



Getrennte oder gemischte Veloführung

Deutsche und niederländische Normaussagen

Prof. Klaus Zweibrücken, Dipl.-Ing. Raum- und Umweltplanung

Deutschland

- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)
FGSV 1995

Niederlande

- Radverkehrsplanung von A-Z
CROW 1995

Formen der Radverkehrsführung ERA (D)

- Radwege
- Radfahrstreifen
- Angebotsstreifen
- Mischverkehr
- Mischverkehr mit Wahlmöglichkeit
Fahrbahn-Gehweg
- Gemeinsame Geh- und Radwege
- Führung auf Busfahrstreifen
- Führung auf Anliegerfahrbahnen
- (Fahrradstrasse, gem. VO)



Formen der Radverkehrsführung CROW (NL)

- Radwege entlang von Strassen
- Radweg auf eigener Trasse
- Suggestivstreifen
- Radfahrstreifen
- Mischverkehr
- Beschränkte Kombinationen der Verkehrsarten (Fussverkehr, Moped, Bus, Strassenbahn, Schwerverkehr, landwirtschaftlicher Verkehr)

ERA

Entscheidkriterien für Mischung/Trennung

- KFZ (Geschwindigkeit, Stärke, Zusammensetzung)
- Fläche (Verfügbarkeit, Verträglichkeit)

Prüfkriterien

- Knoten (Art, Dichte)
- Umfeld (Nutzungsart und –intensität)

Weitere Kriterien

- Stärke und Zusammensetzung Radverkehr
- Streckenverlauf (Problem-, Engstellen)
- Längsneigung
- ÖV-Führung
- Spezielle ortsbezogene Faktoren
- Unfallgeschehen

CROW

Entscheidung Trennen/Mischen nach den 5 Hauptforderungen

- Zusammenhang (Auffindbarkeit, einheitlicher Standard)
- Direktheit (Querschnittsgeschwindigkeit, Verzögerungen)
- Attraktivität (Sichtbarkeit, Übersicht, Blendgefahr, Soziale Sicherheit)
- Sicherheit (Fahrerische Anforderungen)
- Komfort (Hügeligkeit, Verkehrsbehinderungen, Witterungshindernisse)

CROW

- Funktion
- Nutzung
- Verkehrsregelung
- Geschwindigkeit
- Belastung

1 = mischen

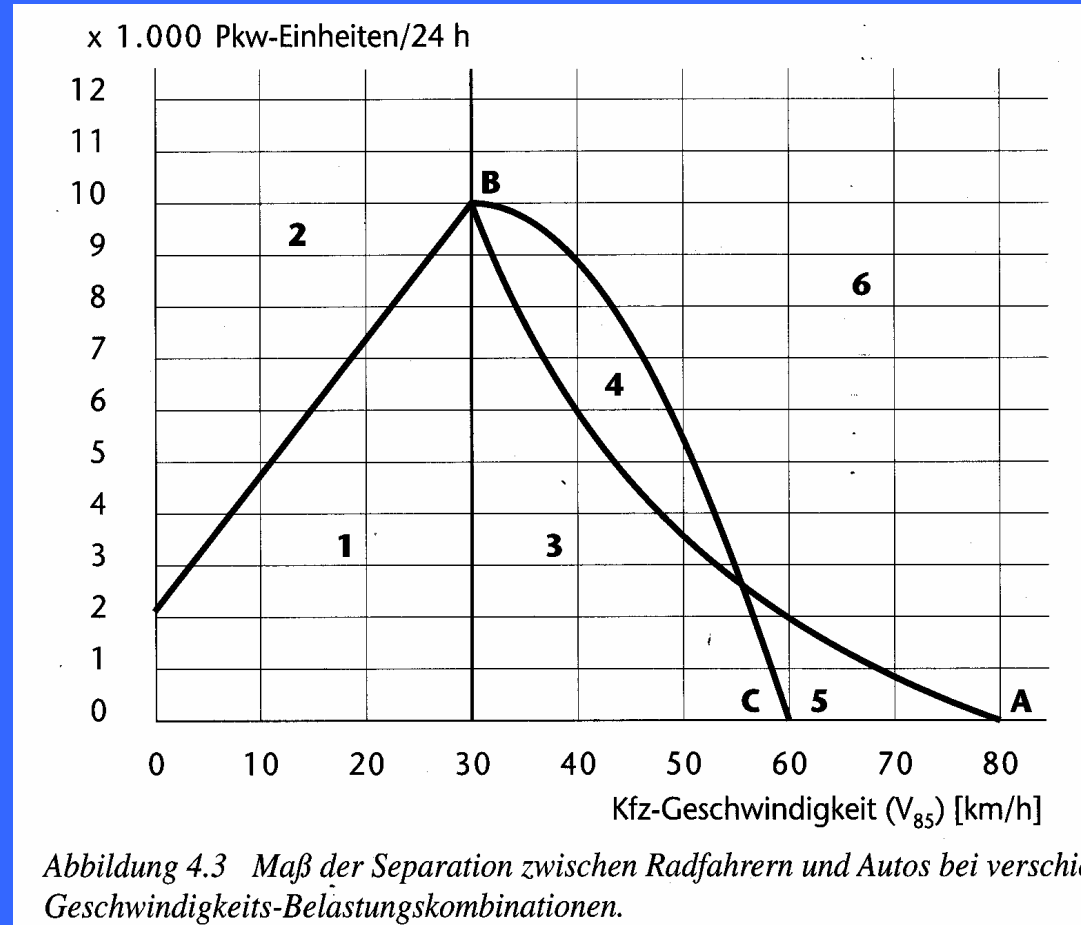
2 = nicht relevant

3 = keine spez. Massn.

4 = Radfahrstreifen
oder Radweg

5 = eher Radweg
keine Radfahrstr.

6 = immer Radwege



CROW

Art und Weise, in der Radfahrer die Fahrbahnfläche mit anderen Verkehrsarten teilen bzw. nicht teilen (Möglichkeiten der Separation)	Verkehrsregelungen, Querschnitts- und Nutzungsmerkmale, die bei verschiedenen Streckentypen für Radfahrer von Bedeutung sind (Schwerpunkte)
bauliche Trennung (siehe 4.2.2.1 und 4.3.1)	
<ul style="list-style-type: none"> - Radweg entlang einer Straße: <ul style="list-style-type: none"> - einseitiger Zweirichtungsweg - einseitiger Einrichtungsweg - beidseitiger Einrichtungsweg - beidseitiger Zweirichtungsweg - Radweg auf eigener Trasse 	<ul style="list-style-type: none"> - Radwegbreite - Mopedfahrer auf dem Radweg zugelassen oder nicht - Markierung - Art der Trennung: <ul style="list-style-type: none"> - Trennstreifen - Straßengeländer - Bordstein - Breite der Abtrennung - Art der Abtrennung (in Verbindung mit der Sicht): <ul style="list-style-type: none"> - Begrünung (hoch/niedrig) - Parken - (bei Radweg auf eigener Trasse:) Trassierung, Begrünung und Beleuchtung (Sicherheit im öffentlichen Raum) - Längsprofil - Befestigung
optische Trennung (siehe 4.2.2.2 und 4.3.2)	
<ul style="list-style-type: none"> - Suggestivstreifen - Radfahrstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> - Breite des Streifens - Farbe/ Struktur der Befestigung - Markierung - Vorhandensein von Parkständen - Beleuchtung
Mischung (siehe 4.2.2.3 und 4.4)	
<ul style="list-style-type: none"> - alle (fahrenden) Verkehrsarten im Mischverkehr: <ul style="list-style-type: none"> - Zweirichtungsverkehr - Einrichtungsverkehr - Einrichtungsverkehr mit gegenläufigem Radverkehr - autoarm - Nebenfahrbahnen - beschränkte Kombination der Verkehrsarten: <ul style="list-style-type: none"> - Fahrrad und Fußgänger (siehe 4.5.1) - Fahrrad und Moped (siehe 4.5.2) - Verkehr mit geringem Schwerlastanteil (siehe 4.5.3) - Fahrrad und Bus (siehe 4.5.4) - Fahrrad und Straßenbahn (siehe 4.5.5) - Fahrrad und landwirtschaftlicher Verkehr (siehe 4.5.6) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elemente, die das Fahrverhalten des Kfz-Verkehrs beeinflussen (geschwindigkeitsdämpfende Einbauten) - auf der Fahrbahn parken oder nicht - Gestaltung von Parkständen (Längs-, Schräg- oder Senkrechtparken) - horizontale Linienführung - Verkehrsregelung - Straßenbefestigung - Beleuchtung

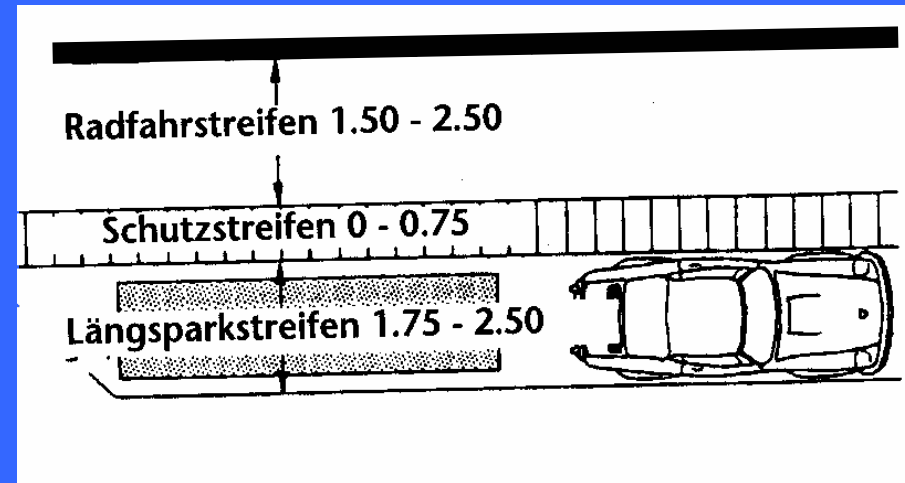
Radfahrstreifen (D):

- nur für den Radverkehr!
- mit durchgezogener Linie abgetrennt; ggf. eingefärbt
- mit Signalisation
- 1,6 m bis 1,85 m breit
min. 1,25 m breit
- bei Bedarf 2,25 m breit
- bei $v > 50$ km/h: 2 m breit
- bei Längsparken: 50 cm
Mehrbreite (bei PP)



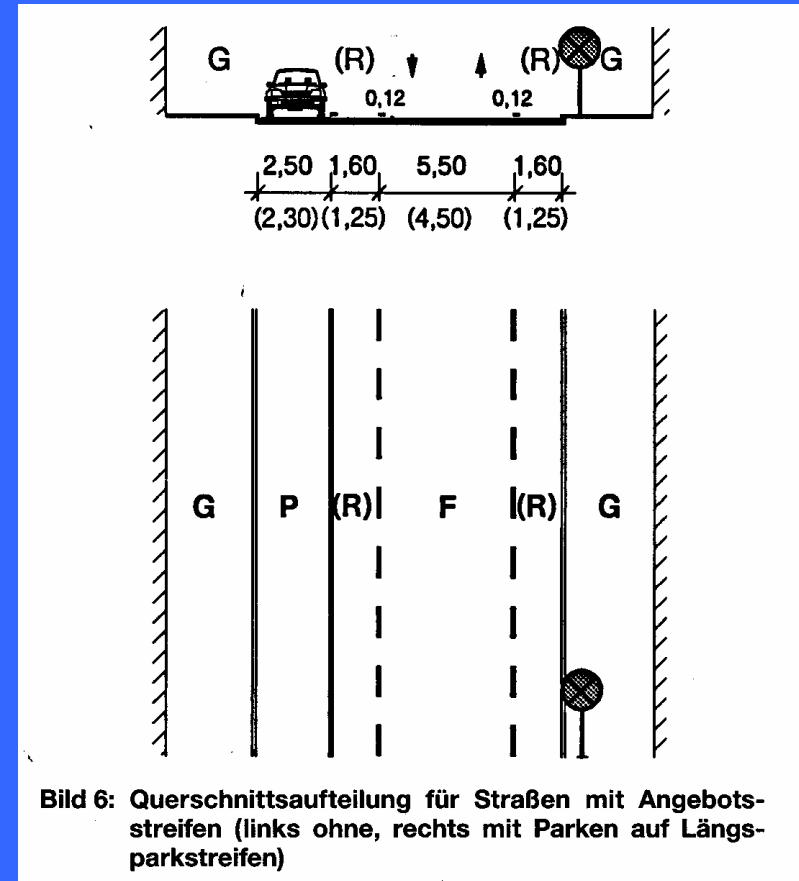
Radfahrstreifen (NL):

- gilt rechtlich als Radweg
- mit durchgezogener Linie abgetrennt
- mit Radsymbol
- 2 Velos nebeneinander
- bei >150 Velos:
2,5 m Breite (3 Velos)
- max. 2,5m breit
- Schutzabstand zu PP bis
75 cm



Angebotsstreifen (D):

- befahrbar durch MIV
- Markierung mit unterbrochener Linie
- Leitlinie erst ab 5,5 m KFB
- 1,6 m breit; min 1,25 m breit
- Fahrgasse MIV > 4,5 m
- Fahrbahn 7-8 m breit
- bei Längsparken: Mehrbreite von 2,3 m je Parkstreifen
- Radpiktogramm empfohlen
- Einfärbung nicht empfohlen



Angebotsstreifen (D)



Suggestivstreifen (NL):

- Mindestbreite: wie Radfahrstreifen (2 Velos)
- Markierung: unterbrochene Linie
- Teil der Fahrbahn
- Für Rad und Mofa
- Parken nicht verboten
- Einfärbung empfohlen
- Keine Benutzungspflicht



ERA

Mischverkehr dann, wenn

- KFZ-Geschwindigkeiten 40-50 km/h
- Geringe Gefährdung durch Parkierungsvorgänge
- Begrenzte Beeinträchtigung durch Lade-/Liefervorgänge

Angebotsstreifen dann, wenn

- keine Radfahrstreifen möglich
- kein Parkdruck
- kein Lade-/Lieferverkehr
- SV-Anteil $< 5\%$ des DTV bzw. $< 1'000$ Fz/d
- Rest- (Kern-) Fahrbahn = 4,5 m breit

CROW

Mischverkehr dann, wenn

- KFZ-Geschwindigkeiten (v85) niedriger als 30 km/h
- Kfz-Geschwindigkeiten 30-50 km/h und Verkehrsmengen bis max. 10'000 PWE/24h
- Tempo 30-Zone

Radfahrstreifen/Suggestivstreifen dann, wenn

- kein Parkdruck vorhanden (<85%)
- Radroute vorhanden (Kontinuität und Erkennbarkeit)
- Viele und stärker belastete Seitenstrassen/Einfahrten
- Kfz-Geschwindigkeiten 30-50 km/h und Verkehrsmenge 2'500 bis 10'000 PWE/24h