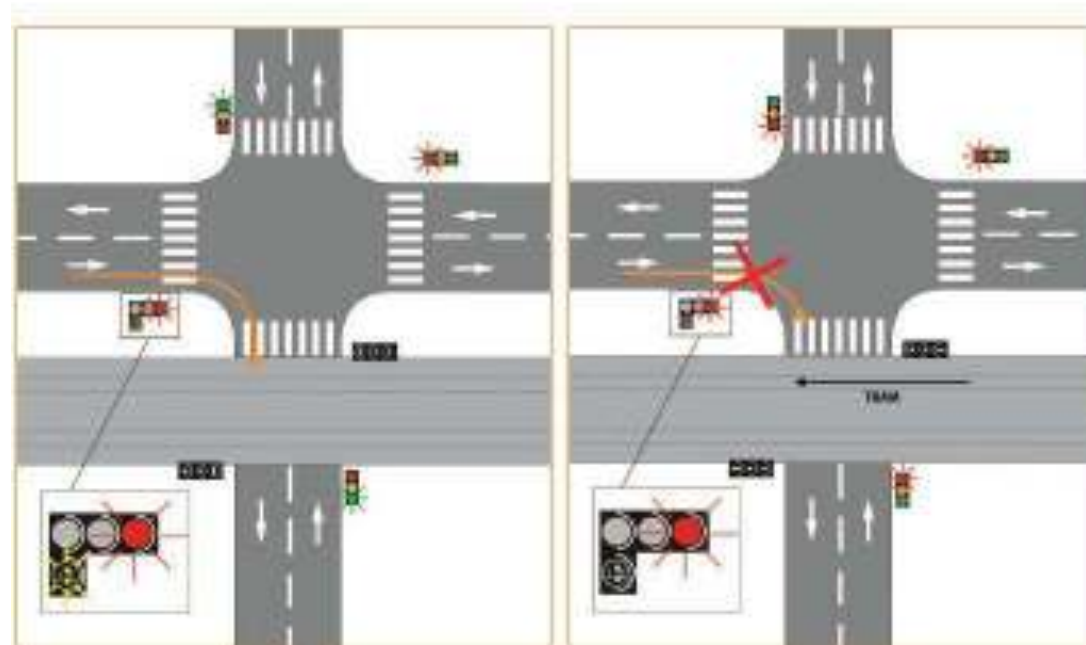


Q: Certu Fiche Vélo n° 05 (2012) Cédez-le-passage cycliste au feu rouge

Wie funktioniert das? (2)



- Blinkendes, gelbes Symbol
- Falls nicht alle Ampelphasen freigegeben werden sollen



Q: Cerema Fiche n° 13 (2016) Extension du domaine d'emploi du «cédez-le-passage cycliste au feu rouge»

- Einfache, kostengünstige und sichere Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs
 - Steigert die Leichtigkeit und Flüssigkeit des (Rad-)Verkehrs
 - Reduziert Wartezeiten an Ampeln für RF
 - RF spart Energie
 - Fördert Eigenverantwortung
 - Minimiert Zeit im toten Winkel für RF (Sicherheitsgewinn!)
- Attraktiviert Radfahren

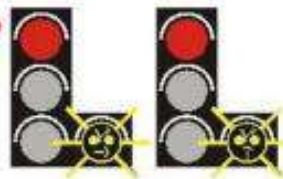
Grundsatz: Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer muss gewährleistet sein

- Eigenschaften des Radverkehrs
 - Erhöhte Sitzposition (im Gegensatz zu Pkw)
 - Keine Karosserie
 - Geringe Masse
 - Geringere Annäherungsgeschwindigkeit
 - Geringes Gefährdungspotenzial
- RF kann weiter in die Kreuzung einfahren
- RF hat bessere visuelle und auditive Wahrnehmung
- RF ist flexibler und wendiger
- Einordnen nach der Kreuzung ist leicht möglich
- RF gefährdet sich im Zweifelsfall selbst

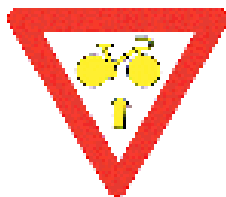
Internationale Vorreiter



Niederlande: seit 1991 gesetzlich geregelt



Frankreich: seit 2012 legal
(nach 2-jährigem Pilotversuch)



Belgien: erfolgreicher Pilotversuch ab 2012 in
Brüssel



Dänemark: erfolgreicher Pilotversuch (2013-
2015) in mehreren Städten, 2016 entfristet



Schweiz: erfolgreicher Pilotversuch 2013-2016
in Basel



Q: eig. Aufnahmen, Basel 2014



Q: eig. Aufnahme, Basel 2014

- Keine Unfälle in Zusammenhang mit dem Pilotversuch.
- Keine Erhöhung der Anzahl Konfliktsituationen.
- Rege Nutzung der Möglichkeit des Rechtsabbiegens bei Rot.
- Deutlicher Eingewöhnungseffekt: Anteil der freien Rechtsabbieger nimmt zu, Anzahl der Konflikte nimmt ab.
- Hohe Akzeptanz bei Fußgängern.
- Keine Erhöhung der Missbrauchsquote nach der Einführung des freien Rechtsabbiegens durch Geradeausfahrer und Linksabbieger. Im Gegenteil, der Anteil ist zurückgegangen.

Q: Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt (2015): Pilotversuch velofreundliche Lichtsignalanlagen. Ergebnisse aus Basel

- Das Vorhandensein eines Radfahrstreifens auf dem wegführenden Ast ist kein zwingendes Kriterium für die Signalisierung des „Freien Rechtsabbiegens“.
- Freies Rechtsabbiegen bei Rot ist nicht empfehlenswert, wenn es weder einen zuführenden Radstreifen noch eine ausreichend breite MIV-Spur gibt. Grund dafür ist, dass die Radfahrer die wartenden Autos nicht ungehindert passieren können.
- Das Vorhandensein eines Zebrastreifens sowohl auf dem zuführenden wie auch auf dem wegführenden Ast ist kein relevantes Kriterium für das Freie Rechtsabbiegen bei Rot.
- Freies Rechtsabbiegen wird grundsätzlich als unproblematisch eingeschätzt, wenn die Sichtverhältnisse auf die querenden Fußgänger gut sind.

Q: Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt (2015): Pilotversuch velofreundliche Lichtsignalanlagen. Ergebnisse aus Basel

7. In § 38 werden nach Abs. 5 folgende Abs. 5a und 5b eingefügt:

„(5a) Zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen kann der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie durch Verordnung Kreuzungen bestimmen, an denen abweichend von Abs. 5 die Lenker von Fahrzeugen – mit Ausnahme der Lenker von Lastkraftfahrzeugen oder Bussen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von jeweils mehr als 7,5 t – trotz rotem Licht rechts abbiegen dürfen, wenn

1. sie zuvor angehalten haben,
2. eine Behinderung oder Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer, insbesondere des Fußgänger- und Fahrzeugverkehrs der freigegebenen Fahrtrichtung, ausgeschlossen ist und
3. neben dem roten Lichtzeichen eine Zusatztafel gemäß § 54 Abs. 5 lit. n angebracht ist.

(5b) Eine Verordnung nach Abs. 5a darf nur erlassen werden, wenn hinsichtlich der dadurch bestimmten Kreuzungen aus Gründen der Verkehrssicherheit keine Bedenken bestehen und eine solche Untersuchung im Interesse des Straßenverkehrs gelegen ist. In der Verordnung ist die Fahrtroute anzugeben, für die die Erlaubnis, bei rotem Licht rechts abzubiegen, gilt. An den in der Verordnung genannten Kreuzungen ist neben dem roten Lichtzeichen eine Zusatztafel gemäß § 54 Abs. 5 lit. n anzubringen.“

8. In § 54 Abs. 5 wird nach lit. m folgende lit. n angefügt:

„n)



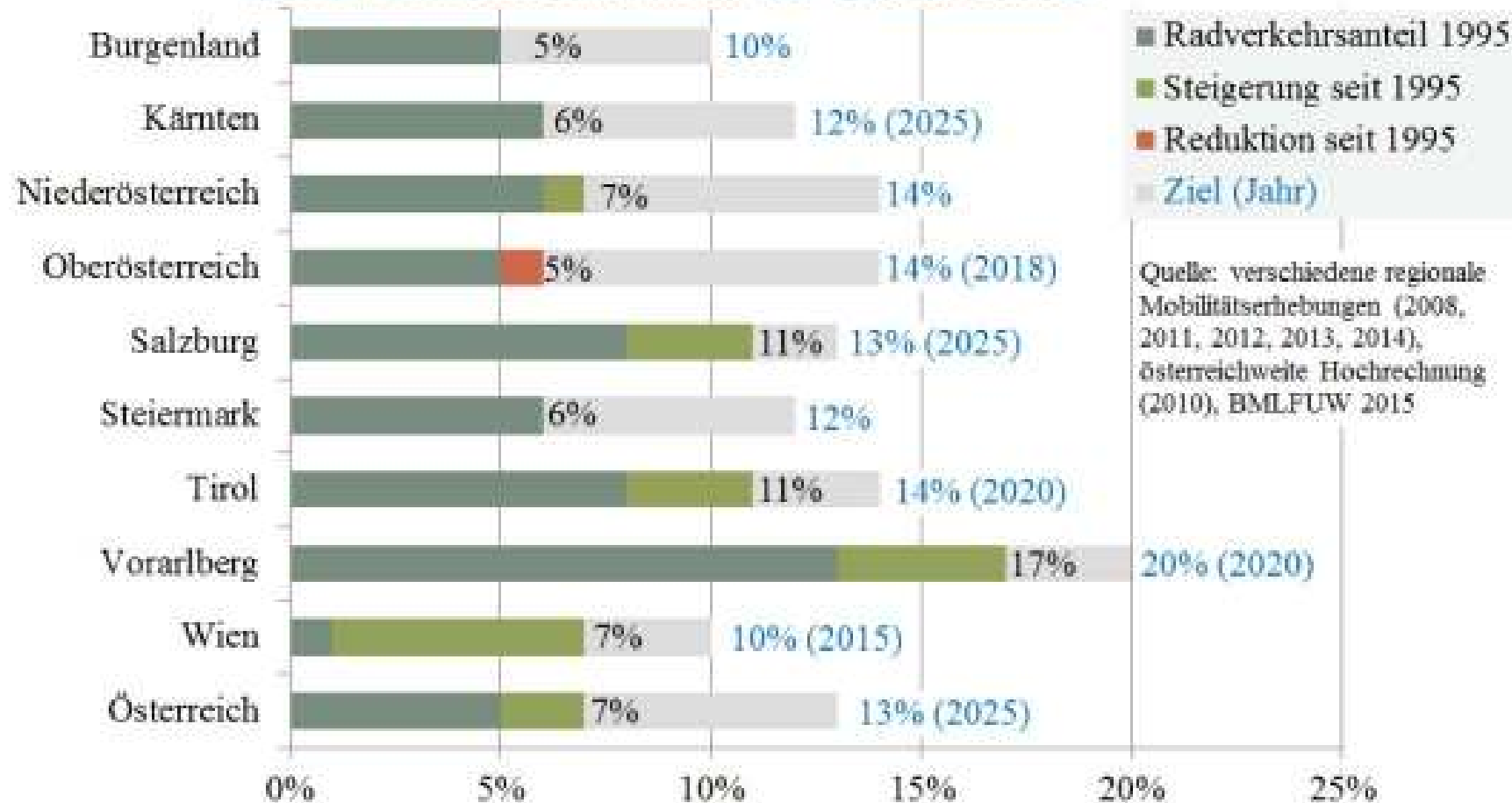
Eine solche Zusatztafel neben einem roten Lichtzeichen zeigt an, dass i.S. von § 38 Abs. 5a die Lenker von Fahrzeugen – mit Ausnahme der Lenker von Lastkraftfahrzeugen oder Bussen mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von jeweils mehr als 7,5 t- trotz rotem Licht rechts abbiegen dürfen.“

Q: Ministerialentwurf betreffend Bundesgesetz, mit dem die Straßenverkehrsordnung 1960 geändert wird (30. StVO-Novelle)

Ausschlusskriterien für den Pilotversuch „Rechtsabbiegen bei Rot für Kfz < 7,5t“

1. Wenn von der Haltelinie der Rechtsabbieger keine ausreichende Einsehbarkeit der freigegebenen Verkehrsrichtungen gegeben ist
2. Wenn einem Linksabbieger im Gegenverkehr durch ein 3-Kammer-Signal bzw. durch einen grünen Pfeil ein konfliktfreies Abbiegen nach links signalisiert wird
3. Wenn Pfeile in den für den Rechtsabbieger gültigen Lichtzeichen die Fahrtrichtung vorschreiben
4. Wenn für das Rechtsabbiegen mehrere markierte Fahrstreifen zur Verfügung stehen
5. Wenn beim Rechtsabbiegen Gleise von Schienenfahrzeugen gekreuzt oder befahren werden müssen
6. Wenn der freigegebene Fahrradverkehr auf dem zu kreuzenden Radweg für beide Richtungen zugelassen ist oder der Fahrradverkehr trotz Verbotes in der Gegenrichtung in erheblichem Umfang stattfindet und durch geeignete Maßnahmen nicht ausreichend eingeschränkt werden kann
7. Bei abgesetzten Radfahrerüberfahrten
8. Wenn beim Rechtsabbiegen bei Rot eine vorgezogene Haltelinie (Bikebox) für geradeaus fahrende bzw. links abbiegende Radfahrer überfahren werden muss
9. Wenn die Verkehrslichtsignalanlage überwiegend der Schulwegsicherung dient
10. Wenn Kreuzungen oder Einmündungen häufig von Blinden oder Sehbehinderten überquert werden und nicht mit akustischen oder anderen geeigneten Zusatzeinrichtungen ausgestattet sind
11. Wenn die erlaubte Höchstgeschwindigkeit größer als 50 km/h ist

Radverkehrsanteile in Österreich



Q: Masterplan Radfahren 2015-2025, Ministerium für ein lebenswertes Österreich



- Certu Fiche Vélo n° 05 (2012) Cédez-le-passage cycliste au feu rouge
- Certu Fiche Vélo n° 13 (2016) Extension du domaine d'emploi du «cédez-le-passage cycliste au feu rouge»
- Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt (2015): Pilotversuch velofreundliche Lichtsignalanlagen. Ergebnisse aus Basel
<http://www.mobilitaet.bs.ch/velo/pilotversuch/velofreundliche-lsa.html>
- Q: Ministerialentwurf betreffend Bundesgesetz, mit dem die Straßenverkehrsordnung 1960 geändert wird (30. StVO-Novelle)
https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVI/ME/ME_00069/index.shtml
- Infoseite von klimaaktiv (inkl. Video):
<https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/radfahren/fr-abbiegen-rot.html>
- Video « Cédez le passage cycliste au feu » (französisch)
https://www.youtube.com/watch?v=X_v-RROEHME

Kontakt

DI Ulrich Leth



Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Technische Universität Wien
Gußhausstraße 30, 1040 Wien



www.fvv.tuwien.ac.at



ulrich.leth@tuwien.ac.at



+43 1 58801 23120



facebook.com/FVV.TUW

Erfahrungen mit den Radwegen im Kärntner Straßengesetz

Inhalt:

1. Vorstellung der Abteilung 9 Straßen und Brücken
2. Überregionales Radwegenetz in Kärnten
3. Erfahrungen mit den Radwegen im Kärntner Straßengesetz
4. Masterplan Radwege Klagenfurt, Vision Fahrradmobilität Kärnten 2035

Abteilung 9 – Straßen und Brücken

Für Neubau, Erhaltung und Verwaltung von ca. 2700 km Landesstraße in Kärnten zuständig!

Zusätzlich für Planung und Bau von überregionalen Radwegen, Verkehrslichtsignalanlagen, etc.

Ca. 650 Mitarbeiter in
17 Straßenmeistereien und 13 Dienststellen

Abteilung 9 – Straßen und Brücken

Überregionales Radwegenetz in Kärnten:

Länge ca. 1380 km

ca. 500 km Radweg auf eigenständigen Radverkehrsanlagen

ca. 500 km Radweg auf öffentlichen Straßen (Mischverkehr)

ca. 400 km Radwege noch zu errichten (Lückenschlüsse)

Jährliche Budget für Radwege: ca. € 3,0 Mio.

Errichtung von Radverkehrsanlagen (gem. mit Partner),

auch im Rahmen von Förderprojekten



MIT UNTERSTÜTZUNG VON



Abteilung 9 – Straßen und Brücken

Highlight's in Kärnten:

R1 Drauradweg 5 Sterne Bewertung durch ADFC

einheitliche Radwegbeschilderung

automatische Radwegzählstellen

Radwegebewertung

.....



100

§ 37(1) ...Entschädigung ...vermögensrechtlicher Nachteile...

(3) Eintragsamt ist der Eigentümer des Gegenstands der Eintragung, sofern dinglich Veräußert, andere als durch die Rechtskraft eines Urteils, nicht der Erwerb eines dinglichen Vermögens und der Erwerb der Mitgliedschaft nicht erfolgt, wenn die Mitgliedschaft nicht durch die Mitgliedschaft in der Gesellschaft oder durch die Mitgliedschaft in der Gesellschaft erworben wurde.

Das Kärntner Straßengesetz

Paragraf III

Vorstellung der überregionalen Radverkehrswege

Nr.	Strassenkategorie	Text
1.1	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.2	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.3	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.4	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.5	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.6	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.7	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.8	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.9	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.
1.10	Landesstraßen	Die Landesstraßen sind die Straßen, die im Bereich der Landesstraßenverwaltung (Landesstraßenverwaltung) liegen. Sie sind in der Landesstraßenverkehrsordnung (Landesstraßenverkehrsordnung) geregelt.

Anlage III:

Auflistung aller 48 überregionalen Radwege

Konzipiert in den Jahren 1985 – 1988,
 Festlegung gemeinsam mit Gemeinden,
 Tourismusverbänden, Gemeinde-
 abteilung und Landesstraßenverwaltung

Angabe der „Routenführung“

Das Kärntner Straßengesetz

Auswirkungen:

Umsetzung von Vorhaben nicht mehr nur von Zustimmung des Grundeigentümers abhängig!

Nachweis des „Öffentlichen Interesses“ durch Aufnahme von überregionalen Radwegen ins Straßengesetz!

Anwendung Eisenbahn-Enteignungsentschädigungsgesetz

Masterplan Radfahren Klagenfurt

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Klagenfurt, Abteilung Straßenbau und Verkehr



Projektleitung und Kernteam:

DI Volker Bidmon, Land Kärnten, Abteilung 9 – Straßen und Brücken,
DI Alexander Sadila, Abteilung Straßenbau und Verkehr,
PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH,

MASTERPLAN RADFAHREN KLAGENFURT

Prozessbeteiligte:

Michael Brandstätter, Volker Bidmon, Christopher Enzi, Kurt Fallast, Marie-Therese Fallast, Günther Friesacher, Mario Glantschnig, Wolfgang Hafner, Christian Hassler, Holger Heinfellner, Thomas Klocker, Matthias Kranabether, Reinhold Luschin, Ronald Messics, Helmuth Micheler, Helmut Moser, Wolfgang Müller, Robert Piechl, Jörg Putzl, Alexander Sadila, Hans Schuschnig, Ludwig Siedler, Ludwig-Gustav Steinwender, Nina Struger, Christof Trötzlmüller, Paco Wrolich, Peter Zenkl, Johann Zwetti;

Masterplan Radfahren Klagenfurt

Auswirkungen:

Verstärkte Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung von Radverkehr, Klagenfurt und Anrainergemeinden

Beispiele:

Mehrzweckstreifen

Markierung von Übergängen

Radboxen

Ampelanlagen

Radverkehrszählstellen

...



Vision Fahrradmobilität Kärnten 2035

Masterplan des Landes Kärnten zur Förderung von Radverkehr

Auftraggeber:

Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 9, Straßen und Brücken

Kernteam:

DI Volker Bidmon, Ing. Ludwig Siedler, DI Ludwig Gustav Steinwender
Land Kärnten Abt. 9;
SCHUSCHNIG Hans, ZENKL Peter, SCHALLER-SIUTZ Evelin, STEINER Winfried,
Land Kärnten Abt. 7;
KORNEK-GORITSCHNIG Thomas, ZECHNER Christian, PLESSIN Adrian,
BAUMGARTNER Michaela, PODLESNIK Gerald, Vertreter politische Referate;
Paco Wrolich, Kärnten Werbung;
Ernst Miglbauer, invent GmbH;

Vision Fahrradmobilität 2035



Vision Fahrradmobilität Kärnten 2035

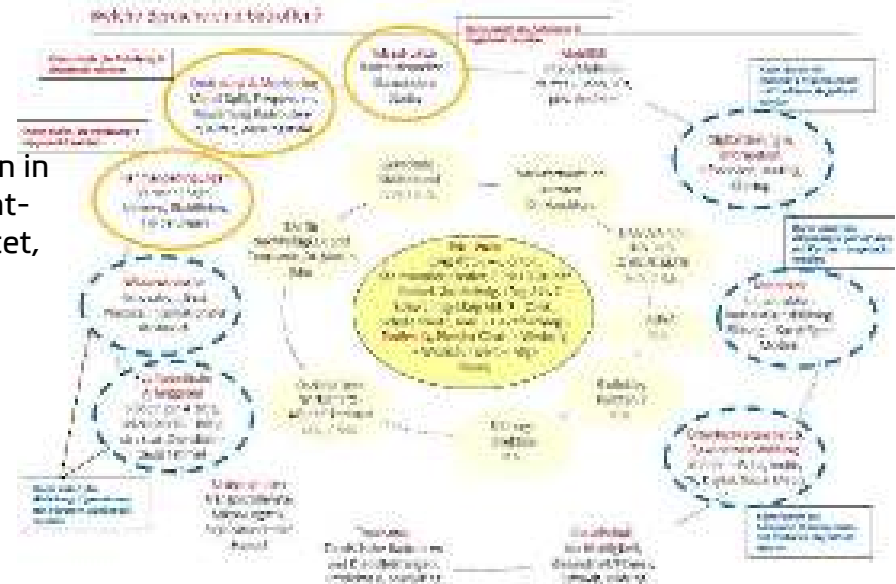
Masterplan des Landes Kärnten zur Förderung von Radverkehr 2019

Projekthalt:

Aufbauend auf verschiedenen Themenfeldern werden in Abstimmung mit Stakeholdern und politischen Verantwortlichen Maßnahmen und Projekte herausgearbeitet, welche das Radfahren attraktivieren sollen.

Fertigstellung 2019

Danach Beginn Umsetzung Maßnahmenpaket bis 2035



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

DI Ludwig Gustav Steinwender
Amt der Kärntner Landesregierung

Abteilung 9 Straßen und Brücken
Unterabteilung 9P – Projektierung und Projektentwicklung
Flatschacher Straße 70
9020 Klagenfurt
050 536 - 19072



Dooring-Unfälle

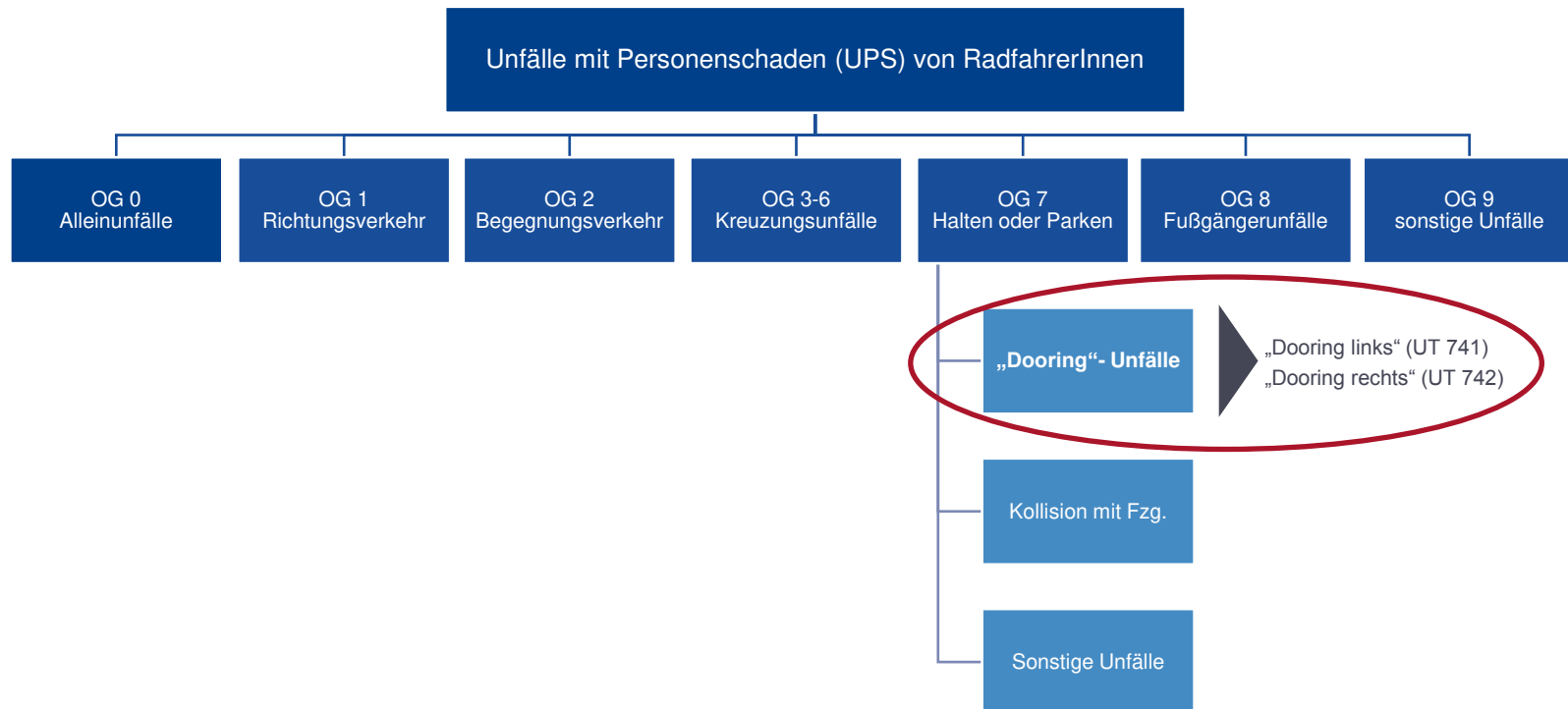
Verkehrssicherheit von RadfahrerInnen neben haltenden und parkenden Kfz

Europäischer Radgipfel 2018

DI Sheila Burger, KFV, 26.09.2018



DOORING-UNFÄLLE LT. UNFALLSTATISTIK



DOORING-UNFÄLLE

- **Rund 5% aller Radunfälle mit Personenschaden (UPS) sind Unfälle mit haltenden und parkenden Kfz**
 - **Mehr als $\frac{3}{4}$ davon sind **Dooring-Unfälle****
 - **Besonderer Schwerpunkt: Dooring-Unfälle**
 - Kollisionen mit einer offenen Wagentüre - vorbeifahren links und rechts (RVS 02.02.21)



DOORING-STUDIE

- Studie des KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) und Rosinak & Partner Ziviltechniker GmbH
- Projektzeitraum 2016/2017

Ziele und Inhalte

- **Verbesserung der Verkehrssicherheit** von RadfahrerInnen im Längsverkehr
- **Untersuchung unterschiedlicher Führungsformen** im Längsverkehr
- Einschätzung der **objektiven und subjektiven Verkehrssicherheit der RadfahrerInnen**
- **Analyse des Fahrverhaltens** in Straßenabschnitten mit angrenzendem Längsparkstreifen

ERHEBUNGSMETHODE

- **10 Erhebungsstandorte** österreichweit
 - In vier Bundesländern (5 Standorte in Wien, 3 Standorte in Niederösterreich, 1 Standorte in Salzburg, 1 Standort in Tirol)
 - Radfahren im Mischverkehr mit Kfz, neben Parkstreifen
- **Videobeobachtung** (Σ 300 Stunden): Erhebung der objektiven Verkehrssicherheit
- **Befragungen** (Σ 1.100 Interviews): Erhebung der subjektiven Verkehrssicherheit
 - RadfahrerInnen (n=585)
 - Pkw-LenkerInnen (n=435)
 - Lkw-LenkerInnen (n=44)














ERHEBUNGSSTELLEN

- **10 Erhebungsstandorte** mit Radfahren neben Längsparkstreifen
- **unterschiedliche Typologien** der Radverkehrsführung
(Mehrzweckstreifen, Radfahrstreifen, Sharrows und keine Radfahranlage)
- An 4 der 10 untersuchten Standorten wurden in den letzten Jahren Dooring-Unfälle verzeichnet



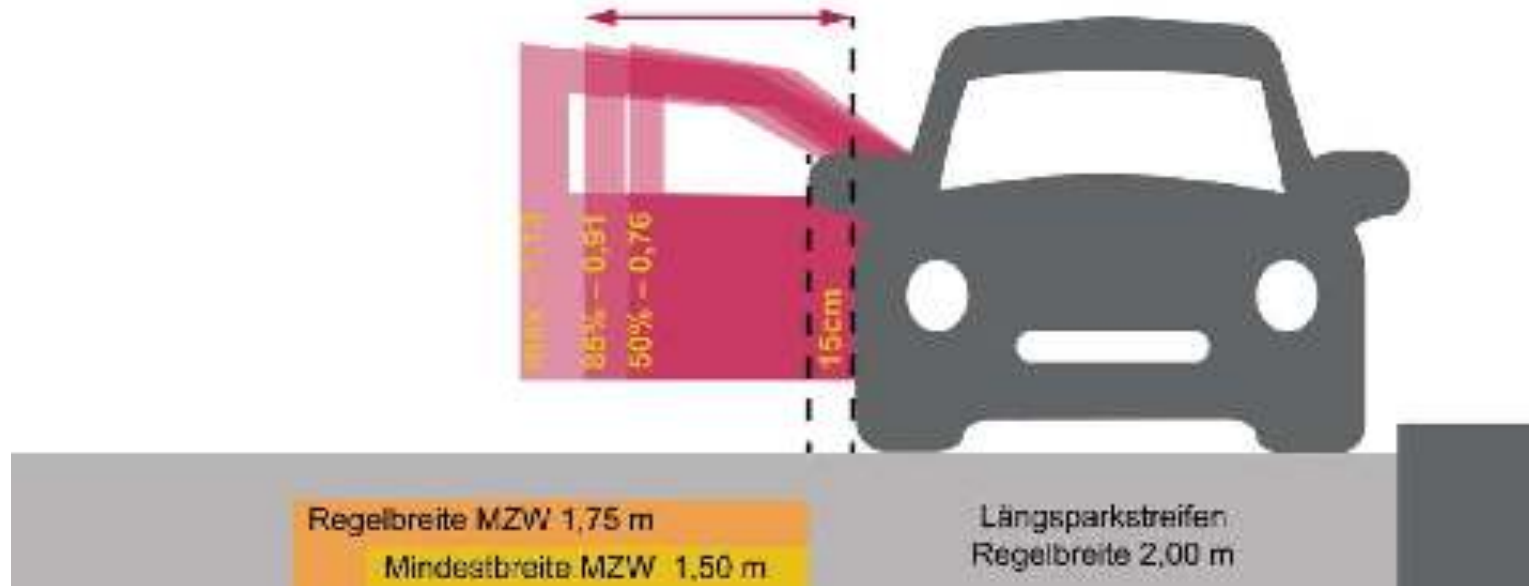
ERHEBUNGSSTELLEN

Nr	Bundesland	Ort	Straßenname	Straßenhierarchie Kfz	DTVw* Kfz	Schwerverkehrsanteil	Typologie Radverkehrsanlage	DTVw* Rad	Schemaquerschnitt
01	NÖ	Baden	Erzherzog-Wilhelm-Ring, Höhe Wörthstraße	Sammelstraße	2.500	2%	Mehrzweckstreifen	150	
02	NÖ	Mödling	Hauptstraße, Höhe Josef-Deutsch-Platz	Landesstraße B, Hauptverkehrsstraße, Einbahn	6.000	11%	Mehrzweckstreifen	500	
03	NÖ	Tulln	Wiener Straße, Hausnummer 11	Sammelstraße, Einbahn	2.500	7%	Sharrows	650	
04	S	Salzburg	Mirabellplatz, Hausnummer 7	Sammelstraße	3.500	9%	Mehrzweckstreifen neben markiertem Schutzstreifen	350	
05	T	Innsbruck	Andreas-Hofer-Straße, Höhe Schöpfstraße	Sammelstraße	3.000	1%	Keine Radverkehrsanlage	600	
06	W	3. Bezirk	Landstraßer Hauptstraße, Höhe Weyrgasse	Sammelstraße	4.000	9%	Mehrzweckstreifen	500	
07	W	9. Bezirk	Nußdorfer Straße, Höhe Dreihackengasse	Hauptverkehrsstraße	4.000	4%	Keine Radverkehrsanlage	250	
08	W	9. Bezirk	Währinger Straße, Höhe Thurngasse	Hauptverkehrsstraße	9.000	1%	Mehrzweckstreifen	600	
09a	W	15. Bezirk	Äußere Mariahilfer Str., Höhe Anschützg. (ohne Längsparkstreifen)	Sammelstraße	6.500	1%	Mehrzweckstreifen	750	
09b	W	15. Bezirk	Äußere Mariahilfer Str., Höhe Anschützgasse (mit Längsparkstreifen)	Sammelstraße	6.500	1%	Mehrzweckstreifen	750	
10	W	17. Bezirk	Hernalser Hauptstraße, Höhe Veronikagasse	Hauptverkehrsstraße, Einbahn	11.000	4%	Radfahrstreifen	800	

* DTVw gelten für die untersuchte Fahrtrichtung (Richtungsverkehrsstärken)

TÜRÖFFNUNGSBREITE (DOORING-ZONE)

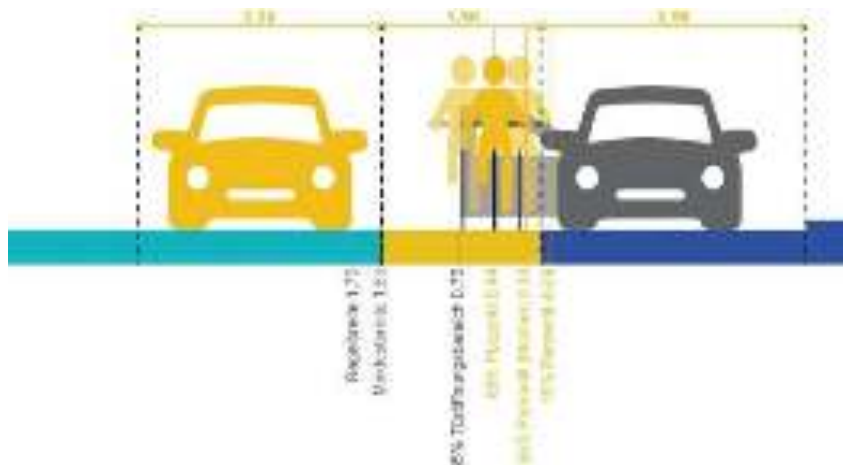
- Reale Türöffnungsbreite (\neq fahrzeugtechnisch maximal mögliche)
- **Die Breite der Doorling-Zone beträgt ca. 75 cm**



BEOBACHTUNG UND BEFRAGUNG

Seitenabstände

- Durchschnittlich fuhren $\frac{3}{4}$ **aller RadfahrerInnen** innerhalb der Dooring-Zone
- Bei **80 %** der Überholvorgänge wurde der erforderliche **Sicherheitsabstand** (ca. 1,30 bis 1,50 m) **nicht eingehalten**
- **Im Falle des Überholtwerdens** gab die Hälfte der RadfahrerInnen an, **weiter rechts zu fahren**



BEOBACHTUNG UND BEFRAGUNG

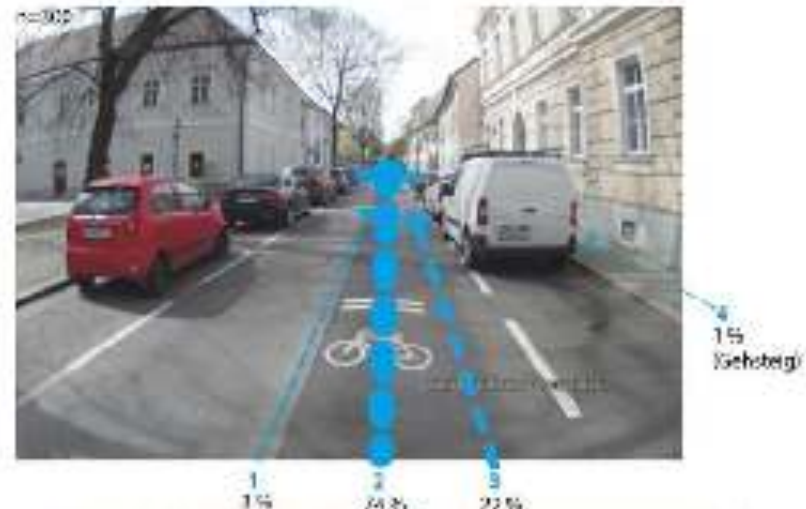
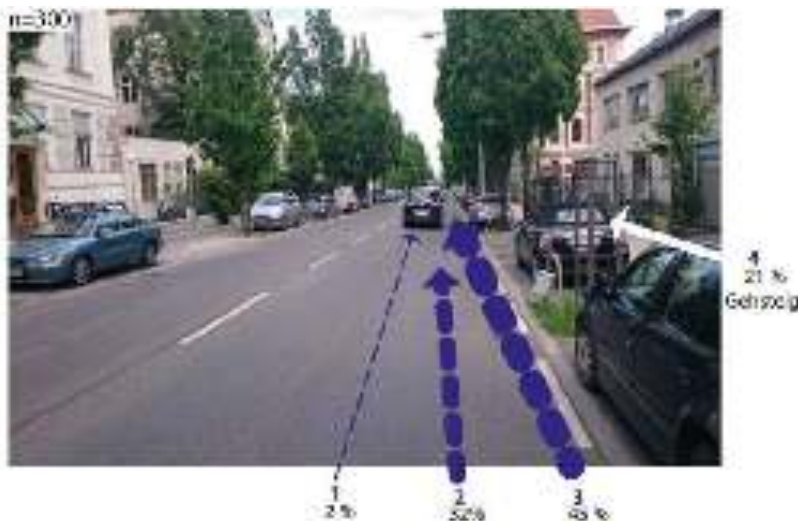
Sicherheitsgefühl

- RadfahrerInnen befürworten das **Vorhandensein von Bodenmarkierungen** - Gleichzeitig fühlen sich RadfahrerInnen ebenso wie Kfz-LenkerInnen aber nur mäßig sicher
- **3/4 Viertel der Befragten** gaben an, schon einmal in einen **Unfall oder eine kritische Situation** mit einer **aufgehenden Wagentüre** oder einem **ausparkenden Fahrzeug verwickelt** gewesen zu sein

BEOBACHTUNG UND BEFRAGUNG

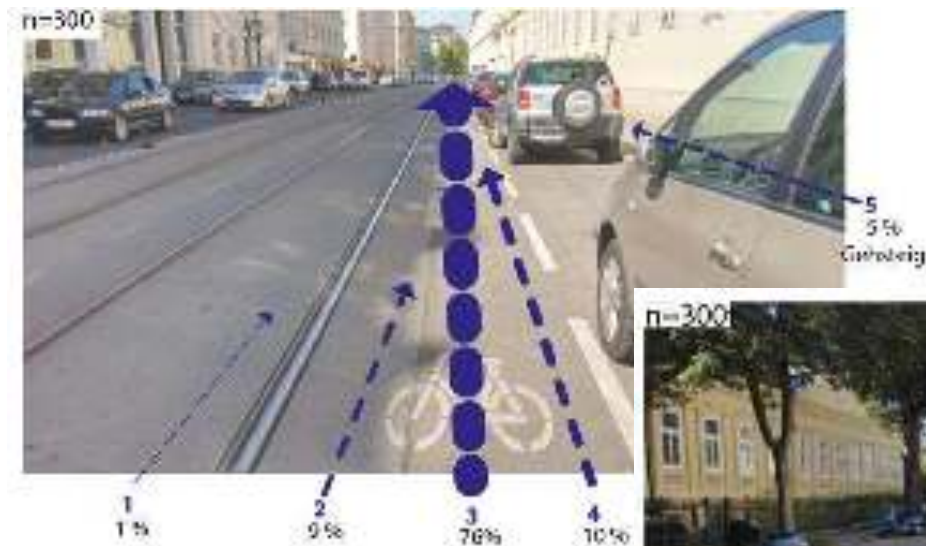
Wahl der Fahrlinie

- RadfahrerInnen orientieren sich anhand von Längsmarkierungen und Piktogrammen
- Fahrrad-Piktogramme samt Pfeilmarkierung (z.B. Sharrows) haben einen Einfluss auf die Wahl der Fahrlinie

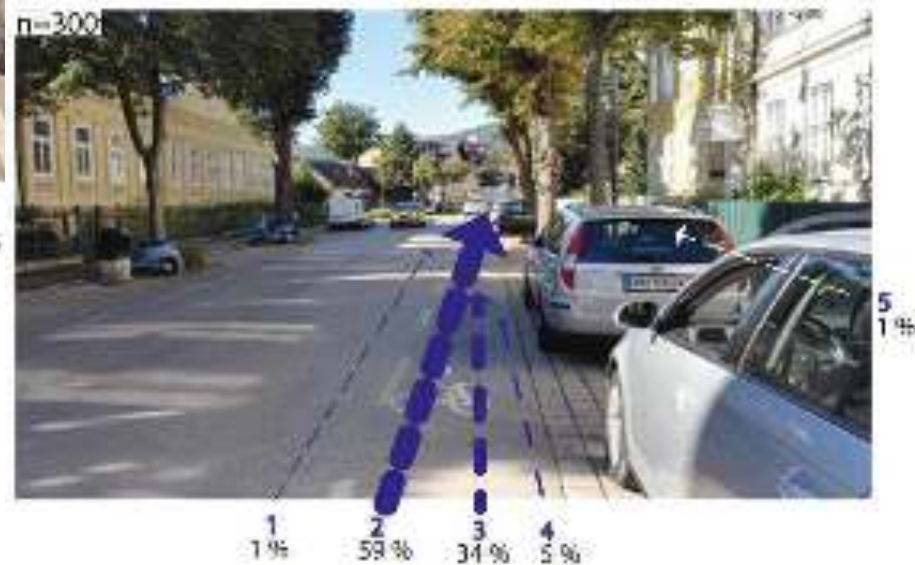


BEOBACHTUNG UND BEFRAGUNG

Piktogramm mittig ohne Pfeil



Piktogramm linksbündig mit Pfeil



BEOBACHTUNG UND BEFRAGUNG

Bodenmarkierungen

- **Längsmarkierungen bewirken eine Zonierung der Fahrbahn**, mit folgenden Effekten: RadfahrerInnen fahren in der Mitte „ihres Fahrstreifens“
 - Gefährdung für RadfahrerInnen durch Dooring und
 - Kfz-LenkerInnen wird ausreichend Platz für ein scheinbar sicheres Überholen signalisiert
- Bei der Mindestbreite von Mehrzweckstreifen gem. RVS (1,50 m) bewegt sich der Radfahrer unweigerlich in der Dooring Zone → **Dooring-Gefahr**
- Die **Regelbreite von Mehrzweckstreifen gem. RVS (1,75 m)** ermöglicht RadfahrerInnen knapp noch das **Fahren außerhalb der Dooring Zone**

FAZIT



- **Gesamtpaket an Maßnahmenswerpunkten notwendig**
- **Verstärkt Bewusstseinsbildung und Verkehrsaufklärung**
bei Kfz-LenkerInnen und RadfahrerInnen
→z.B. Öffnen der Fahrzeugtüre mit der rechten Hand („**Dutch Way**“)
- **Bewusstseinsbildung rund um Dooring-Zone und Sicherheitsabstand beim Überholen**
- **Diskussion der Mindestbreite von Mehrzweckstreifen in RVS Ausschuss**
- **Bodenmarkierungen und Längsmarkierungen haben Einfluss auf Fahrlinie**
- **Sharrows brauchen klare Einsatzkriterien**
- **Freihalten der Sichtfelder im Längsverkehr**
- **Förderung der Anwendung von Abstandszonen, wenn zweckmäßig**



VIELEN DANK!

KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)

Schleiergasse 18 | A-1100 Wien

DI Sheila Burger

E-Mail: sheila.burger@kfv.at | www.kfv.at

© Sämtliche Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung darf nur mit Zustimmung des KFV / der KFV Sicherheit-Service GmbH erfolgen.



Alles neu und online: Luxemburgs neue Radrichtlinie

Europäischer Radgipfel

Salzburg, 26.9.2018

David Tron

Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen

- Eine « alte » und **wenig praxistaugliche Broschüre** für Radinfrastrukturen
 - Seit 2001 nicht überarbeitet
 - Von den Planern in der Praxis eher selten benutzt
 - Wenn überhaupt, dann um zu begründen wieso keine Radinfrastruktur gemacht werden kann



Eine Richtlinie zum Abwimmeln von Radverkehrs-motivierten

- 2 Ziele

Eine moderne Planungsempfehlung

- Auf die Luxemburger Straßenräume zugeschnitten
- Verständlich auch für nicht-„Experten“

Eine **intuitive Webseite** wo alle relevanten Informationen für die Radverkehrsplanung zu finden sind.

- Herzstück der Seite: Eine online-Entscheidungshilfe für eine erste Bewertung der möglichen Lösungen



Eine Richtlinie zur Unterstützung von Radverkehrs-motivierten

➤ Ausgehend von den Fact Sheets einer **internationalen Best Practice Studie**, ausarbeiten einer für Luxembourg entsprechenden Empfehlung

- Berücksichtigung der StVo
- Andere zu beachtende Richtlinien
- Etc.

➤ **30 Fact Sheets** (Strecken, Knoten und Spezialfälle) jeweils mit:

- Einsatzkriterien
- Gestaltung
- **Komfortable Lösung**
- **Minimale Lösung**
- Lösungen für **Engpässe**
- Alternative Lösung/Gestaltungsmöglichkeiten



➤ www.velo-plangen.lu

- Erste 12 Fact Sheets am 03. Oktober Online
- Wird in den folgenden Monaten nach und nach vervollständigt.



RETOUR À L'ACCUEIL



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie, du Climat et de la Mobilité
Direction de la Mobilité
Expérimentation et innovation

QUELLE PLACE POUR LE VÉLO DANS MA RUE ?

Le simulateur ci-dessous permet d'identifier comment la circulation cycliste pourrait être intégrée dans un espace-rue spécifique. À noter que le simulateur ne propose que les solutions avec le même type d'aménagement cyclable dans les deux sens de la circulation. Par ailleurs, l'espace réservé à la circulation motorisée est toujours considéré avec des dimensions minimales et uniquement une voie de circulation par sens. En fonction de la situation précise, une largeur de chaussée ou un nombre de voies supérieures peut être nécessaire.

DÉMARRER LE SIMULATEUR

Seuls des hommes et des femmes de l'art peuvent :

- confirmer la faisabilité sur le terrain;
- élaborer une planification détaillée aussi bien de la section courante que des intersections;
- proposer le cas échéant des solutions asymétriques telle que, par exemple, une voie cyclable uniquement dans le sens de la montée.