

Fahrradwegweisung

Warum Fahrradwegweisung

Die allgemeine Wegweisung wird ihrem Anspruch, für alle Verkehrsarten geeignet zu sein, nicht überall gerecht. Vielfach hat sie eher den Charakter einer Kfz-Wegweisung und nimmt auf die speziellen Belange des Fahrradverkehrs keine Rücksicht, da die ausgeschilderten Hauptverkehrsstraßen für den Radverkehr meist unattraktiv sind. Es fehlt eine spezielle Fahrradwegweisung, die auf sichere, schnelle und auch landschaftlich schöne Routen hinweist und auf einer umfassenden Netzplanung basiert. Die an einigen Orten vorhandene Fahrradwegweisung ist uneinheitlich und beschränkt sich oft auf das Gebiet einer Gemeinde, eines Landkreises oder eines Fremdenverkehrsverbandes. Derartige Grenzen entsprechen nicht den Bedürfnissen des Radverkehrs. Unterschiedliche Formen, Farben und Inhalte der Fahrradwegweisung sind ebensowenig benutzergerecht. Angaben wie "Tour 7" oder "Mühlenroute" sind nur mit Zusatzinformationen verständlich.

Systematische Fahrradwegweisung

Für jede Fahrradwegweisung ist eine sorgfältige Netzplanung nötig, die

- die aufzunehmenden Ziele enthält,
- die Wege ausweist, über die der Radverkehr führen soll,
- eine detaillierte Ausführungsplanung nach sich zieht.

Die Wegweiser selbst müssen hinsichtlich

- ⇒ Inhalt,
- ⇒ Form,
- ⇒ Farbe und
- ⇒ Aufstellungsort

einheitlich, leicht auffindbar und rechtzeitig erkennbar sein.

Eine gute Fahrradwegweisung ist selbsterklärend und ohne zusätzliches Informationsheft verständlich.

Netzkonzeption mit hervorgehobenen Routen:

Zielorientierte und routenorientierte Wegweisung

Parallel verlaufende Wegweisungssysteme für den Alltagsverkehr und den fahrradtouristischen Bereich soll es in Zukunft nicht mehr geben (vgl. FGSV, 1998). Die zukünftige **integrierte Wegweisung** ist so zu gestalten, daß die unterschiedlichen Zielgruppen Informationen über die Ziele und die Wegbeschaffenheit erhalten.

Die Grundlage eines Wegweisungssystems bildet ein **Netz von Fahrradrouten**, dessen Knotenpunkte als Ziele in verschiedener Abstufung ausgewiesen werden.

- Diese **zielorientierte** Wegweisung mit Ziel- und Kilometerangaben bildet das Grundgerüst und ist sowohl für den Alltags- als auch den Freizeitradverkehr unbedingt erforderlich.
- Auf dem Basisnetz können sowohl alltagsbezogene **Routen** (z.B. Velorouten) wie auch touristische Routen (Radwanderwege und Radfernwege) verlaufen und durch entsprechende Hinweise (z.B. selbsterklärende Piktogramme) wegweisungstechnisch hervorgehoben werden. Diese **routenorientierte** Wegweisung ist ein zusätzliches, im Gesamtnetz integriertes Angebot, wobei eine Route durchgängig ausgewiesen wird.
- Über dieses Netz hinaus sind **weitere, speziell ausgewiesene Radrouten** möglich und sinnvoll (z.B. Mountainbike-Routen oder weitere Freizeitrouten als Rund- oder Streckenkurse).
- Eine **Differenzierung der einzelnen Netzelemente** kann spezielle Eignungen und Funktionen beschreiben (z.B. Alltags- oder Freizeitroute, hochwasser-/ nicht hochwasserfreie Route, Mischverkehr mit Fußgängern etc.).

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen von ziel- und routenorientiertem Radverkehr kann die **Ausweisung mehrerer Strecken** erforderlich sein. Ein Alltagsradfahrer¹, der schnell sein Ziel erreichen will, wird über eine umwegarme Führung, die aber nicht unbedingt autofrei ist, bis an sein Ziel gewiesen, Dafür kann er eine gut ausgebaute Wegoberfläche erwarten, die auch bei Dunkelheit gut zu befahren ist. Fahrradtouristische Routen und Radverkehrsverbindungen durch Parks und über landwirtschaftliche Wege und Waldwege erfüllen diese Anforderungen häufig nicht.

Nicht alltagstauglich sind Strecken mit mindestens einer der folgenden Eigenschaften:

- Die Wegoberfläche ist uneben und weist Mängel auf.
- Der Weg ist bei Nässe nicht befahrbar.
- Der Weg ist nicht beleuchtet.
- Die Wegführung ist unübersichtlich.

¹ Auch bei Verwendung der männlichen Bezeichnung sind im gesamten Text jeweils männliche und weibliche Personen in gleicher Weise gemeint.

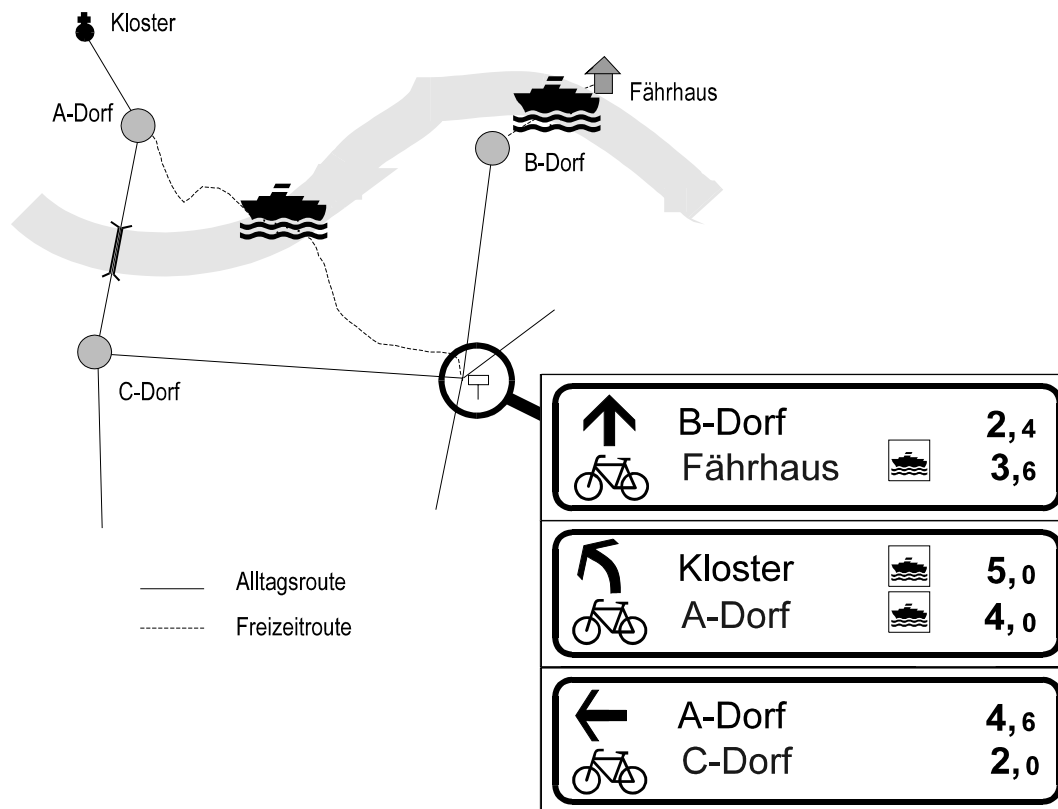


Abbildung 1: Differenzierung der Wegweisung nach Streckencharakteristik z.B. durch Kennzeichnung mit Symbolen für Fährverbindungen

Wegweisertypen

Standorte der Wegweiser

Wegweiser müssen während der Fahrt lesbar sein und im städtischen Bereich so aufgestellt werden, daß rechtzeitiges Einordnen zum Abbiegen möglich ist.

Die Informationen, die über die Wegweisung vermittelt werden, sind an einem Standort und möglichst auf einem Schild zu konzentrieren. Welcher Wegweisertyp zum Einsatz kommt, kann im Einzelfall endgültig erst im Zuge der Ausführungsplanung vor Ort festgelegt werden. Dabei stehen mehrere Typen von Wegweisern zur Verfügung.

Voll- oder Zwischenwegweiser

Im ersten Schritt ist zu unterscheiden, ob Voll- oder Zwischenwegweiser zu verwenden sind.

- Ein **Vollwegweiser** enthält Informationen über Ziel, Richtung und Entfernung zuzüglich der Angaben zur Alltagstauglichkeit. Er ist nur in den Knoten aufzustellen, wo eine Entscheidungssituation vorliegt, also in der Regel dort, wo sich Radverkehrsverbindungen verzweigen oder andere wichtige Straßen gekreuzt werden.
- Wo die Streckenführung im Versatz geführt wird, aber keine verkehrsbedeutenden Verbindungen kreuzt, werden **Zwischenwegweiser** ohne Ziel- und Entfernungsangaben verwendet. Sie enthalten nur Fahrradpiktogramm und Richtungspfeil. Sinnvoll sind sie auch bei längeren Streckenführungen ohne Versatz als Bestätigung, daß man sich noch

auf der richtigen Route befindet. Der Nutzer braucht hier lediglich die Grundinformation, ob er rechts, links oder geradeaus fahren muß.

Die Aufteilung in Voll- und Zwischenwegweiser ermöglicht eine Reduzierung des Beschilderungsaufwandes.

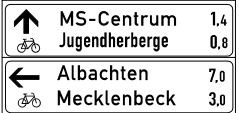
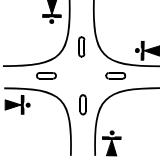
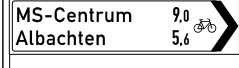
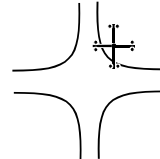

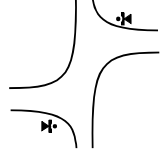
Vollwegweiser	Typ	Standort	Vorteile	Nachteile
Einsatz: - Verzweigung von Fahrradrouten - Querung und Einmündung wichtiger Straßen mit Radverkehr Inhalte: - Zielangabe - Entfernungsangabe - Richtungsangabe - Fahrradpiktogramm	Tabellenwegweiser 	vor den Knoten an allen relevanten Zufahrten 	- geringer lichter Raum erforderlich - an großen Knoten verwendbar	- bis zu vier Standorte je Knoten erforderlich - Routenpiktogramme sind nicht direkt den Richtungspfeilen zuzuordnen
	Pfeilwegweiser 	im Knoten von allen Seiten sichtbar 	- ein Standort für einen Knoten ausreichend - große, gut sichtbare Wegweiser verwendbar - Routenpiktogramme können als Plaketten eingehängt werden	- höherer Lichtraum erforderlich - Geradeaus-Richtung mitunter schlecht zu erkennen
Zwischenwegweiser Einsatz: - Versatz einer Fahrradroute - zur Bestätigung auf einer Fahrradroute Inhalte: - Richtungsangabe - Fahrradpiktogramm	Zwischenwegweiser 	vor dem Versatz auch in Einzelfällen im Knoten 	- flexibel, d.h. gut auf vorhandenem Pfosten unterzubringen - standardisierbar - Darstellung versetzter Wegführung möglich	- weniger auffällig, müssen daher stets in Augenhöhe angebracht werden

Abbildung 2: Anwendungsbereiche der Wegweisertypen

Pfeil- oder Tabellenwegweiser

Bei den Vollwegweisern können grundsätzlich zwei Typen unterschieden werden:

Pfeilwegweiser

Bei kleineren und übersichtlichen Knoten bieten sich Pfeilwegweiser als Standardlösung an, da hier die Information an einem Standort konzentriert werden kann. Das ist einerseits kostensparend und vereinfacht andererseits die schnelle Orientierung. Zudem haben Pfeilwegweiser den Vorteil, von allen Richtungen aus sichtbar zu sein.

Tabellenwegweiser

Der Tabellenwegweiser erfordert an den meisten Standorten einen höheren Beschilderungsaufwand und ist auch nur an den Zufahrten sichtbar, aus denen eine Streckenführung erfolgt. Vorteilhaft sind die Tabellenwegweiser an größeren und aufgelösten Verkehrsknoten, wo die Entscheidung über die Routenwahl vor dem Knoten erfolgen muß..

Inhalte und Ausführung der Wegweiser

Alle Informationen müssen schnell zu erfassen sein. In einer zielorientierten Wegweisungssystematik sind folgende Angaben erforderlich:

- **Zielangabe:**

Analog zur Kfz-Wegweisung werden Fernziele oben und Nahziele unten genannt. Um die Schilder lesbar zu halten, dürfen nur zwei Ziele pro Wegweiser angegeben werden. In Ausnahmefällen können mehrere Wegweiser pro Richtung notwendig sein.

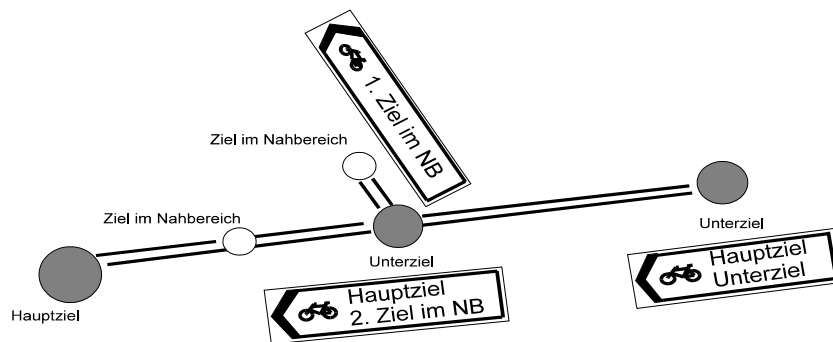


Abbildung 3: Zielverknüpfung in der Fahrradwegweisung

- **Kilometerangabe**

Die Kilometerangabe erfolgt unterhalb 10 km in 0,1- oder 0,2-km-Schritten und oberhalb 10 km auf den vollen Kilometer genau. Die Kilometerangabe kann bei Bedarf als Zahl ohne die Abkürzung „km“ dargestellt werden. Mit Routennummern können diese Entfernungsangaben nicht verwechselt werden, da sie sich erstens laufend ändern und zweitens Routennummern als Zusatzplättchen (s. u.) ergänzt werden können, ohne als zweite Zahl auf dem Wegweiser Verwirrung zu stiften.

- **Fahrradpiktogramm**

Das Fahrradpiktogramm sollte dem amtlichen Verkehrszeichen entsprechen. Dies ist gut erkennbar und grafisch einfach aufgebaut. Es kann im Einzelfall besondere Informationen enthalten, z. B. den Hinweis auf spezielle Zielgruppen (Mountainbike -Routen).

- **Richtungsangabe**

Die Richtungsangabe erfolgt durch einen grafischen Pfeil bei Tabellenwegweisern oder integralen Pfeil bei Pfeilwegweisern. Die Pfeilrichtung muß auch aus größerer Entfernung gut sichtbar sein. Bei der Verwendung von ISO-Pfeilen ist darauf zu achten, daß der Wegweiserschaft deutlich länger ist als die Pfeilspitze breit.

- **Routenpiktogramme**

Routennummern und Signets werden zur Kennzeichnung von touristischen oder innerstädtischen Fahrradrouten verwendet. Sie werden als Zusatzplaketten an die Wegweiser angehängt, auch wenn keine Ziel- oder Streckenpiktogramme verwendet werden.

- **Ziel-Piktogramme**

Zielnamen können durch allgemein bekannte Piktogramme ersetzt werden. (z. B. Piktogramm "Bahnhof" statt Zusatztext). Innerhalb einer Zeile des Wegweisers darf nur ein Ziel benannt werden.

- **Streckenpiktogramme**

Diese Piktogramme weisen bei Bedarf auf Merkmale der Strecke hin, beispielsweise Stei-

gungen. Diese Piktogramme stehen immer hinter der Zielangabe, um Verwechslungen mit Zielpiktogrammen zu vermeiden. Sie müssen selbsterklärend und allgemeinverständlich sein. Andernfalls sind zusätzlich Texttafeln erforderlich.

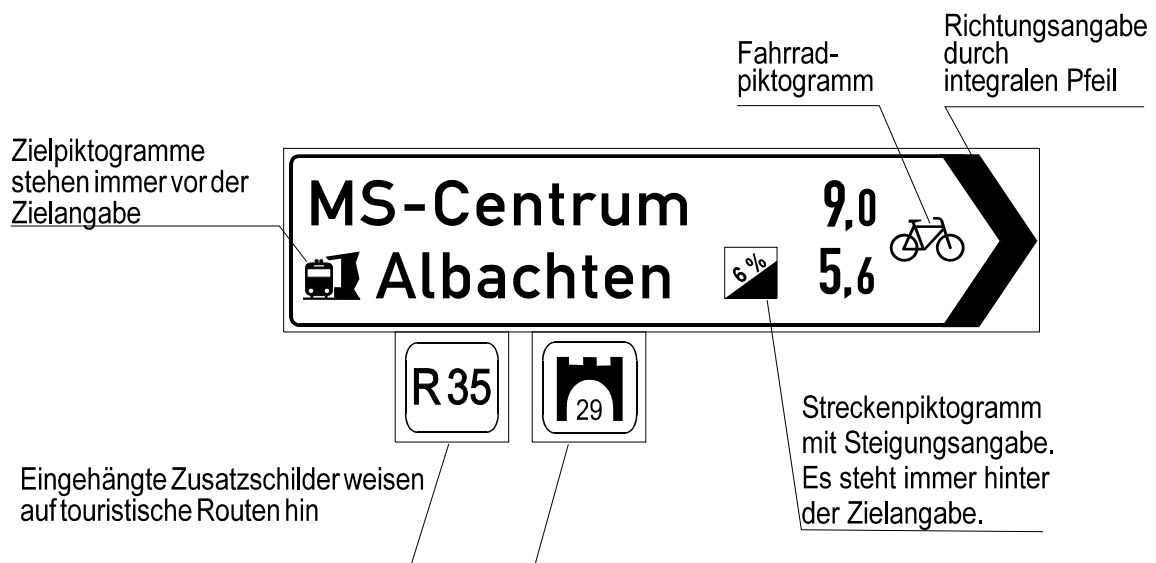


Abbildung 4: Anordnung der Piktogramme

Maße für Wegweiser und Wegweiserinhalte

Schrift und Inhalte

Es wird empfohlen, als Schriftart entsprechend der allgemeinen Wegweisung die „Serifenlose linear-Antiqua, Verkehrsschrift“ nach DIN 1451 zu verwenden. In der Regel kommt die Mittelschrift (Schriftform B) in Betracht. Die Engschrift (Schriftform A) ist ausschließlich dann zu verwenden, wenn eine lange Zielangabe auf dem Schild untergebracht werden muß.

Die Sichtbarkeit des Schildes wird durch eine Umfassungslinie deutlich verbessert. Zwischen dieser und dem Schildrand bleibt die sogenannte Lichtkante weiß.

Die Schriftgröße für die Fahrradwegweisung beträgt zwischen 49 und 84 mm. Die verwendete Schriftgröße bestimmt über definierte Abstandsregeln nach DIN 1451 die Größenverhältnisse innerhalb des Wegweisers. Hierbei wird analog zur Kfz-Wegweisung die Verhältniszahl 7 verwendet. In Tabelle 1 werden die Größenverhältnisse für die Schrifthöhe 63 mm dargestellt, bei den anderen Schrifthöhen gelten die gleichen Verhältniszahlen.

Tabelle 1: Maße für die Inhalte der Fahrradwegweisung			
Wegweisertyp	Inhalt	Höhe	Verhältniszahl
Vollwegweiser (Bemaßungsbeispiel)	Zielangabe	63 mm	7/7 h*
	Kilometerangabe (vor dem Komma)	63 mm	7/7 h
	Kilometerangabe (hinter dem Komma)	45 mm	5/7 h
	Fahradpiktogramm	63 mm	7/7 h
	Mindestabstand zur Umfassungslinie	≥ 27 mm	≥ 3/7 h
	Mindestabstand zwischen den Zeilen	≥ 36 mm	≥ 4/7 h
	Umfassungslinie	5 mm	-
Lichtkante	10 mm	-	

* h = Höhe der Großbuchstaben ohne Unterlängen

Standardmaße für Vollwegweiser

Die Größe der Vollwegweiser wird von der Schriftgröße und den Verhältniszahlen abgeleitet. Bei einer Schrifthöhe von 63 mm wird für einen Vollwegweiser die Größe von 1000 x 250 mm erreicht. Dieses Standardmaß darf im städtischen Straßennetz nicht unterschritten werden. Pfeilwegweiser werden in der Regel in 2,50 Höhe oberhalb des lichten Raumes im Geh-/Radwegbereich angebracht.

Außerorts, insbesondere wenn die Wegweisung ganz überwiegend touristischen Zwecken dient, können die Wegweiser auch in 800 mm x 200 mm ausgelegt werden. Dann ist entsprechend eine Schriftgröße von 49 mm zu verwenden.

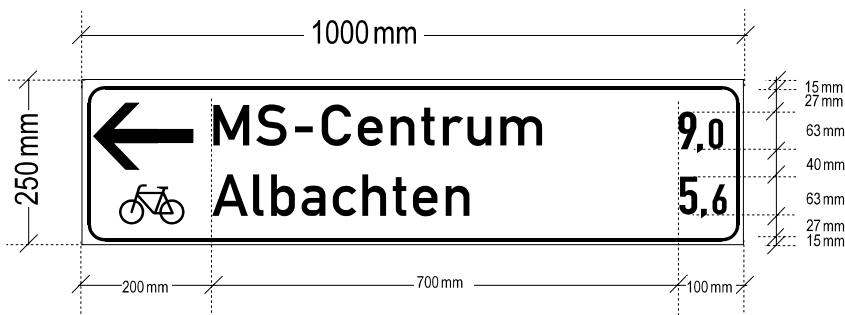


Abbildung 5: Maße für Tabellenwegweiser

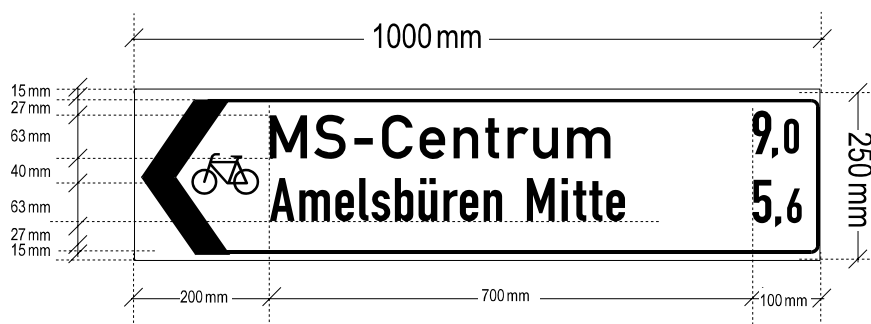


Abbildung 6: Maße für Pfeilwegweiser

Zwischenwegweiser

Zwischenwegweiser sind mindestens 250 x 250 mm groß. Bei komplexen Wegeführungen bietet sich die Verwendung des Standardmaßes 420 x 231 mm als Vorwegweiser an. Dabei kann es sinnvoll sein, im Knoten die Zwischenwegweiser zu wiederholen.

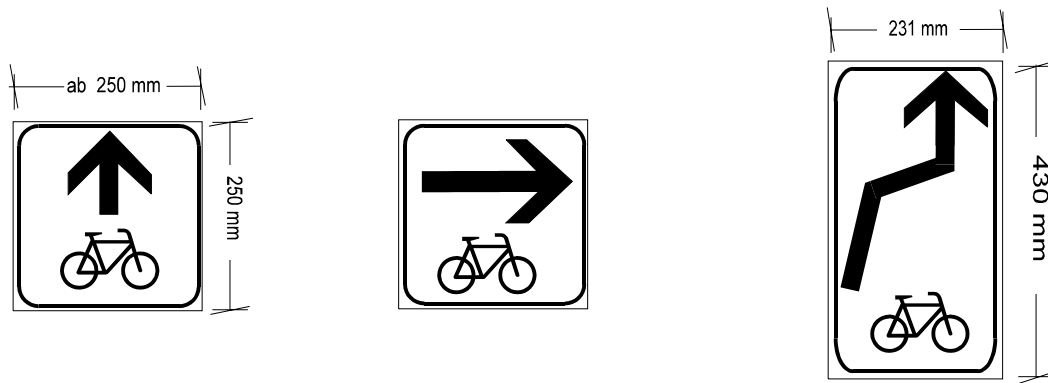


Abbildung 7: Formen für Zwischenwegweiser

Routensignets

Routensignets helfen, touristische Radverkehrsangebote zu vermarkten. Signets sollten daher attraktiv und werbewirksam gestaltet sein. Sie finden auf dem Wegweiser selbst keinen Platz, ohne den übrigen Inhalt zu beeinträchtigen. Daher werden sie in einer eigens dafür erstellten Metallschiene unten in die Vollwegweiserprofile eingeschoben und bei Tabellenwegweisern seitlich angebracht.

Infotafeln und Ortsschilder

Übersichtstafeln oder Karten in Vitrinen an wichtigen Sammelpunkten des Radverkehrs sind geeignet, das Angebot an Radfahrmöglichkeiten darzustellen und z. B. für eine Ferienregion zu werben.

Wo Fahrradrouten abseits der klassifizierten Straßen verlaufen, kann es sinnvoll sein, auf die Ortsnamen hinzuweisen, da reguläre Ortsschilder fehlen. Diese Ortshinweisschilder bieten sich für eine individuelle Gestaltung und als Träger einer regionalen oder lokalen Corporate Identity an.

Tabelle 2: Größen und Materialien für die Fahrradwegweisung		
Wegweisertyp	Materialtyp	Maße
Vollwegweiser (84 mm Schrift)	Hohlraumprofil	325 x 1.300 mm
Vollwegweiser (70 mm Schrift)	Hohlraumprofil	275 x 1.100 mm

Vollwegweiser (63 mm Schrift)	Hohlraumprofil	250 x 1.000 mm
Vollwegweiser (Sonderform für sensible Bereiche)	Hohlraumprofil	200 X 800 mm
Zwischenwegweiser (einfach)	Hohlraumprofil oder Blech	250 x 250 mm
Zwischenwegweiser (komplex)	Hohlraumprofil oder Blech	420 x 231 mm
Routensignet	Metallplatte/Blech	150 x 150 mm

Material

Als Material hat sich ein Alu-Hohlraumprofil bewährt, da es weitgehend vandalismussicher ist. Aufgrund ihrer Stabilität können die Rohlinge wiederverwendet, d.h. mit einer neuen Folie beklebt werden. Zudem ist in diesem Material eine Einschiebe-Schiene für die Metallplaketten mit den Routensignets relativ einfach zu erstellen. Aus Kostengründen bietet es sich an, Tabellen- und Pfeilwegweiser aus dem gleichen rechteckigen Standardelement zu erstellen. Es können auch andere Materialien gleicher Qualität eingesetzt werden.

1 Farbgebung

Eine Positivschrift auf weißem Hintergrund ist zu bevorzugen, weil sie sich vor dem meist dunklen Hintergrund besser abhebt. Die Farbe muß in einem Bundesland bzw. einer Region einheitlich sein. Freizeit- und Alltagsrouten erhalten dieselbe Farbe. Als bundesweit einheitliche Leitfarbe für Wegweisungssysteme fordert der ADFC die Farbe GRÜN.

Weitere Fahrradspezialwegweisungen, wie z. B. die Mountainbike (MTB)-Wegweisung, werden durch die Gestaltung des Fahrradpiktogrammes kenntlich gemacht.

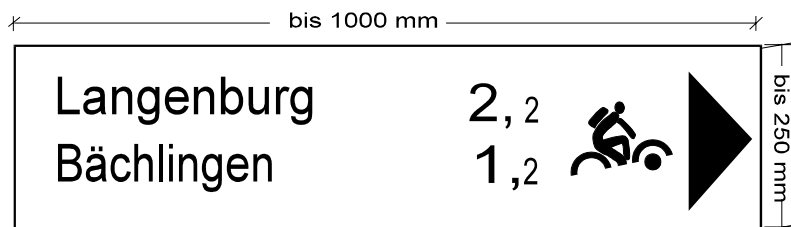


Abbildung 8: Sonderform Mountainbike-Wegweisung

Realisierung und Unterhaltung des Wegweisungssystems

Ein Wegweisungssystem kann nur selten in einem Zuge verwirklicht werden. Daher ist es sinnvoll, das Gesamtnetz in Realisierungsstufen aufzuteilen, die in sich schlüssig sind, d.h. es werden keine Ziele aufgenommen, für die noch keine durchgehende Wegweisung vorhanden ist. Diese wachsende und flexible Wegweisung setzt voraus, daß ein Wegweisungskataster als Datenbank angelegt wird, das bei Netzergänzungen problemlos fortgeschrieben werden kann. Bei umfangreichen Radverkehrsnetzen hat sich dabei die Beschreibung der einzelnen Wegweiserstandorte durch das Gradnetz oder Gauss-Krüger-Koordinaten bewährt, die auch als Orientierungshilfe auf Radwanderkarten vermerkt werden können.

Fahrradwegweiser müssen gut sichtbar plaziert werden. Die Festlegung der Wegweiserstandorte muß in jedem Fall vor Ort bei einer Befahrung vom Fahrrad aus erfolgen, da nur so der beste Standort erfaßt und exakt festgelegt werden kann. Diese Angaben sind wichtig, damit die Anordnungsbehörde und die Montagefirma ohne ständige Rücksprache arbeiten können. Die Montage der Vollwegweiser hängt vom notwendigen Lichtraum von 2,5 m Höhe über Rad-/Gehwegen ab. In dieser Höhe sind Wegweiser der vorgeschlagenen Regelgrößen gut sichtbar. Bei den kleinen Zwischenwegweisern ist in der Regel auf eine Montage in Augenhöhe zu achten, da sie sonst sehr leicht übersehen werden. Fahrradwegweiser, insbesondere Zwischenwegweiser, können an vorhandenen Pfosten und Lichtmasten angebracht werden.

Durchsetzung

Die in der Praxis maßgeblichen Entscheidungsträger müssen die Durchsetzung der erforderlichen Standards (Größe, Material) z. B. gegenüber Anforderungen des Natur- oder Denkmalschutzes abwägen. Insbesondere bei Finanzmittelknappheit ist im Einzelfall zu entscheiden, ob auf die Umsetzung eines sachgerechten Wegweisungskonzeptes verzichtet werden soll, oder auch einfachere Konzepte sinnvoll sind, die einen Kompromiß mit den Nutzeransprüchen darstellen.

Wartungsaufwand bei Wegweisungssystemen

Ein Wegweisungssystem ist nur so gut wie seine Unterhaltung. Eine Wegweisung, die einmal aufgestellt wurde und dann vergessen wird, ist nach wenigen Jahren durch das Fehlen einzelner Wegweisungselemente bereits völlig entwertet. Die Institution, die mit der Wegweisung befaßt ist, muß das Netz regelmäßig kontrollieren, um bauliche Mängel an der Strecke, aber auch Fehler in der Wegweisung festzustellen. Gute Erfahrungen wurden mit der Vergabe von Wartungsverträgen für die Unterhaltung von Wegweisungssystemen gemacht. Bei Mängeln und Unterhaltungsarbeiten an der Strecke muß die Kommune den Kontakt zu den jeweiligen Baulastträgern suchen und die Modalitäten der Finanzierung klären.

Verkehrssicherungspflicht

Der Grad der öffentlichen Haftung für Unfälle richtet sich zunächst nach der Widmung der Streckenabschnitte. Die Verkehrssicherungspflicht gilt uneingeschränkt bei öffentlichen Straßen und bei Radwegen, deren Widmung durch die StVO-Zeichen 237, 240 und 241 erkennbar ist. Auf land- und forstwirtschaftliche Wege trifft dies nicht zu, auch wenn sie mit einer Fahrradwegweisung versehen sind. In diesen Fällen ist die Haftung für Gefährdungen aus-

geschlossen, mit denen auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen zu rechnen ist, z. B. Ernterückstände auf der Fahrbahn. Eine Haftung besteht weiterhin für nicht einsehbare Gefährdungen, wie z. B. Unterspülungen des Weges.

Literatur:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe Straßenentwurf: Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. FGSV-Schrift Band 245, Ausgabe 1998. Köln.

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (Hg.): Handreichung zur Förderung des Fahrradtourismus, 2. Aufl., Bremen 1998

Impressum:

ADFC Bundesverband und SRL, Postfach 107747, 28077 Bremen

Autor/Redaktion: Peter Gwiasda, Wienke Lenck, Wilhelm Hörmann

Gestaltung: vierplus, Bremen