

Auftraggeber: Stadt Bautzen

Auftragnehmer: SVU Dresden
Planungsbüro Dr. Ditmar Hunger
Gottfried-Keller-Str. 24, 01157 Dresden
Fon: 0351-422 11 96,
Fax: 0351-422 11 98
Mail: info@svu-dresden.de
Web: www.svu-dresden.de

Verfasser: Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld (Büroinhaber)
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frank Kutzner

unter Mitarbeit von: Dipl.-Ing. Marcus Schumann
cand-Ing. Dustin Bernhardt

Stand: 13. November 2014

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1 Einleitung	10
2 Vorgehensweise bei der Konzepterstellung	11
3 Aktuelle Situation des Radverkehrs	13
3.1 Voraussetzungen und Nachfrageentwicklung	13
3.2 Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs	16
3.3 Charakteristik des Bestandsnetzes	19
3.3.1 <i>Führungsformen auf der Strecke</i>	20
3.3.2 <i>Knotenpunkte</i>	25
3.3.3 <i>Netzlücken</i>	27
3.3.4 <i>Punktuelle Problemstellen im Netz</i>	29
3.3.5 <i>Oberflächenbeschaffenheit</i>	32
3.3.6 <i>Fahrradparken</i>	33
3.3.7 <i>Service und Tourismus</i>	35
3.4 Gesamtbewertung des Bestandsnetzes aus Gutachtersicht	37
3.5 Die Sicht der Nutzer/innen – Ergebnisse der Umfrage	38
3.5.1 <i>Teilnahme an der Umfrage</i>	39
3.5.2 <i>Fahrradnutzung in Bautzen</i>	40
3.5.3 <i>Bewertung des Radverkehrssystems</i>	41
3.5.4 <i>Erreichbarkeit und Problempunkte</i>	41
4 Leitbild	44
4.1 Übergeordnete Leitidee	44
4.2 Leitlinien und Zielstellungen	45
5 Zielnetz	48
5.1 Grundsätze der Netzgestaltung	48
5.2 Haupttrouten des Alltags- und Freizeitverkehrs	49
5.3 Nebenrouten	51
5.4 Touristische Routen	52
6 Grundsätze der Radverkehrsführung	53
6.1 Radverkehr gemeinsam mit Kfz (Mischen)	53
6.2 Teilseparation	54
6.3 Führung separat von der Kfz-Fahrbahn	56
6.4 Führung an Knotenpunkten	58

7	Maßnahmenpakete zur Förderung des Radverkehrs	60
M1	Attraktive Strecken in der Stadt	60
M1.1	<i>Steinstraße</i>	61
M1.2	<i>Äußere Lauenstraße und Neusalzaer Straße</i>	63
M1.3	<i>Seminarstraße</i>	65
M1.4	<i>Schilleranlagen</i>	66
M1.5	<i>An der Friedensbrücke</i>	67
M1.6	<i>Clara-Zetkin-Straße</i>	68
M1.7	<i>Dresdener Straße</i>	70
M1.8	<i>Schliebenstraße</i>	72
M1.9	<i>Gesundbrunnenring</i>	73
M1.10	<i>Zeppelinstraße / Stieberstraße / Paul-Neck-Straße</i>	74
M2	Gute Stadt-Umland-Verbindungen	74
M2.1	<i>Radweg im Zuge der S106</i>	75
M2.2	<i>Ortsdurchfahrt Kleinwelka</i>	75
M2.3	<i>Radweg S100 (Bloaschütz)</i>	76
M2.4	<i>Anbindung Saurierpark</i>	77
M2.5	<i>Niederkainaer Straße</i>	78
M2.6	<i>Gerbersiedlung Kleinwelka</i>	78
M2.7	<i>Wilthener Straße</i>	78
M2.8	<i>S119 zwischen Stiebitz und Grubschütz</i>	79
M2.9	<i>B 96 Neusalzaer Straße</i>	80
M3	Freigabe von Einbahnstraßen	80
M4	Optimierte Touristische Routen	83
M5	Besseres Fahrradparken	85
M6	Neues Element „Fahrradstraße“	87
M7	Radfahren systematisch fördern	89
M7.1	<i>Landesbündnis „Fahrradfreundliche Kommunen in Sachsen“</i>	89
M7.2	<i>Wettbewerb „Fahrradfreundliches Unternehmen“</i>	90
M7.3	<i>Informations- und Marketingplattform zum Radverkehr in Bautzen</i>	90
M7.4	<i>Teilnahme des Stadtrates an der Kampagne „Stadtradeln“</i>	90
M7.5	<i>Arbeitskreis Radverkehr mit weiteren städtischen Akteuren</i>	91
M7.6	<i>Zählung des Radverkehrs an wichtigen Knoten</i>	91
M7.7	<i>Bildungsprojekte mit Kitas und Schulen</i>	91
M7.8	<i>Eigenes Radverkehrsbudget im Haushalt</i>	91
M8	Weitere Potenziale im Netz	92
8	Empfehlungen für den Umsetzungsprozess	94
9	Zusammenfassung und Fazit	96
	Literaturverzeichnis	99
	Anlagenverzeichnis	101

Abbildungsverzeichnis

ABB. 1	PROJEKTABLAUF RADVERKEHRSKONZEPT BAUTZEN.....	11
ABB. 2	PARTIZIPATION UND KOMMUNIKATION WÄHREND DER KONZEPTERSTELLUNG.....	12
ABB. 3	ENTFERNUNGEN IM RADVERKEHR IN BAUTZEN (EXEMPLARISCH).....	14
ABB. 4	IMPRESSIONEN DER RADNUTZER IN DER STADT BAUTZEN.....	15
ABB. 5	ANTEIL DES RADVERKEHRS AN DEN WEGEN.....	15
ABB. 6	ANTEIL DES RADVERKEHRS IM STÄDTEVERGLEICH	16
ABB. 7	UNFÄLLE NACH GRAD DER UNFALLSCHWERE 2011 - 2013.....	17
ABB. 8	UNFÄLLE NACH UNFALLTYP 2011 – 2013.....	18
ABB. 9	UNFÄLLE MIT RADVERKEHRSBETEILIGUNG 2013.....	18
ABB. 10	BEISPIELE FÜR RADSTREIFEN IM BAUTZENER STADTGEBIET	20
ABB. 11	BEISPIELE FÜR SCHUTZSTREIFEN IM BAUTZENER STADTGEBIET	20
ABB. 12	BESTANDSITUATION IM ZUGE DER STEINSTRASSE.....	21
ABB. 13	BESTANDSITUATION CLARA-ZETKIN-STR.....	22
ABB. 14	MARKIERUNG BURKER STRASSE.....	22
ABB. 15	BESTANDSITUATION ZUFAHRT AGENTUR FÜR ARBEIT / NEUSALZAER STRASSE.....	22
ABB. 16	BESTANDSITUATION OBERKAINA (NEUSALZAER STRASSE).....	23
ABB. 17	BESTANDSITUATION IM ZUGE DER NIEDERKAINAER STRASSE	23
ABB. 18	BESTANDSITUATION IM ZUGE DER HOYERSWERDAER STRASSE (OD-KLEINWELKA).....	24
ABB. 19	BEISPIELE FÜR KURZE ABSCHNITTE MIT BENUTZUNGSPFLICHTIGEN RADVERKEHRSANLAGEN.....	24
ABB. 20	BEISPIELE FÜR EINE MODERNE RADVERKEHRSFÜHRUNG AN KNOTENPUNKTEN IN BAUTZEN	25
ABB. 21	RADVERKEHRSFÜHRUNG IM ZUGE DES LAUENGRABENS	26
ABB. 22	KONFLIKTE KNOTENPUNKT THOMAS-MÜNTZER-STRASSE / KANTSTRASSE.....	26
ABB. 23	KONFLIKTE KNOTENPUNKT MUSKAUER STRASSE / F.-J.-CURIE-STRASSE.....	27
ABB. 24	WEITERE KONFLIKTPUNKTE (NIEDERKAINAER STR., LÖBAUER STR., WEIßENBERGER STR.)	27
ABB. 25	NETZLÜCKEN INNERORTS (STIEBERSTR., ÄUßERE LAUENSTR., GESUNDBRUNNENRING).....	28
ABB. 26	NETZLÜCKEN AUßERORTS (S 106 SÄCHSISCHE STÄDTEROUTE, S 100 BLOASCHÜTZ)	29
ABB. 27	KONFLIKTE DURCH POLLER IM BEREICH DER OSTVORSTADT.....	30
ABB. 28	UMLAUFSPERREN J.-R.-BECHER-STRASSE UND TALSPERRENRUNDWEG.....	30
ABB. 29	UMLAUFSPERREN BURKER STRASSE UND ALTER SCHMOLER WEG	31
ABB. 30	ENGSTELLE HOYERSW. STR. (KLEINWELKA); PROBLEMSTELLE NEUSALZAER STR. (OBERKAINA)....	31
ABB. 31	ERNEUERUNGSBEDARF FAHRBAHNMARKIERUNG T.-MÜNTZER-STRASSE.....	32
ABB. 32	BORDSITUATION IM ZUGE DER LÖBAUER STRASSE	32
ABB. 33	OBERFLÄCHENDEFIZITE KERNSTADTGEBIET (INNERE LAUENSTR. / PAULISTR. / TAUCHERSTR.)	33
ABB. 34	OBERFLÄCHENDEFIZITE ORTSTEIL- / UMLANDVERBINDUNGEN (AURITZ, BOLBRITZ)	33

ABB. 35	ABSTELLSITUATION AM BAHNHOF IM BESTAND.....	34
ABB. 36	AUSBAUFÄHIGE ARTEN VON RADABSTELLANLAGEN IM STADTGEBIET	35
ABB. 37	POSITIVE BEISPIELE VON RADABSTELLANLAGEN IM STADTGEBIET	35
ABB. 38	TOURISTISCHE RADWEGE UND RADWEGWEISUNG IN BAUTZEN.....	36
ABB. 39	VERTEILUNG DER UMFRAGE-TEILNEHMER NACH ALTER	39
ABB. 40	VERTEILUNG DER UMFRAGE-TEILNEHMER NACH WOHNORT	39
ABB. 41	UMFRAGE: FAHRRADNUTZUNG IM JAHRESVERLAUF	40
ABB. 42	UMFRAGE: NUTZUNGSHÄUFIGKEIT DER STRAßEN	40
ABB. 43	UMFRAGE: BEWERTUNG VON AUSSAGEN ZUM RADVERKEHRSSYSTEM.....	41
ABB. 44	UMFRAGE: ERREICHBARKEIT VON ZIELEN.....	42
ABB. 45	UMFRAGE: PROBLEMPUNKTE	43
ABB. 46	VERLAUF DER HAUPTROUTEN DES ALLTAGS- UND FREIZEITRADVERKEHRS.....	50
ABB. 47	AUSSCHNITT AUS DEM ZIELNETZ (HAUPT- UND NEBENROUTEN)	52
ABB. 48	ÜBERSICHT ZU DEN TOURISTISCHEN RADROUTEN IM BESTAND.....	52
ABB. 49	BEGEGNUNGSFÄLLE IM ZUGE VON SCHUTZSTREIFEN	54
ABB. 50	GESTALTUNGSBEISPIEL KNOTENPUNKTZUFAHRT FÜR BORDRADWEGE	59
ABB. 51	STEINSTRASSE: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTEINWÄRTS)	61
ABB. 52	STEINSTRASSE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG (BLICK STADTEINWÄRTS).....	61
ABB. 53	STEINSTRASSE-LÖBAUER STRASSE: ANBINDUNG DES SCHUTZSTREIFENS	62
ABB. 54	MÖGLICHER ÜBERGANG LÖBAUER STRASSE ZUM SCHUTZSTREIFEN STEINSTRASSE	63
ABB. 55	SEMINARSTRASSE: BESTANDSSITUATION.....	65
ABB. 56	SCHILLERANLAGEN: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTEINWÄRTS)	66
ABB. 57	SCHILLERANLAGEN: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG (BLICK STADTEINWÄRTS).....	67
ABB. 58	AN DER FRIEDENSBRÜCKE: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTAUSWÄRTS)	67
ABB. 59	TOURISTEN-PULK AUF DER FRIEDENSBRÜCKE	68
ABB. 60	AN DER FRIEDENSBRÜCKE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG (BLICK STADTAUSWÄRTS).....	68
ABB. 61	CLARA-ZETKIN-STRASSE: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTAUSWÄRTS)	69
ABB. 62	CLARA-ZETKIN-STRASSE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG FREIE STRECKE (BLICK STADTAUSWÄRTS)	69
ABB. 63	CLARA-ZETKIN-STRASSE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG INSELBEREICHE (BLICK STADTAUSWÄRTS)	70
ABB. 64	DRESDENER STRASSE: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTAUSWÄRTS)	70
ABB. 65	DRESDENER STRASSE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG (BLICK STADTAUSWÄRTS).....	71
ABB. 66	DRESDENER STRASSE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG AN ZUFahrTEN (QUERSCHNITT)	72
ABB. 67	SCHLIEBENSTRASSE: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTAUSWÄRTS)	72
ABB. 68	SCHLIEBENSTRASSE: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG (BLICK STADTAUSWÄRTS).....	73
ABB. 69	GESUNDBRUNNENRING: QUERSCHNITT IM BESTAND (BLICK STADTEINWÄRTS)	73
ABB. 70	GESUNDBRUNNENRING: UMGESTALTUNGSVORSCHLAG (BLICK STADTEINWÄRTS).....	74

ABB. 71	QUERUNGSSITUATION KNOTENPUNKT S 100 / S 106	75
ABB. 72	ORTSDURCHFART KLEINWELKA IM BEREICH EINER BUSHALTESTELLE.....	76
ABB. 73	NOTWENDIGE VERBESSERUNGEN IM ZUGE DER S 100	77
ABB. 74	BEIDRICHUNGSRADWEG IN NEUKIRCHER STRAÙE	79
ABB. 75	BEISPIEL FÜR VORFAHRTGEREGELTE EINMÜNDUNGEN MIT FAHRRADPFORTEN FÜR GEGENGERICHTETEN RADVERKEHR GEMÄÙ ERA.....	82
ABB. 76	SPREERADWEG: FEHLENDE WEGWEISUNG DES ZENTRUMS (MÜHLSTRASSE/ UNTERM SCHLOSS).....	84
ABB. 77	TOURISTISCHE ROUTEN IN BAUTZEN UND DEREN OPTIMIERUNGSPOTENZIALE	85
ABB. 78	BÜRGERKONFERENZ: RÜCKMELDUNGEN ZU FEHLENDEN RADABSTELLANLAGEN	86
ABB. 79	ABSCHNITTE FÜR MÖGLICHE FAHRRADSTRASSEN IN BAUTZEN (KARTE: OPENSTREETMAP)	89
ABB. 80	VERDREHEN DER SPERRGITTER AM TALSPERRENRUNDWEG	93

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: EMPFOHLENE LEITLINIEN FÜR DEN RADVERKEHR IN BAUTZEN	47
TABELLE 2: HAUPTROUTEN DES ALLTAGS- UND FREIZEITRADVERKEHRS IN BAUTZEN	51
TABELLE 3: FÜHRUNGSPRINZIPIEN UND FÜHRUNGSFORMEN DES RADVERKEHRS	53
TABELLE 4: BREITE DES SICHERHEITSTRENNSTREIFENS	56

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ADFC	Allgemeiner deutscher Fahrradclub e. V.
AG	Arbeitsgruppe
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
DTV	durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen
ERA	Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen
EUSka	elektronischen Unfalltypensteckkarte
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Kfz	Kraftfahrzeug
Lkw	Lastkraftwagen
MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
RASt	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
Tab.	Tabelle
VVO	Verkehrsverbund Oberelbe
VwV	Verwaltungsvorschrift
ZVON	Zweckverband Oberlausitz-Niederschlesien

1 Einleitung

Im Nationalen Radverkehrsplan 2020 (BMVBS, 2012) wird festgestellt: „Der Radverkehr stellt einen wichtigen und wachsenden Anteil am Verkehrsaufkommen in Deutschland dar.“ Durch die steigende Bedeutung des Radfahrens ergeben sich neue Chancen für eine stadtverträgliche Mobilität. Das allein ist Motivation genug. Aber auch die Planungsgrundlagen haben sich in den letzten Jahren verändert. Nach der Konzeptionierung von Fuß- und Radverkehrsbelangen im Verkehrsentwicklungsplan 1992 und der Fortschreibung bzw. Aktualisierung des Radverkehrsteils in den Jahren 1997 und 2008 ist die Stadt deshalb den nächsten Schritt gegangen: Zum ersten Mal liegt ein eigenständiges Radverkehrskonzept mit Leitlinien, Zielen und Maßnahmen für die Stadt Bautzen vor.

Damit liegt nunmehr eine strategische Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung vor, wie der Nutzeranteil des Radverkehrs weiter erhöht werden kann. Erreicht werden soll dies durch die Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr im Allgemeinen und speziell den Abbau von Konflikten und Sicherheitsdefiziten. Dabei steht vor allem die Radverkehrsinfrastruktur im Fokus. Neben den Radverkehrsbeziehungen innerhalb des Kernstadtgebietes sind die Verbindungen in die Ortsteile und zu den Nachbargemeinden in die Untersuchungen einzubeziehen. Relevant sind hier zukünftig Angebote, die neben dem Freizeit- sowie touristischen Radverkehr auch für den Alltagsradverkehr attraktive Rahmenbedingungen bieten. Das vorliegende Radverkehrskonzept bildet dabei eine wichtige Ergänzung des Stadtentwicklungskonzeptes und des Verkehrsentwicklungsplans Innenstadt.

Die Stadt ist seit längerem mit städtischen Radverkehrsakteuren im Austausch. Ebenso ist die Stadt bei der Erstellung des Konzeptes mit der Bevölkerung, und hier vor allem mit der Rad fahrenden, in Kontakt getreten. Das Radverkehrskonzept beendet diesen Dialog nicht, sondern soll ihn weiter öffnen. Denn das Konzept ist selbst Teil des Gesamtprozesses „Radverkehrsförderung in Bautzen“. Sich in diesen Prozess einzubringen, eventuell auch mit eigenen Ressourcen, sind alle städtischen Akteure eingeladen, von der Stadtverwaltung über die Politik und die Bürgerschaft bis hin zur Wirtschaft.

2 Vorgehensweise bei der Konzepterstellung

Systematische Radverkehrsförderung besteht aus vielen Elementen. Im ersten Nationalen Radverkehrsplan (BMVBS, 2002) wurde unterstrichen, dass Radverkehrsförderung mit System über das Radverkehrsnetz, Abstellanlagen, Schnittstellen mit dem ÖPNV, Service, Marketing und Imagepflege bis hin zur Finanzierungspraxis und Bürgerbeteiligung geht. Die wichtigste Voraussetzung für die intensive Nutzung des Fahrrades im Alltagsverkehr ist dabei ein gutes Radverkehrsnetz. Folgerichtig konzentrieren sich viele Kommunen in der Radverkehrsplanung primär auf diesen Punkt (vgl. Hunger et al., 2005, 2009). Auch im vorliegenden Radverkehrskonzept für die Stadt Bautzen steht das Radverkehrsnetz im Fokus. Vorschläge und Empfehlungen in weiteren Bereichen der Radverkehrsförderung sind darüber hinaus ebenfalls enthalten.

Das Konzept wurde in 5 Stufen erstellt (vgl. Abb. 1). Die Autoren orientierten sich bei der Bearbeitung unter anderem an folgenden Empfehlungen und Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):

- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA (FGSV, 2010)
- Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung (FGSV, 2013)
- Hinweise zur Beteiligung und Kooperation in der Verkehrsplanung (FGSV, 2012b)

Zu Beginn der Konzepterstellung wurden der Bestand des Radverkehrsnetzes und vorhandene sowie potentielle Konfliktbereiche analysiert (**Bestandsanalyse - Stufe I**). Mit Hilfe der Analyseergebnisse konnte so die aktuelle Situation des Radverkehrs in Bautzen im Konzept umfassend dargestellt und diskutiert werden. Dazu zählt auch die **Fortschreibung des Radroutennetzes (Stufe II)**. Anschließend wurden die **Zielstellungen und Leitlinien zur Radverkehrsentwicklung (Stufe III)** in der Stadt Bautzen aus bestehenden Konzepten zusammengefasst und zu einem konsistenten Leitbild weiterentwickelt.



Abb. 1 Projekttablauf Radverkehrskonzept Bautzen

Aufbauend auf Stufe I bis III wurden konkrete Empfehlungen abgeleitet, wie Problem- und Konfliktpunkte beseitigt und ein Haupt- und Nebenroutennetz mit guter Radverkehrsqualität geschaffen werden können (**Maßnahmenkonzept - Stufe IV**). Bei der **Priorisierung (Stufe V)** der Empfehlungen war es wichtig die Auswirkungen für den Kfz- und Fußverkehr sowie für den ÖPNV mit zu berücksichtigen und möglichst realistische Annahmen zur Umsetzung und den finanziellen Rahmenbedingungen zu Grunde zu legen.

Mit der beschriebenen inhaltlichen Vorgehensweise wurde eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche **Beschlussfassung und Annahme des Konzeptes durch den Stadtrat Bautzen (Stufe VI)** geschaffen. Für die Akzeptanz des Konzeptes war es ebenso wichtig intensiv mit der Verwaltung zusammenzuarbeiten und die Politik als auch die Bevölkerung einzubeziehen (vgl. Abb. 2).



Abb. 2 Partizipation und Kommunikation während der Konzepterstellung

Neben verwaltungsinternen Arbeitssitzungen wurden 2 Treffen mit Vertretern von Verwaltung, Polizei, ADFC, des Beirates für Stadtentwicklung und Mitgliedern des Bauausschusses durchgeführt. Die Bevölkerung wurde im Rahmen einer stadtweiten Umfrage und Karten, die im Foyer des Gewandhauses ausgingen, angeregt, Rückmeldungen zur aktuellen Situation im Radverkehr in Bautzen zu geben. Darüber hinaus konnten sich Bürgerschaft, Politik, Verwaltung und Gutachter auf der ersten Bürgerkonferenz Radverkehr austauschen und vernetzen.

3 Aktuelle Situation des Radverkehrs

In diesem Kapitel wird die aktuelle Situation des Radverkehrs in Bautzen analysiert und beschrieben. Neben der Nachfrageentwicklung, den strukturellen Rahmenbedingungen und der Unfallsituation, steht vor allem das Angebot im Radverkehr im Fokus (Bestandserhebung). Zur Bewertung wird dabei auch die durchgeführte Umfrage zum Radverkehr in Bautzen hinzugezogen. Die Analyseergebnisse bilden die Grundlage für das Maßnahmenkonzept.

3.1 Voraussetzungen und Nachfrageentwicklung

Die aktuelle Situation im Radverkehr in Bautzen resultiert auch aus der Lage der Stadt (Topographie) selbst, der bisherigen Entwicklung der Radverkehrsnachfrage und der sonstigen, strukturellen Rahmenbedingungen. Erst durch die Kenntnis dieser Gegebenheiten ist eine tiefere Analyse und Bewertung des Radverkehrsangebotes möglich.

Städtebauliche und strukturelle Rahmenbedingungen

Die Bautzener Altstadt bildet mit ihrer kompakten Bebauung, der gemischten Nutzungen und der außergewöhnlichen Architektur auch heute noch ein städtebauliches Vorbild. Die „Stadt der kurzen Wege“ ist hier Realität. Die Altstadt ist vor allem für das zu Fuß gehen prädestiniert, aber auch das Fahrrad kann hier seine Stärken (z. B. wenig Platzbedarf) ausspielen.

Die Wohn- und Gewerbegebiete außerhalb der Altstadt befinden sich vor allem östlich der Spree. Dazu zählen auch die zwei großen DDR-Neubauegebiete Gesundbrunnen und Allendeviertel. Der Gesundbrunnen ist bezüglich der Topographie etwas anspruchsvoller für die Fahrradnutzung (z.T. längere, stetige Anstiege). Durch die Trennwirkung der Spree ist der Westteil der Stadt mit den dortigen Wohn- und Arbeitsorten nur über wenige Verbindungen erreichbar, mit der Friedensbrücke als Hauptverbindung.

Im Süden der Stadt bestehen ausgedehnte Gewerbeflächen, unter anderem mit dem Produktionsstandort für Schienenfahrzeuge der Firma Bombardier Transportation GmbH. In diesem Gebiet bildet vor allem die Bahnstrecke Görlitz-Dresden eine Barriere, es existieren lediglich vier Quermöglichkeiten auf der Ostseite der Spree. Folglich verdichten sich an diesen Stellen die Verkehrsströme. Trotz der topographischen und städtebaulichen Herausforderungen kann die Stadt eher als kompakt beschrieben werden. Dazu trägt auch die zentrumsnahe Lage großer Quell- und Zielorte bei, wie Krankenhaus Bautzen, Müllewiese mit Fußballstadion und Spreebad und verschiedener Dienstleistungs-, Verwaltungs- (u.a. sächs. Oberverwaltungsgericht) und Schulstandorte. Selbst die Gewerbegebiete Ost und gewerbliche Standorte West sind aus Radverkehrsperspektive als zentrumsnah einzustufen, auch wenn ihre Lage für die Entwicklung des Verkehrssystems in Bautzen eher nachteilig einzustufen ist.

Die Einstufung als relativ kompakte Stadt kann auch exemplarisch anhand der Luftlinien-Entfernung der Wegelängen im Radverkehr nachvollzogen werden. In Abb. 3 sind dazu die Entfernungsradien (Isodistanzen) für die Stadt Bautzen mit dem Mittelpunkt Altstadt eingezeichnet. Demnach ist der Weg mit dem Fahrrad von der Altstadt bis an den Rand des Allendeviertel nur etwa 2 km lang.¹

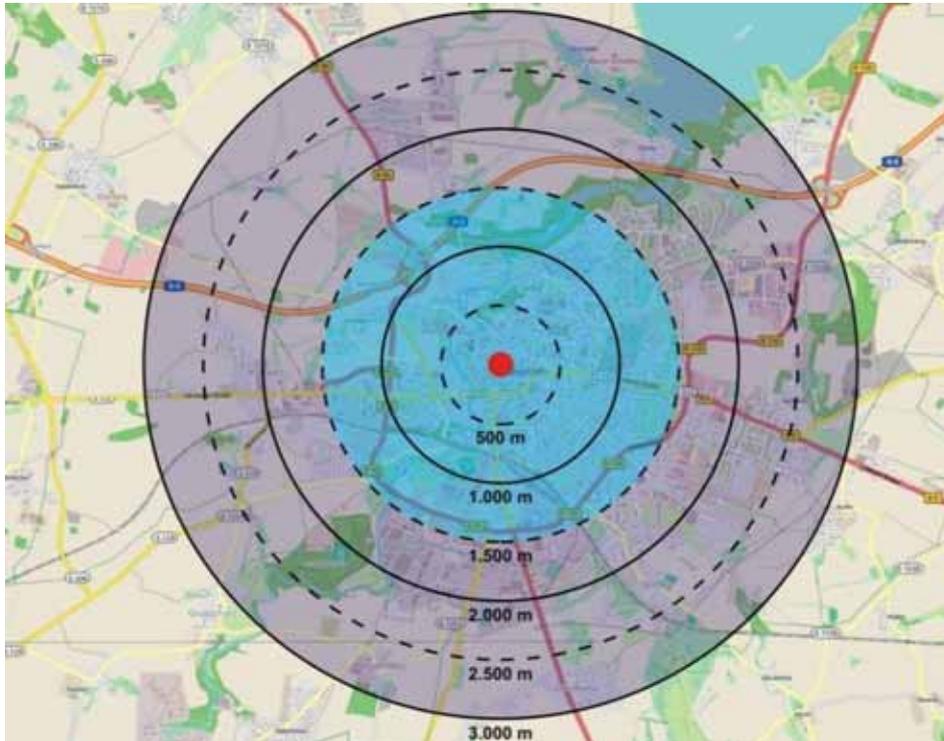


Abb. 3 Entfernungen im Radverkehr in Bautzen (exemplarisch)

Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)

<http://www.openstreetmap.org/> bzw. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

Entscheidender als die Entfernung an sich, ist der Zeitaufwand beim Zurücklegen des jeweiligen Weges (Reisezeit). Die Topographie des Geländes und die Netzqualität beeinflussen diesen Zeitaufwand entscheidend. In der Verkehrswissenschaft und -planung werden zur Veranschaulichung des Zeitaufwandes im Verkehrssystem Linien gleicher Zeit (Isochronen) verwendet.

Für den beispielhaften Weg von der Altstadt an den Rand des Allendeviertels (bei durchschnittlichen Haltevorgängen und Barrieren) benötigt eine sportliche Fahrradfahrerin etwa 6 Minuten (15 km/h Reisegeschwindigkeit). Eine halb so schnelle Fahrradfahrerin käme auf 12 Minuten. Der blaue Bereich in der Abbildung zeigt also, dass vom Zentrum aus ein großer Teil der Stadt in kurzer Zeit (hier 5 bis 10 Minuten) per Fahrrad zu erreichen ist. Gleiches gilt für Verbindungen, die nicht von der Altstadt aus, sondern zwischen anderen Stadtteilen und/oder dem Umland verlaufen.

¹ Laut Radroutendienst naviki.org sind es 1,6 km von Reichenstraße bis Kreuzung Paul-Neck-Straße/Dr.-Salvador-Allende-Straße

Nutzergruppen

Die Zusammensetzung der Radnutzer im Stadtgebiet ist sehr stark diversifiziert. Vom Kind bis zum Rentner, vom Radtouristen bis zum Berufspendler, vom Freizeitradler bis zum Postverteiler ... nehmen alle Bevölkerungsschichten am Radverkehr teil sowie sind vielfältigste Fahrzwecke zu beobachten (siehe Abb. 4). Auffällig ist dabei vor allem die hohe Zahl älterer Radfahrer, die bei trockenen Straßenverhältnissen auch in den kalten Jahreszeiten das Fahrrad nutzen.



Abb. 4 Impressionen der Radnutzer in der Stadt Bautzen

In der Bestandsanalyse und im Maßnahmenkonzept sind die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Nutzergruppen zu berücksichtigen.

Entwicklung der Radverkehrsnachfrage

Aktuell legen die Bautzener/innen im Durchschnitt jeden sechsten Weg mit dem Fahrrad zurück. Der Anteil des Radverkehrs an den täglichen Wegen hat sich in den letzten 20 Jahren stetig leicht erhöht (siehe Abb. 5).

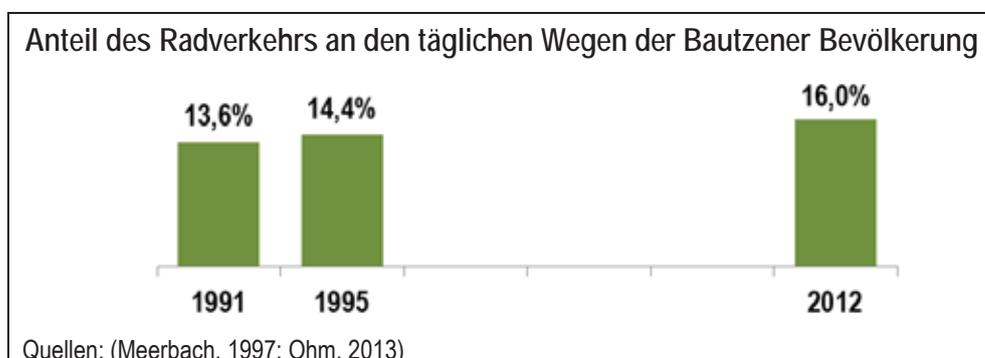


Abb. 5 Anteil des Radverkehrs an den Wegen

Die Fahrrad-Nutzung in Bautzen liegt damit dennoch höher als in einigen anderen sächsischen Städten und ist sogar mit Dresden auf Augenhöhe (siehe Abb.

6). Dass Bautzen aber Potenzial zu mehr Fahrrad-Nutzung hat, zeigt ein Blick auf die Partnerstadt Heidelberg.

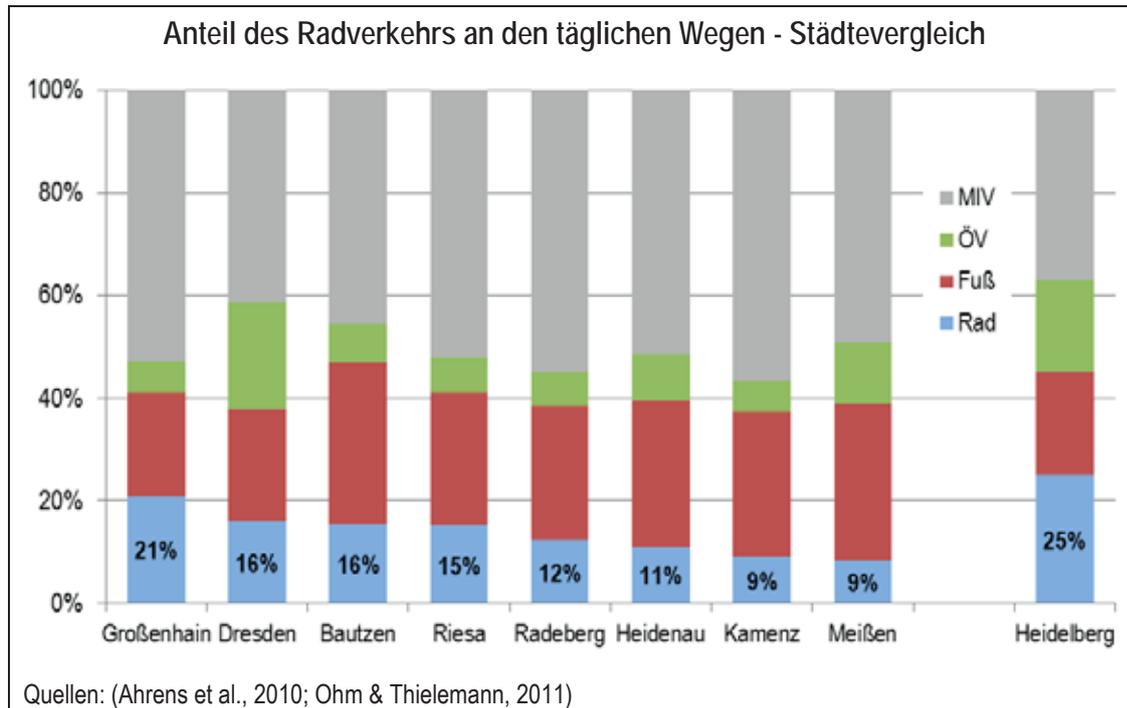


Abb. 6 Anteil des Radverkehrs im Städtevergleich

Heidelberg hat auf der einen Seite ähnliche topographische und städtebauliche Herausforderungen wie Bautzen (z.T. am Hang liegende Stadtteile, Fluss zerschneidet die Stadt etc.). Auf der anderen Seite gibt es viele Studierende, aber auch eine zentrale Lage in der (Kfz-)verkehrsreichen Metropolregion Rhein-Neckar. Heute wird in Heidelberg bereits jeder vierte Weg mit dem Fahrrad zurückgelegt.

Aus Gutachtersicht kann dieser Anteil an den täglichen Wegen (Modal Split) auch als mittelfristiges Ziel für die Bautzener Radverkehrsplanung dienen, ambitioniert, aber durchaus realistisch.

3.2 Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs

Im Rahmen der Unfallanalysen wurden alle Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in den Jahren 2011 bis 2013 berücksichtigt. Grundlage bilden die amtlichen Daten der elektronischen Unfalltypensteckkarte (EUSka) der Polizei.

Im untersuchten 3-Jahreszeitraum wurden insgesamt 316 Unfälle mit Radfahrerbeteiligung polizeilich registriert. In den Jahren 2012 und 2013, welche ähnliche Unfallhäufigkeiten aufweisen, waren im Vergleich zum Jahr 2011 deutlich geringere Unfallzahlen zu verzeichnen (siehe Abb. 7).

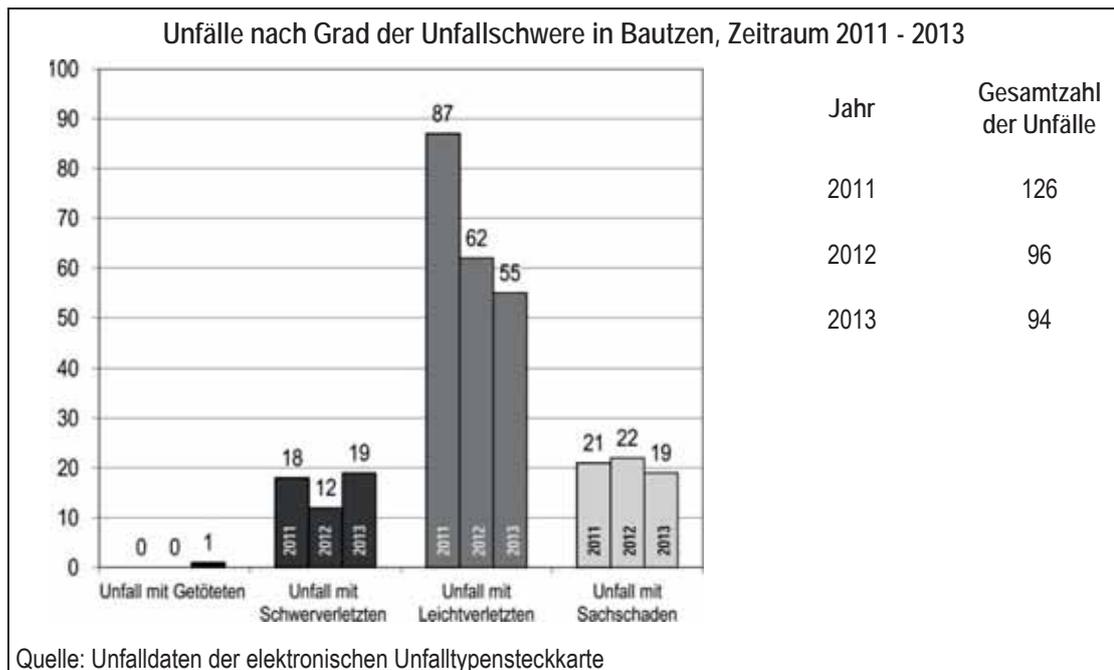


Abb. 7 Unfälle nach Grad der Unfallschwere 2011 - 2013

Grundsätzlich ist bei der Bewertung der Unfallsituation im Radverkehr zu berücksichtigen, dass in der Regel eine hohe Dunkelziffer nicht gemeldeter Unfälle besteht. Dies zeigt sich u. a. im geringen Anteil der Unfälle mit Sachschaden. Beim überwiegenden Teil der in der amtlichen Statistik geführten Radverkehrsunfälle sind daher Verletzungen zu verzeichnen. Die Unfälle mit leicht Verletzten haben einen Anteil von ca. 65 %, während in ca. 16 % der Unfälle schwere Verletzungen zu beklagen sind. In den vergangenen 3 Jahren ereignete sich im Zuge der S 107 ein Radverkehrsunfall mit tödlichen Folgen.

Die höchsten Anteile (58 %) bei Unfalltypen haben Unfälle zwischen ab- bzw. einbiegenden Kraftfahrzeugen und geradeausfahrenden Radfahrern (Einbiegen-Kreuzen und Abbiegen; siehe Abb. 8 auf der nächsten Seite). Derartige Häufungen für diesen Konflikttyp sind kein spezifisches Problem der Stadt Bautzen, sondern bundesweit zu beobachten. Es handelt sich um eine typische Konfliktsituation im Radverkehr. Ausschlaggebend sind häufig schwierige oder eingeschränkte Sichtbeziehungen, eine abgesetzte Radverkehrsführung sowie eine unzureichende Beachtung des Vorrangs des Rad- und Fußverkehrs durch ab- und einbiegende Fahrzeuge. Teilweise ergeben sich diese Konflikte jedoch auch durch eine Radnutzung entgegen der zulässigen Fahrtrichtung.

Die häufigsten Unfallursachen von 2011 bis 2013 waren:

- Nichtbeachten der Vorfahrt regelnden Verkehrszeichen
- Fehler beim Abbiegen
- Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr (Grundstück, beim Anfahren)

Diese unterstreichen zusätzlich die Auffälligkeiten der Hauptunfalltypen.

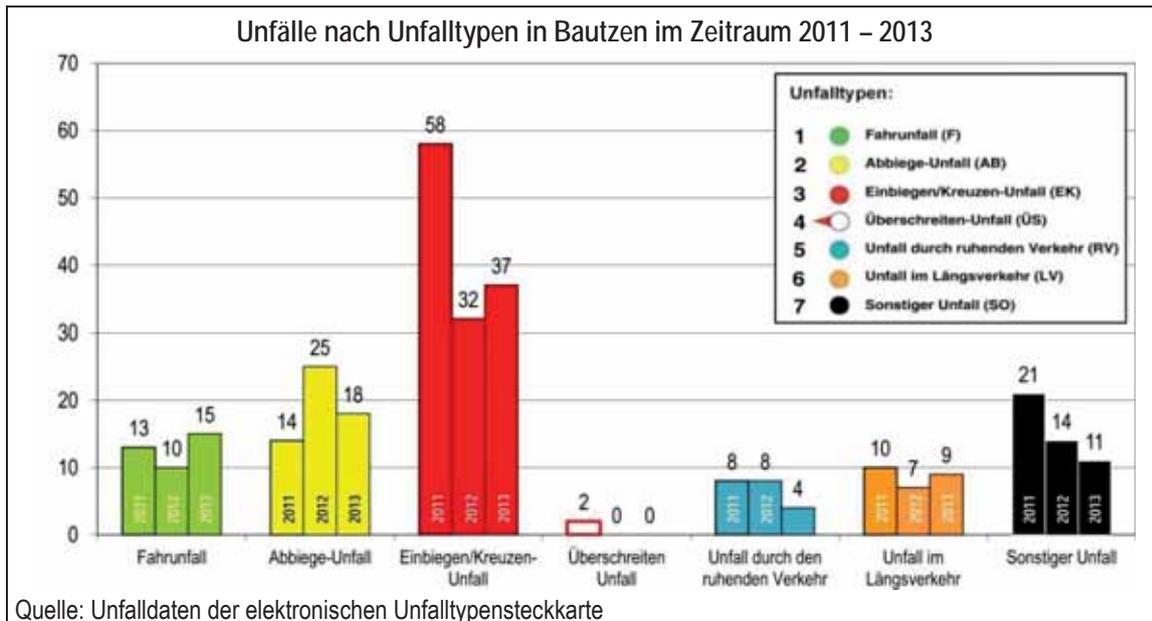


Abb. 8 Unfälle nach Unfalltyp 2011 – 2013

Konflikte sind speziell bei Bordradwegen mit ab- und einbiegenden Fahrzeugen oder bei einer gemeinsamen Führung des Rad- mit dem Fußverkehr zu verzeichnen. Durch die Führung des Radverkehrs im Blickfeld des Kfz-Verkehrs sind bei Rad- und Schutzstreifen deutlich geringere Konfliktpotenziale zu verzeichnen.

Dies belegt beispielhaft die Entwicklung der Unfallzahlen im Zuge der Löbauer Straße. Im Abschnitt zwischen Schafbergstraße und Paul-Neck-Straße wurden mit dem Umbau Radfahrstreifen markiert. Vor der Markierung gab es deutliche Unfallauffälligkeiten. Für das Jahr 2013, also nach der Markierung, wurden hier keine Unfälle mehr registriert (siehe Abb. 9).

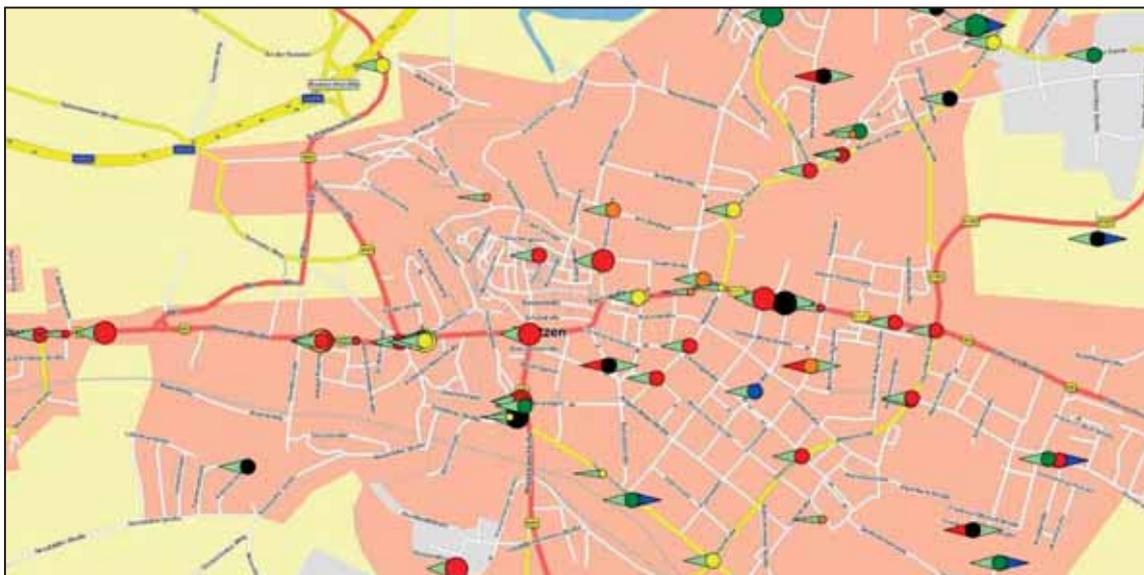


Abb. 9 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung 2013
Quelle: elektronische 1-Jahres-Unfalltypensteckkarte

Bestehende Konfliktsituationen sind auf Basis der Unfalldaten für folgende Straßenabschnitte im Stadtgebiet Bautzen zu verzeichnen:

- Dresdener Straße im Bereich Rattwitz (vorrangig Einbiegen-Kreuzen)
- Dresdener Straße im Bereich Wohngebiet A.-Kolping-Straße
- Clara-Zetkin-Straße (vorrangig Abbiegen sowie Fahrurfälle)
- Äußere Lauenstraße zwischen Tzschirnerstraße und Lauengraben (Einbiegen-Kreuzen sowie Fahrurfälle)
- Neusalzaer Straße (Abbiegen sowie Einbiegen-Kreuzen)
- Zeppelinstraße (Abbiegen sowie Einbiegen-Kreuzen)
- Steinstraße / Holzmarkt
- Löbauer Straße zwischen Wallstraße und Paul-Neck-Straße (vorrangig Einbiegen-Kreuzen)
- Knotenpunkt Muskauer Straße / F.-J.-Curie-Straße (Einbiegen-Kreuzen und Längsverkehr)
- Gesundbrunnenring

In vielen Fällen kann aus Gutachtersicht ein klarer Bezug zwischen der bestehenden Führungsform des Radverkehrs und den Unfallauffälligkeiten hergestellt werden.

Für eine vertiefende Untersuchung der Unfallschwerpunkte sind zusätzlich Darstellungen mit aufgespreizten Unfallsteckpunkten sowie Unfallskizzen der Knotenpunkte zu Grunde zu legen, wie es unter anderem vom Gesamtverband der deutschen Versicherer empfohlen wird (GDV, 2003).

3.3 Charakteristik des Bestandsnetzes

Die Fahrradnutzung steht und fällt mit der Anzahl und der Attraktivität der angebotenen Verbindungen. Das Netz ist folglich das wichtigste Element im Radverkehrsangebot. In den folgenden Abschnitten wird das bestehende Radverkehrsnetz in Bautzen analysiert und in seiner Charakteristik beschrieben. Die Mängel, Probleme, Konflikte, aber auch vorbildlichen Gestaltungslösungen stehen beispielhaft für viele ähnliche Punkte in der Stadt Bautzen. Eine Gesamtbewertung des Bestandsnetzes wird in Kapitel 3.4 diskutiert und in Anlage 1 grafisch dargestellt.

In der Stadt Bautzen stehen entlang der Hauptverkehrsstraßen über weite Strecken Radverkehrsanlagen zur Verfügung. Noch bestehende Netzlücken werden in Kapitel 3.3.3 beschrieben. Die Radverkehrsanlagen sind in unterschiedlichen Zeiträumen entstanden bzw. erneuert und angepasst worden. Seitdem haben sich teilweise die Empfehlungen zur Gestaltung von Radverkehrsanlagen sowie die verkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen grundlegend geändert. Die bestehenden Radverkehrsanlagen sind deshalb zum Teil nicht mehr zeitgemäß.

3.3.1 Führungsformen auf der Strecke

Bei in den letzten Jahren erfolgten Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen wurden jedoch die Anforderungen einer modernen Radverkehrsförderung bereits berücksichtigt. So sind beispielsweise im Zuge von Löbauer Straße, Wallstraße, und Lauengraben Radfahrstreifen markiert worden (siehe Abb. 10). Durch die fahrbahnahe Radverkehrsführung im Blickfeld des Kfz-Verkehrs konnten sowohl die Konflikte mit ab- und einbiegenden Fahrzeugen als auch mit dem Fußverkehr deutlich reduziert werden.



Abb. 10 Beispiele für Radstreifen im Bautzener Stadtgebiet

Im Verlauf des Straßenzuges Tzschirnerstraße / Dr.-Peter-Jordan-Straße zwischen Neusalzer Straße und Stieberstraße (siehe Abb. 11) wurden ähnliche Effekte durch die Markierung von Schutzstreifen erreicht. Mit diesen konnte trotz der engen städtebaulich-räumlichen Rahmenbedingungen ein attraktives Radverkehrsangebot gewährleistet werden. Auch im Zuge der Burker Straße, der Thomas-Müntzer-Straße und des Gesundbrunnenringes existieren abschnittsweise Schutzstreifen. Diese sorgen beispielsweise im Steigungsabschnitt in Richtung Gewerbegebiet Bautzen Ost für einen zusätzlichen Schutzraum für den Radverkehr.

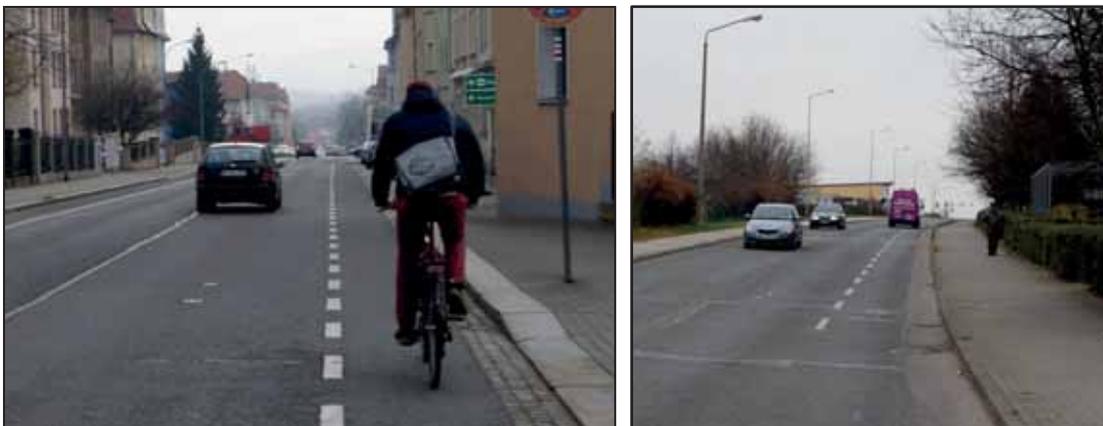


Abb. 11 Beispiele für Schutzstreifen im Bautzener Stadtgebiet

Für verschiedene andere Straßenabschnitte sind allerdings teilweise deutliche Konfliktpotenziale sowie Nutzungseinschränkungen im Zusammenhang mit den bestehenden Radverkehrsanlagen zu verzeichnen. Zum überwiegenden Teil betrifft dies Bordradwege sowie gemeinsame und getrennte Geh- / Radwege. Problemschwerpunkte bilden dabei Nutzungskonflikte mit dem Fußverkehr sowie die Gefährdung des Radverkehrs durch ein- und ausbiegende Fahrzeuge.

In der Steinstraße (siehe Abb. 12) ist beispielsweise, bedingt durch die anliegenden Geschäfte eine hohe Nutzungsintensität durch den Fußverkehr zu verzeichnen. Auch für den Radverkehr bildet die Straße eine wichtige Verbindung. Sowohl der Geh-, als auch der benutzungspflichtige Radweg sind jedoch zu schmal, was zu Nutzungsüberlagerungen und Konflikten führt. Zusätzlich werden die Flächen im Seitenraum durch Geschäftsauslagen und straßentechnische Einbauten (Masten, Schilder, etc.) eingeschränkt. Ein unbehindertes und zügiges Befahren der Steinstraße ist für den Radverkehr entsprechend nicht möglich.



Abb. 12 Bestandsituation im Zuge der Steinstraße

Auch in der Clara-Zetkin-Straße ist der Radweg teilweise relativ schmal (siehe Abb. 13). Hinzu kommt, dass auf der Südseite verschiedene Geschäfte angesiedelt sind, für deren Zufahrt der Radweg gequert werden muss. Daraus ergeben sich Konflikte mit ab- und einbiegenden Fahrzeugen. Diese sind typisch für Radverkehrsführungen im Seitenraum und verstärken sich in Abhängigkeit von der Zahl der Ein- und Ausfahrten sowie Kreuzungen und Einmündungen. Problematisch sind insbesondere die Sichtbeziehungen. Dies verdeutlichen z. B. die Markierungen in der Neukircher und Burker Straße (siehe Abb. 14), welche dafür sorgen sollen, dass der Radverkehr möglichst nah am Fahrbahnrand die Ein- und Ausfahrten passiert. Aufgrund der sonst üblichen Tendenz aufgrund des Rechtsfahrgebotes am rechten Fahrbahnrand zu fahren, ist allerdings mit Akzeptanzproblemen zu rechnen.

Ebenfalls Konflikte durch ein- und ausbiegende Fahrzeuge sind unter anderem im Zuge der Dresdener Straße, Löbauer Straße, Muskauer Straße, Zeppelinstraße und Neusalzaer Straße zu verzeichnen.



Abb. 13 Bestandsituation Clara-Zetkin-Str.



Abb. 14 Markierung Burker Straße

Besonders problematisch ist die Situation im Bereich der Zufahrt zur Agentur für Arbeit. Die Zufahrt verfügt über eine gesonderte Rechtsabbiegespur. Der vorhandene Radweg wird dadurch von der Hauptfahrbahn weg aus dem Sichtfeld des Kfz-Verkehrs heraus verschwenkt (siehe Abb. 15). Zudem ergeben sich durch die gesonderte Spur erhöhte Abbiegegeschwindigkeiten.



Abb. 15 Bestandsituation Zufahrt Agentur für Arbeit / Neusalzaer Straße

In der Ortslage Oberkaina ist vor allem die Einbindung der Oberkainaer Straße auf die Neusalzaer Straße problematisch. Aus der untergeordneten Nebenrichtung existieren keine ausreichenden Sichtbeziehungen auf den Radweg im Zuge der übergeordneten B 96 (siehe Abb. 16). Probleme bestehen auch für die gegenüberliegende Zufahrt Am Strehlaer Wasser. Hier ist die Radwegführung bzw. -furt nur schwer zu erkennen. Im weiteren Verlauf ist einseitig ein reiner Radweg beschildert. Die Wahrscheinlichkeit einer Fehlnutzung durch den Fußverkehr ist zwar gering, aber nicht vollständig auszuschließen.



Abb. 16 Bestandsituation Oberkaina (Neusalzaer Straße)

Deutlich schwerwiegender sind jedoch die Konflikte bei einer ähnlichen Problemsituation im Zuge der Niederkainaer Straße. Hier ist angrenzend an den Radweg Wohnbebauung sowie in dessen Verlauf eine Bushaltestelle vorhanden (siehe Abb. 17). Es handelt sich um einen klassischen straßenbegleitenden Gehweg im Zuge der Ortsdurchfahrt, welcher lediglich als benutzungspflichtiger Radweg beschildert ist. Konflikte sind hier vorprogrammiert. Auch insgesamt weist das Radverkehrsangebot in der Ortslage Niederkaina deutliche Defizite und Nutzungskonflikte zwischen Fuß- und Radverkehr auf. Dies betrifft insbesondere auch die Führung im Bereich der Bushaltestellen.



Abb. 17 Bestandsituation im Zuge der Niederkainaer Straße

Überschneidungen mit Haltestellenaufenthaltsbereichen bestehen u. a. auch im Zuge der Straße „Am Ziegelwall“, in der Löbauer und der Hoyerswerdaer Straße (B 96). In der Ortslage Kleinwelka verbleibt hinter dem Bushaltestellenhäuschen kaum Raum für den Radverkehr (siehe Abb. 18 bzw. Abb. 30). Zudem existieren weite Eng- und Konfliktstellen.



Abb. 18 Bestandsituation im Zuge der Hoyerswerdaer Straße (OD-Kleinwelka)

Ein weiteres Problem bilden relativ kurze benutzungspflichtige Straßenabschnitte ohne ein weiterführendes Radverkehrsangebot (siehe Abb. 19). Beispiele existieren in der Bahnhofstraße, Paul-Neck-Straße und Am Carolagarten. In allen drei Fällen bestehen zudem Nutzungsüberlagerungen mit dem Fußverkehr. Am Carolagarten kommt hinzu, dass es sich um einen Zweirichtungsradweg handelt.



Abb. 19 Beispiele für kurze Abschnitte mit benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen

Während außerorts Zweirichtungsradwege eine Regellösung darstellen, sollen sie innerorts entsprechend der aktuellen Novellierung der Straßenverkehrsordnung nur noch im begründeten Ausnahmefall in Form eines zusätzlichen nichtbenutzungspflichtigen Angebotes (Gehweg „Rad frei“) zur Anwendung kommen. In diesem Zusammenhang sollte auch der in beiden Richtungen benutzungspflichtige Zweirichtungsradweg im Zuge der Löbauer Straße zwischen Erich-Weinert-Straße und Ortsausgang noch verkehrsrechtlich überprüft wer-

den. Gleiches gilt für den in beiden Richtungen benutzungspflichtigen Beidrichtungsrادweg im Zuge der Neukircher Straße.

Im Zuge der Dresdener Straße wurde bereits vorbildlich die Benutzungspflicht aufgehoben und in ein Nutzungsrecht umgewandelt. Nunmehr besteht hier die Wahlmöglichkeit zwischen Fahrbahn und Seitenraum. Während auf der Fahrbahn durch die relativ hohen Verkehrsaufkommen Konflikte bestehen, ergeben sich diese im Seitenraum mit den Fußgängern sowie ein- und ausbiegenden Fahrzeugen. Zur Schaffung eines attraktiven Radverkehrsangebotes besteht hier weiterhin Optimierungs- und Handlungsbedarf.

3.3.2 Knotenpunkte

Dies betrifft auch insgesamt die Radverkehrsführung an Knotenpunkten. Wie im Bereich der Freien Strecke hat es hier in den letzten Jahren deutliche Veränderungen bei den Regelwerken und verkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen gegeben. Zur Vermeidung von Konflikten sollte der Radverkehr möglichst im Blickfeld des Kfz-Verkehrs geführt oder rechtzeitig in dieses überführt werden. Zudem sollten zusätzliche Angebote für ein möglichst direktes und zügiges Abbiegen vorgesehen werden. Diese Anforderungen wurden beispielsweise am Knotenpunkt Dr.-Salvador-Allende-Straße (vorgezogener Aufstellbereich) sowie im Zuge der Burker Straße und der B 156 im Bereich Burk (gesonderte Aufstellflächen für Linksabbieger) bereits vorbildlich berücksichtigt (siehe Abb. 20).



Abb. 20 Beispiele für eine moderne Radverkehrsführung an Knotenpunkten in Bautzen

Auch im Zuge des Lauengrabens besteht eine gesonderte Linksabbiegemöglichkeit für den Radverkehr in Richtung Seminarstraße (vgl. Abb. 21, links). Am Knotenpunkt Lauengraben / Äußere Lauenstraße erfolgt bereits vor dem Knotenpunkt eine Entflechtung des geradeausfahrenden Radverkehrs und der Kfz-Rechtsabbieger (vgl. Abb. 21, rechts). Hierbei handelt es sich um die Standardlösung der ERA für derartige Fälle. Mit dieser können die typischen Konfliktsituationen beim Abbiegen verhindert werden.



Abb. 21 Radverkehrsführung im Zuge des Lauengrabens

Am Knotenpunkt Thomas-Müntzer-Straße / Kantstraße hingegen wird der Radverkehr kurz vor dem Knotenpunkt in den Seitenraum überführt (siehe Abb. 22). Zudem bestehen verschiedene Weiterfahrtmöglichkeiten. Dies kann zu Missverständnissen und Konflikten mit abbiegenden Fahrzeugen führen.



Abb. 22 Konflikte Knotenpunkt Thomas-Müntzer-Straße / Kantstraße

Ebenfalls problematisch ist die Situation am Knotenpunkt Muskauer Straße / F.-J.-Curie-Straße. In Richtung Friedhof existiert ein Zweirichtungsradweg, welcher kurz vor dem Knotenpunkt den parallel laufenden Gehweg kreuzt. Im Bereich der Kreuzung ist eine Kurve zu fahren. Entgegenkommender Radverkehr ist aufgrund von Hecken im Seitenbereich sehr spät zu erkennen. Insgesamt resultiert daraus eine vergleichsweise komplexe Kreuzungssituation mit erhöhten Konfliktpotenzialen. Auf der Nordseite der Kreuzung ist die Anbindung ebenfalls nicht optimal, da nach dem Beginn des zuführenden Radweges noch die Zufahrt eines Einkaufsmarktes quert (siehe Abb. 23).



Abb. 23 Konflikte Knotenpunkt Muskauer Straße / F.-J.-Curie-Straße

Am etwas weiter nördlich liegenden Knotenpunkt Muskauer Straße / Niederkainaer Straße ist die untergeordnete Nebenstraße ausgehend von dem straßenbegleitenden Beidrichtungsrادweg nur schwer erreichbar (siehe Abb. 24).



Abb. 24 weitere Konfliktpunkte (Niederkainaer Str., Löbauer Str., Weißenberger Str.)

Neben den Knotenpunkten sind auch verschiedene hochfrequentierte Grundstückszufahrten konfliktrichtig. So ist beispielsweise die Zu- und Ausfahrt einer Tankstelle im Zuge der Löbauer Straße im Ortsteil Auritz so stark aufgeweitet und fahrdynamisch für den Kfz-Verkehr gestaltet (siehe Abb. 24), dass der Vorrang des kreuzenden Radverkehrs nur schwer wahrnehmbar ist.

Im Zuge der Weißenberger Straße ist kein ausreichender Schutzraum für die Überführung des Radverkehrs auf die Fahrbahn vorhanden (siehe Abb. 24).

3.3.3 Netzlücken

Die Notwendigkeit eines gesonderten Radverkehrsangebotes lässt sich auf Grundlage der Verkehrs- und Schwerverkehrsaufkommen sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten ableiten. In den Empfehlungen für die Anlagen von Radverkehrsanlagen (ERA) werden Einsatzbereiche für die einzelnen Führungsformen definiert.

Werden diese auf das bestehende Radverkehrsnetz der Stadt Bautzen übertragen, zeigen sich verschiedene Netzlücken, für die trotz eines aus der ERA abzuleitenden Bedarfes keine Radverkehrsanlagen zur Verfügung stehen.

Im Verlauf des Straßenzuges Paul-Neck-Straße / Stieberstraße sind trotz hoher Verkehrsaufkommen keine Radverkehrsanlagen vorhanden (siehe Abb. 25, links). Auch die südwestlich anschließende Bahnunterführung Zeppelinstraße verfügt aktuell nicht über ein Radverkehrsangebot. Diese bündelt als eine der wichtigsten Bahnquerungen im Kernstadtgebiet verschiedene Radverkehrsverbindungen. Nach der Freigabe der Westtangente hat sich die Situation für die Mischverkehrsführung hier weiter verschlechtert.



Abb. 25 Netzlücken innerorts (Stieberstr., Äußere Lauenstr., Gesundbrunnenring)

Auch in Verlängerung der etwas weiter westlich gelegenen zweiten Hauptquerung der Bahn im Zuge der Neusalzaer Straße existieren Probleme. Die Äußere Lauenstraße, welche von der Bahnquerung kommend den direktesten Weg in das Stadtzentrum bietet, verfügt ebenfalls über keine Radverkehrsanlagen (siehe Abb. 25, Mitte). Diese enden südlich des Knotenpunktes Neusalzaer Straße / Tzschirnerstraße. Problematisch ist hier zudem, dass am Radwegende keine adäquate und sichere Überführung des Radverkehrs auf die Fahrbahn erfolgt. Im Verlauf des Gesundbrunnenringes sind nur abschnittsweise Radverkehrsanlagen markiert. Betroffen ist u. a. der Abschnitt zwischen Flinzstraße und Platz der Völkerfreundschaft (siehe Abb. 25, rechts), welcher Bestandteil des Spree-radweges ist.

Der touristische Fernradweg Sächsische Städteroute wird im Bestand zwischen den Ortslagen Schmochtitz und Temritz kurzzeitig auf ca. 200 m Länge im Zuge der S 106 im Mischverkehr geführt. Problematisch ist zudem, dass die Wegweisung erst unmittelbar am Abzweig der zu nutzenden Nebenstraßen und damit am Ende der Linksabbiegespuren erfolgt (siehe Abb. 26, links).



Abb. 26 Netzlücken außerorts (S 106 sächsische Städteroute, S 100 Bloaschütz)

Im Zuge der S 106 sind zwischen dem Abzweig nach Bloaschütz und der S 111 keine Radverkehrsanlagen vorhanden (siehe Abb. 26, rechts). Diese Verbindung ist insbesondere für die Verknüpfung der Ortsteile Bloaschütz und Bolbritz sowie des Gewerbegebietes Bautzen-Salzenforst mit dem Bautzener Kernstadtgebiet sowie insbesondere den westlichen Stadtteilen wichtig.

In der Ortslage Bloaschütz fehlt im Zuge der S 100 zwischen der Einmündung des Verbindungsweges Bloaschütz – Oberuhna und dem StraÙebegleitenden Radweg in Richtung Anschlussstelle Salzenforst ein ca. 100 m langer Zwischenabschnitt.

Südlich von Bloaschütz, auf der Verbindung zwischen dem Ortsteil Stiebitz und der benachbarten Ortschaft Grubschütz existiert im Zuge der S 119 (Neukircher Straße) aktuell ebenfalls kein Radverkehrsangebot.

Weitere vorrangig kleinteilige Lücken im Radverkehrsnetz ergeben sich durch EinbahnstraÙen. Speziell im Innenstadtbereich entstehen dadurch Umwege. An verschiedenen Stellen, wie z. B. in der Seminarstraße, Flinzstraße und Leibnitzstraße ist bereits eine Radfreigabe erfolgt.

3.3.4 Punktuelle Problemstellen im Netz

Poller, Umlaufsperrn und ähnliche Hindernisse stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial für den Radverkehr dar, insbesondere bei Dunkelheit. Deshalb sollten diese Elemente bei Radverkehrsanlagen nicht zur Anwendung kommen.

In der Stadt Bautzen bestehen lediglich punktuell Einschränkungen durch Poller und Umlaufsperrn. Poller sind vor allem im Bereich der Kleingartenanlage in der Ostvorstadt vorzufinden (siehe Abb. 27). Teilweise ist die verbleibende Durchfahrtsbereite für den Nutzer einschließlich des erforderlichen Bewegungsspielraumes nicht ausreichend.



Abb. 27 Konflikte durch Poller im Bereich der Ostvorstadt

Während Poller ein Sicherheitsproblem für den Radverkehr darstellen, schränken Umlaufsperrn zusätzlich die Nutzungsqualität und die Attraktivität des Radverkehrsangebotes ein.

Im Zuge der wichtigen Parallelroute zur Löbauer Straße (Verbindung Ostvorstadt - Stadtzentrum) ist der abseits des Hauptstraßennetzes durch das Wohngebiet geführte Radweg zwischen Dr.-S.-Allende-Straße und Bertolt-Brecht-Straße der J.-R.-Becher-Straße untergeordnet. Die Wartepflicht gegenüber dem Kfz-Verkehr wird mittels Umlaufsperrn verdeutlicht (siehe Abb. 28). Bei der J.-R.-Becher-Straße handelt es sich um eine reine Anliegerstraße innerhalb einer Tempo-30-Zone, ohne jegliche Verbindungsfunktionen. Da die Nutzungsintensivität für den querenden Rad- und Fußverkehr deutlich höher eingeschätzt werden kann ist die bestehende Regelung nicht mehr zeitgemäß.

Auch die bestehende Umlaufsperrn im Verlauf des Talsperrenrundweges (nördlich von Neumalsitz, siehe Abb. 28) ist im Zuge des ansonsten attraktiven Freizeitradweges unangemessen. Sollte eine unberechtigte Nutzung durch Pkw ein deutliches Problem darstellen, können alternative Gestaltungsoptionen zur Unterbindung dieser Nutzungen angewendet werden.



Abb. 28 Umlaufsperrn J.-R.-Becher-Straße und Talsperrenrundweg



Abb. 29 Umlaufsperrn Burker Straße und Alter Schmolter Weg

Bei den Umlaufsperrn Burker Straße und Alter Schmolter Weg, welche in geringem Abstand zu durchgehenden Hauptverkehrsstraßen angeordnet sind bestehen bei der Befahrung durch Radgruppen sowie Nutzer mit Anhängern Probleme beim Räumen der Kfz-Fahrbahn.

Ein weiteres Problem bilden Einschränkungen des Lichtraumprofils durch Masten, Haltestelleneinrichtungen oder sonstige Straßenausüstung bzw. temporäre Hindernisse auf den Geh- und Radwegen (z. B. Mülltonnen). Auch hier sind zumeist punktuelle Probleme, wie z. B. im Haltestellenbereich im Zuge der Hoyerswerdaer Straße in der Ortslage Kleinwelka (siehe Abb. 30, links) zu verzeichnen. Weitere wesentliche Beeinträchtigungen durch Masten und temporäre Hindernisse bestehen in der Steinstraße (siehe Abb. 12).



Abb. 30 Engstelle Hoyersw. Str. (Kleinwelka); Problemstelle Neusalzaer Str. (Oberkaina)

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen punktuellen Konflikten sind vereinzelt weitere Sondersituationen vorhanden. So existiert z. B. in der Ortsdurchfahrt der Neusalzaer Straße im Ortsteil Oberkaina eine Radwegverschwenkung (siehe Abb. 30, rechts), welche zwar früher begründet war (vermutlich Baumstandort) jedoch aktuell nicht mehr notwendig ist.

Im Verlauf der Thomas-Müntzer-Straße ist die Schutzstreifenmarkierung kaum noch erkennbar (siehe Abb. 31) und sollte erneuert werden. Eine durchgängige Roteinfärbung ist zukünftig nicht mehr erforderlich. Generell ist bei der Führung des Radverkehrs im Seitenraum zu beachten, dass an den Knotenpunkten,

Einmündungen sowie im Bereich von Bordabsenkungen möglichst geringe Fahrtkomfortverluste entstehen. Problematisch sind hierbei zum einen zu starke und zu abrupte Höhenversätze bzw. Verschwenkungen und zum anderen die Bordführung.



Abb. 31 Erneuerungsbedarf Fahrbahnmarkierung T.-Müntzer-Straße



Abb. 32 Bordsituation im Zuge der Löbauer Straße

Ziel einer modernen Radverkehrsförderung sollte eine möglichst ebenflächige Führung des Radverkehrs in den Einmündungsbereichen bilden. Die Bordführung sollte möglichst so erfolgen, dass ein senkrechtes Überfahren gewährleistet ist. Im bestehenden Radverkehrsnetz werden viele Einmündungsbereiche diesen Anforderungen noch nicht gerecht. Zwar bilden hohe Bordabsätze eher die Ausnahme, jedoch ist vielfach ein spitzwinkeliges Überfahren der Borde erforderlich (siehe beispielhaft Abb. 32).

3.3.5 Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächenbeschaffenheit hat einen wesentlichen Einfluss auf die Nutzungsqualität und den Fahrkomfort im Radverkehrsnetz.

In der Bautzener Altstadt ist aus Gründen des Denkmalschutzes nahezu flächendeckend Natursteinpflaster verbaut, welches für eine Einschränkung der Nutzungsqualität sorgt. Allerdings sind hier kaum Netzfunktionen, die über eine Erschließung der unmittelbar angrenzenden Bereiche hinausgehen zu verzeichnen. Die entsprechenden Einschränkungen sind hier daher größtenteils hinnehmbar.

Wesentlich problematischer sind Oberflächendefizite im Zuge von benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen. So bestehen beispielsweise im Zuge der Wilthener Straße deutliche Unebenheiten im Umfeld der Bäume. Zudem wurde, wie auch andernorts im Stadtgebiet, gefastetes Betonsteinpflaster eingesetzt, welches einen erhöhten Rollwiderstand aufweist. Jedoch handelt es sich hierbei zumeist um Altbestand. Bei Radverkehrsanlagen, welche in den vergangenen Jahren realisiert worden sind, wurde eine Asphaltbefestigung vorgesehen.

Die größten Probleme bezüglich der Oberflächenqualität finden sich abseits der Hauptverkehrsstraßen im Erschließungs- und Nebenstraßennetz, wo der Radverkehr in der Regel im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. Neben Pflasterbefestigungen z. B. in der Taucherstraße sind hier teilweise auch deutliche Beeinträchtigungen durch Löcher, Flickstellen und Unebenheiten zu verzeichnen. Entsprechende Probleme existieren z. B. in der Paulistraße (Abb. 33).



Abb. 33 Oberflächendefizite Kernstadtgebiet (Innere Lauenstr. / Paulistr. / Taucherstr.)

Auch bei den Verbindungsstraßen zwischen den Ortsteilen und in das Umland sind entsprechende Defizite zum Teil zu verzeichnen. Abschnittsweise sind hier auch unbefestigte Wege vorzufinden (siehe Abb. 34). Speziell bei Regen und Staubeentwicklung können sich hier Einschränkungen ergeben. Asphalt Schäden bestehen beispielsweise zwischen Kleinwelka und Temritz, Lubachau und Teichnitz, Boblitz und Oberkaina, Salzenforst und Oberuhna sowie in Auritz.



Abb. 34 Oberflächendefizite Ortsteil- / Umlandverbindungen (Auritz, Bolbritz)

3.3.6 Fahrradparken

Fahrradabstellanlagen bilden einen wichtigen Bestandteil der Fahrradinfrastruktur und sind in allen wichtigen Quell- und Zielbereichen des Radverkehrs notwendig. Öffentliche Radabstellanlagen sollten vor allem an Einzelhandelsstandorten, an öffentlichen Einrichtungen, Freizeiteinrichtungen sowie an Bildungseinrichtungen ausreichend vorhanden sein und über eine ansprechende Qualität und Nutzerfreundlichkeit verfügen.

Hinsichtlich der Qualität der städtischen Radabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum ist eine gute Bestandsituation festzustellen. In der Regel handelt es sich um Anlehnbügel oder ähnliche Abstellrichtungen, die ein bequemes und sicheres Abstellen und anschließendes Anfahren der Fahrräder ermöglichen. Kleinteilige Abstellmöglichkeiten finden sich am Haupt- und Fleischmarkt sowie im Zuge der wichtigen Einkaufsstraßen (Karl-Marx-Straße, Goschwitzstraße). Teilweise reicht jedoch die Anzahl der Abstellanlagen nicht aus. Vor dem Gewandhaus ist beispielsweise bereits heute die Kapazitätsgrenze erreicht. Eine weitere Verdichtung der Angebote ist unter Berücksichtigung der angestrebten Zuwächse beim Radverkehr daher erforderlich.

Dies gilt speziell auch für das Umfeld des Bahnhofes, welcher eines der wichtigsten Einzelziele im Stadtgebiet darstellt und weiter in Richtung einer intermodalen Schnittstelle ausgebaut werden sollte. Die vorhandenen Stellplätze für den Radverkehr sind nicht ausreichend. In der Folge werden zusätzliche Flächen zum Abstellen der Räder genutzt, die dafür nicht vorgesehen sind (siehe Abb. 35). Zudem existieren keine abschließbaren Radabstellmöglichkeiten.



Abb. 35 Abstellsituation am Bahnhof im Bestand

Auch an der zweiten wichtigen ÖPNV-Schnittstelle am Busbahnhof in der Taucherstraße besteht Erweiterungsbedarf. Zudem wurden bisher im Stadtrandbereich sowie im Umland keine Haltestellen mit kleinteiligen Radabstellmöglichkeiten ausgestattet. Dies ist jedoch zur Erweiterung der Einzugsbereiche ggf. sinnvoll.

Weitere Potenziale zur Verbesserung der Radabstellsituation bestehen an öffentlichen Einrichtungen, Schulen, Einzelhandelseinrichtungen sowie innerhalb der Wohngebiete.

So ist das Engagement vieler Hauseigentümer und der Wohnungsgenossenschaften hinsichtlich der Schaffung von Abstellmöglichkeiten an den Hauseingängen grundsätzlich zu begrüßen. Jedoch sind hier häufig sog. „Felgenklemmer“ installiert worden, die ein sicheres und bequemes Abstellen und Anfahren der Fahrräder nicht gewährleisten. Auch im Bereich von Einzelhandelseinrichtungen werden diese häufig verwendet. Zudem sind hier insgesamt meist zu

wenige Abstellmöglichkeiten vorhanden. Trotz qualitativ guter und bereits umfangreicher Angebote sind auch für die Stellplatzsituation rund um das Kornmarktcenter Kapazitätsprobleme zu verzeichnen. In Abb. 36 sind verschiedene Radabstellangebote mit weiteren Entwicklungspotenzialen dargestellt.



Abb. 36 Ausbaufähige Arten von Radabstellanlagen im Stadtgebiet

Positiv hervorzuheben ist u. a. das Radabstellangebot an der Schwimmhalle im Gesundbrunnen, am Bildungszentrum Flinzstraße und am Bomardier-Werk (siehe Abb. 37).



Abb. 37 Positive Beispiele von Radabstellanlagen im Stadtgebiet

3.3.7 Service und Tourismus

In der Stadt Bautzen schneiden sich zwei überregionale touristische Radwegverbindungen. Der Spreeradweg (Nord-Süd-Relation) und die Sächsische Städteroute (Ost-West-Relation). Beide Routen verfügen über eine durchgehende Wegweisung (vgl. Abb. 38).

Aus Richtung Grubschütz kommend verläuft der Spreeradweg weitestgehend flussbegleitend über die Müllerwiese und durch die Seidau zur Talstraße. Von dort folgt eine Steigungsstrecke vorbei an der Justizvollzugsanstalt, über die Flinzstraße und den Gesundbrunnenring abseits des Flusses bis zum Platz der

Völkerfreundschaft. Im weiteren Verlauf führt der Radwanderweg fern des Straßennetzes an Vorstau und Talsperre vorbei in Richtung Niedergurig.



Abb. 38 Touristische Radwege und Radwegweisung in Bautzen

Der Spreeradweg verläuft somit im Spreetal unterhalb des Stadtzentrums. In Höhe der Alten Wasserkunst existieren zwei Schließfächer für Gepäck und Räder. Eine Wegweisung in das Stadtzentrum besteht lediglich über das allgemeine städtische Wegweisungssystem, welches vorrangig auf den Fußverkehr ausgerichtet ist. Eine konkrete Wegweisung vom Spreeradweg in das Stadtzentrum existiert für den touristischen Radverkehr bisher nicht.

Nutzungskonflikte mit dem Kfz-Verkehr sind im Verlauf des Spreeradweges lediglich im Zuge des Gesundbrunnenringes zu verzeichnen. Hier existieren keine gesonderten Radverkehrsanlagen. Ansonsten werden verkehrsstarke Hauptverkehrsstraßen (Westtangente, Clara-Zetkin-Straße) niveaufrei gequert.

Die Sächsische Städteroute erreicht von Westen aus Kamenz kommend in der Ortslage Schmochtitz das Stadtgebiet und verläuft dann weiter über Temritz, Schmoler Weg und durch die Seidau. Anschließend wird der nördliche Altstadtstrand im Zuge der Gerberstraße tangiert, bevor die Radroute über die Muskauer Straße und den Ortsteil Niederkaina das Stadtgebiet östlich verlässt.

Konflikte bestehen im Zuge der Muskauer, Kreckwitzer und Niederkainaer Straße, da hier, wie bereits in Kapitel 3.3.1 beschrieben, keine zeitgemäßen Angebote für den Radverkehr existieren. Ein weiterer Konfliktpunkt ergibt sich durch die Notwendigkeit zur kurzzeitigen Befahrung der S 106 zwischen Schmochtitz und Temritz.

Neben den beiden überregionalen Routen, bildet der Talsperrenrundweg eine wichtige regionale Freizeitradroute. Diese ist ebenfalls durchgehend beschildert. Weitere Routenangebote für die Umgebung wurden von der Tourist-Information Bautzen in einem Flyer („Radfahren in Bautzen und Umgebung“) zusammengefasst. Es handelt sich um nicht gesondert ausgeschilderte Routen.

Die Informationen sind auch auf der Internetseite der Stadt abrufbar. Dort werden unter den Stichworten Tourismus / Radwandern parallel Informationen zum gesamten radtouristischen Angebot zusammengefasst.

Neben den 3 touristischen Radrouten (Spreeradweg, Sächsische Städteroute, Talsperrenrundweg) sind keine weiteren Radrouten ausgeschildert. Punktuell so z. B. aus Richtung Neusalzer Straße kommend besteht eine Beschilderung in Richtung Stadtzentrum. Positiv hervorzuheben ist, dass die Beschilderung der ausgewiesenen Radrouten im Baustellenfall angepasst wird (siehe Abb. 38).

Bezüglich der Schnittstellen zwischen ÖPNV und Radverkehr wurde bereits im Kapitel 3.3.1 die Bestandsituation zusammengefasst. Hinsichtlich der Fahrradmitnahme in Bus und Bahn ist festzustellen, dass diese innerhalb des Zweckverband Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien generell ermöglicht wird. Jedoch ist für die Mitnahme jeweils ein gesonderter Fahrschein (Einzelfahrt, Tageskarte bzw. Monatskarte) zu erwerben. Auch für Dauerkartenbesitzer bestehen keine kostenlosen Mitnahmemöglichkeiten.

Die Fahrzeugflotte des Stadtverkehrs besteht überwiegend aus Niederflurfahrzeugen, welches ein einfaches Ein- und Aussteigen in die Busse ermöglicht. Daneben verkehren an Wochenenden und Feiertagen Fahrrad-Busse der Regionalbus Oberlausitz GmbH mit der Relation Neustadt-Neukirch-Bautzen und Bautzen-Uhyst-Bärwalder See-Nochten, auf deren Anhängern die Räder transportiert werden können.

3.4 Gesamtbewertung des Bestandsnetzes aus Gutachtersicht

Aus Gutachtersicht sollten Qualitätsverbesserungen im Radverkehrsnetz vor allem an den Haupt- und Nebenrouten ansetzen. Aus den Einschätzungen in den vorangegangenen Kapiteln wurde eine Gesamtbewertung dieser Routen abgeleitet. Die Bewertung dient dazu das Bestandsnetz in seiner Radverkehrsqualität in Gänze zu fassen.

In die Bewertung der einzelnen Abschnitte sind folgende Kriterien eingeflossen:

Führungsform: In Kapitel 3.3.1 zum aktuellen Bestandsnetz wurde bereits exemplarisch auf die Gestaltungslösungen in Bautzen hingewiesen. Für die Bewertung wurden für alle Haupt- und Nebenrouten die Führungsformen aufgenommen und bewertet. Die Bewertung wurde unter Berücksichtigung der generellen Ausführungen im Kapitel „Radverkehrsführungsformen“ durchgeführt.

Verkehrssicherheit: Die Verkehrssicherheit wurde sowohl anhand der Unfallkarte, als auch anhand von Konflikten und Konfliktpotenzialen mit anderen Verkehrsteilnehmern und -mitteln bewertet. Dabei sind auch die Kfz-Geschwindigkeit und das Kfz-Aufkommen mit eingeflossen.

Soziale Sicherheit: Neben der verkehrlichen Sicherheit spielt auch die Umgebung, in der eine Route verläuft, eine entscheidende Rolle für die Qualität einer Verbindung. Radwegeverbindungen werden kaum genutzt, wenn sie Angsträume darstellen. Vor allem bei innerstädtischen Routen kann die soziale Sicherheit prinzipiell sehr gut gewährleistet werden. Bei Verbindungen ins Umland sind die Möglichkeiten teilweise begrenzt (z. B. bei Ausleuchtung). Diesem Umstand wurde dahingehend Rechnung getragen, dass immer im Verhältnis zum Möglichen bewertet wurde.

Oberflächenbeschaffenheit: In die Bewertung der Oberflächenbeschaffenheit gingen die Art der Oberfläche (Asphalt, Pflaster etc.) und dessen Qualität ein.

Touristische Eignung: Verläuft eine Haupt- und Nebenroute auf einer touristischen Radwegeroute, so wurden die jeweiligen Abschnitte auch auf die touristische Eignung hin bewertet. Dabei wurden die Attraktivität der Routenführung und die Wegweisung berücksichtigt.

Die Kriterien wurden wenn möglich quantitativ (Kfz-Aufkommen), ansonsten qualitativ abgebildet. Dabei wurde auf Informationen aus der Vor-Ort-Datenaufnahme, digitalen Karten, Gesprächen mit den Verkehrsexperten der Stadtverwaltung und weitergehenden Quellen (Pläne, Konzepte etc.) zurückgegriffen. Die bewerteten Kriterien wurden zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst. Dabei wurde ein einfaches Ampel-Schema (Rot-Gelb-Grün) angewendet. Durch das Ampel-Schema können unter anderem Prioritäten leichter bzw. auf einen Blick abgeleitet werden.

Grün steht dabei für „gute Radverkehrsqualität“, Gelb für „ausreichend“ und Rot für „ungenügend“. Gute Radverkehrsqualität ist demnach moderne Radverkehrsförderung im Sinne der ERA. Diese Qualität sollte aus Gutachtersicht auch der Anspruch der Stadt sein (siehe Kapitel „Leitbild“). Bezogen auf das Leitbild sollte das Ziel der Stadt sein, kurz- bis mittelfristig rote Abschnitte auf Gelb- oder Grün-Niveau zu heben und langfristig verstärkt auch auf Gelb-Abschnitten gute Radverkehrsqualität zu schaffen.

Die Gesamtbewertung des Bestandsnetzes liegt als GIS-Datei vor und ist in Anlage 1 des Berichtes als Gesamtübersicht (Stadt und Umland) und als Stadtausschnitt hinterlegt.

3.5 Die Sicht der Nutzer/innen – Ergebnisse der Umfrage

Zur Unterstützung der Konzepterstellung wurde eine Umfrage unter den Radverkehrsnutzer/innen in Bautzen und dem Umland von April bis Juli 2014 durchgeführt. Ziel der Befragung war es Rückmeldung zur aktuellen Situation im Radverkehr in Bautzen zu bekommen. Der Fragebogen (siehe Anlage 2) konnte online ausgefüllt werden. Zudem wurde eine Version zum handschriftlichen Ausfüllen im städtischen Amtsblatt veröffentlicht und im Gewandhaus ausgelegt. Der Fragebogen teilte sich grob in zwei inhaltliche Bereiche. Zum ei-

nen wurde gefragt, wann die Personen das Fahrrad nutzen und welche Straßen sie hauptsächlich befahren. Im zweiten Teil sollten die Personen das Radverkehrssystem an sich einschätzen und Rückmeldung zu Problemen und Verbesserungsmöglichkeiten geben.

3.5.1 Teilnahme an der Umfrage

Auf die Online-Version der Umfrage wurde insgesamt 787mal zugegriffen (Klicks). Zudem wurden 142 handschriftlich ausgefüllte Fragebögen abgegeben. Nicht ausgefüllte Fragebogen, sowie Fragebögen bei denen nur Alter, Wohnort und Nutzungszeitraum angegeben sind, wurden ausgeschlossen. Nach dieser Plausibilisierung blieben insgesamt 728 auswertbare Fragebögen übrig.

Mit Blick auf das Alter zeigt sich, dass hauptsächlich Menschen zwischen 19 und 65 Jahren an der Umfrage teilgenommen haben (vgl. Abb. 39). Die Fahrradfahrenden Schüler/innen in Bautzen und im Umland, als auch die älteren Radverkehrsteilnehmer/innen sind hingegen im Vergleich zur ihrem Anteil an der Bevölkerung unterrepräsentiert.

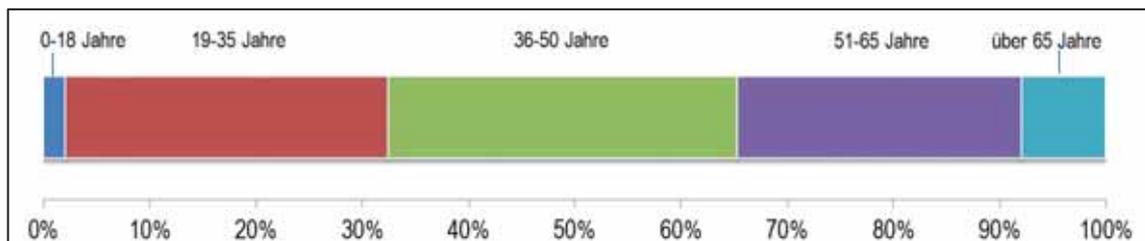


Abb. 39 Verteilung der Umfrage-Teilnehmer nach Alter

Die Teilnehmenden kommen zum Großteil aus dem Stadtgebiet Bautzen, vor allem aus der Innen-, Ost- und Westvorstadt, Gesundbrunnen und Südvorstadt (siehe Abb. 40).

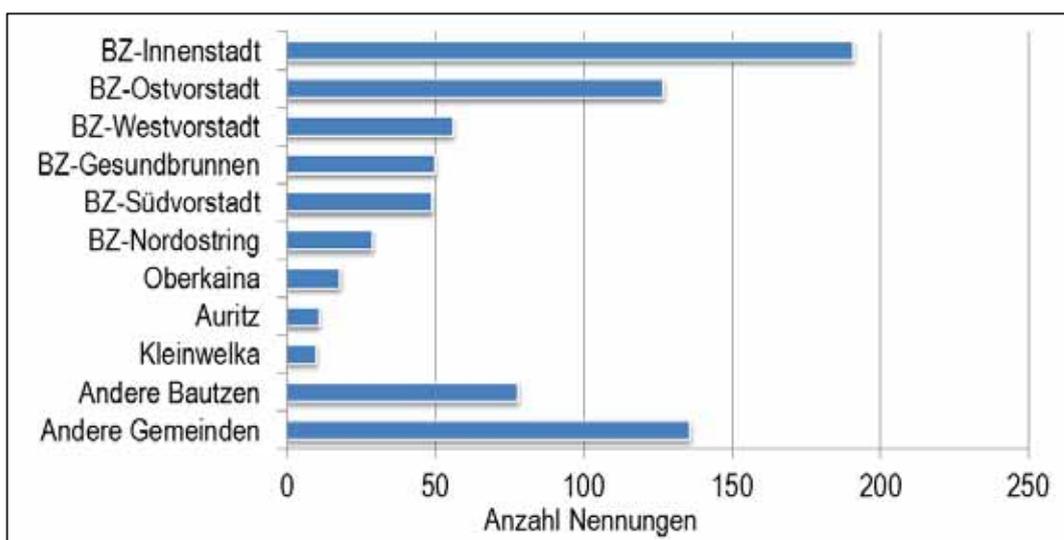


Abb. 40 Verteilung der Umfrage-Teilnehmer nach Wohnort

Interessant ist, dass eine beachtliche Anzahl von 136 Nicht-Bautzenern die Möglichkeit genutzt hat, Rückmeldungen zum Radverkehr in Bautzen zu geben. Diese Menschen sind breit verstreut auf die Umlandgemeinden. Die stärkste Beteiligung im Umland gab es in Doberschau-Gaußig und Obergurig.

3.5.2 Fahrradnutzung in Bautzen

Auf die Frage „Wann fahren Sie mit dem Fahrrad in Bautzen und Umgebung?“ haben über die Hälfte der Befragten mit „ganzjährig“ geantwortet. Diese Aussage ist Beweis für eine gute Radverkehrsnachfrage in Bautzen, die sich nicht auf saisonale „Schön-Wetter-Radler“ beschränkt.

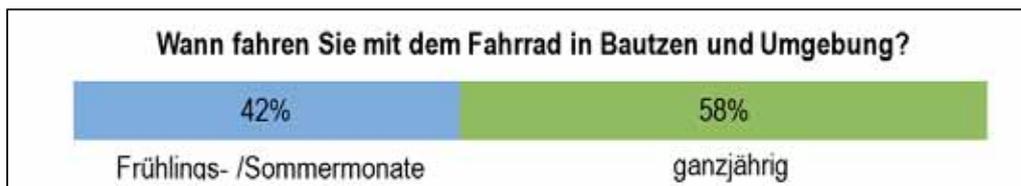


Abb. 41 Umfrage: Fahrradnutzung im Jahresverlauf

Aber zugleich ergibt sich daraus auch die Herausforderung das Radverkehrsnetz für eine ganzjährige Nutzung in entsprechender Qualität zur Verfügung zu stellen (siehe Kapitel „Leitbild“). Im Fragebogen wurde anschließend gefragt „Welche Straßen nutzen Sie mit dem Fahrrad in Bautzen?“. Die Befragten konnten bis zu 5 Straßen nennen. Die meistgenannten Straßen (Abb. 42) sind Verbindungen, die in ihrer Qualität von „ungenügend“ bis zu „gut“ reichen.



Abb. 42 Umfrage: Nutzungshäufigkeit der Straßen

Einige dieser Straßen entsprechen aus Gutachtersicht nicht den Anforderungen an eine moderne Radverkehrsführung. Dass sie dennoch so intensiv genutzt werden, unterstreicht ihre bedeutende Verbindungsfunktion im Radverkehrsnetz.

3.5.3 Bewertung des Radverkehrssystems

Neben der detaillierten Rückmeldung zu Problemstellen, Verbesserungsmöglichkeiten und der Erreichbarkeit von einzelnen Zielen wurde auch die Zustimmung zu verschiedenen Aussagen zum Radverkehrssystem in Bautzen abgefragt. Die Ergebnisse sind in Abb. 43 zusammengestellt.

Demnach kommen nahezu zwei von drei Befragten mit dem Rad gut durch die Stadt. In fast der Hälfte der Antworten wurde angegeben, dass die vorhandenen Radwege und Radstreifen radfahrerfreundlich sind. Auf der anderen Seite fühlt sich weniger als die Hälfte der Befragten als Radfahrer sicher im Radverkehrssystem. Auch bei den Radabstellanlagen schätzen die Befragten die aktuelle Situation mehr schlecht als gut ein. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Gesamtsituation für das Abstellen der Fahrräder abgefragt worden ist. Für die Bewertung der öffentlichen Abstellmöglichkeiten müsste eine detailliertere Analyse durchgeführt werden.

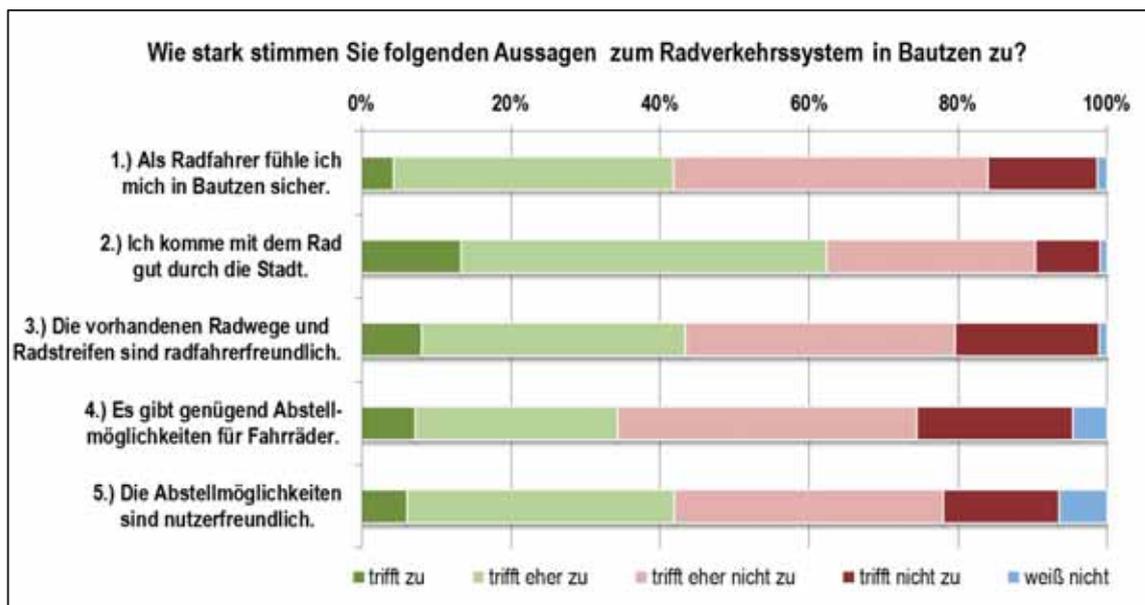


Abb. 43 Umfrage: Bewertung von Aussagen zum Radverkehrssystem

Die Rückmeldungen zeigen, dass in Bautzen bereits in Teilen gute Angebote und Rahmenbedingungen existieren. Dass wird letztlich auch durch vergleichsweise gute Radverkehrsnachfrage (siehe Kapitel 3) bestätigt.

3.5.4 Erreichbarkeit und Problempunkte

Im Fragebogen wurde auch gefragt, für welche Ziele im Stadtgebiet die Erreichbarkeit verbessert werden sollte. Die Ergebnisse sind in Abb. 44 darge-

stellt. Die Befragten konnten bis zu 5 Ziele nennen. Vor allem das Zentrum und die Altstadt sollten laut der Antworten besser mit dem Fahrrad erreichbar sein. Mit dem Stausee, sowie den Stadtteilen Gesundbrunnen, Seidau und Neustadt wurden weitere Gebiete mit Zugangsdefiziten genannt.

Aber auch konkrete Punkte im Stadtgebiet wurden gemeldet, allen voran Bahnhof, Husarenhof und Krankenhaus.

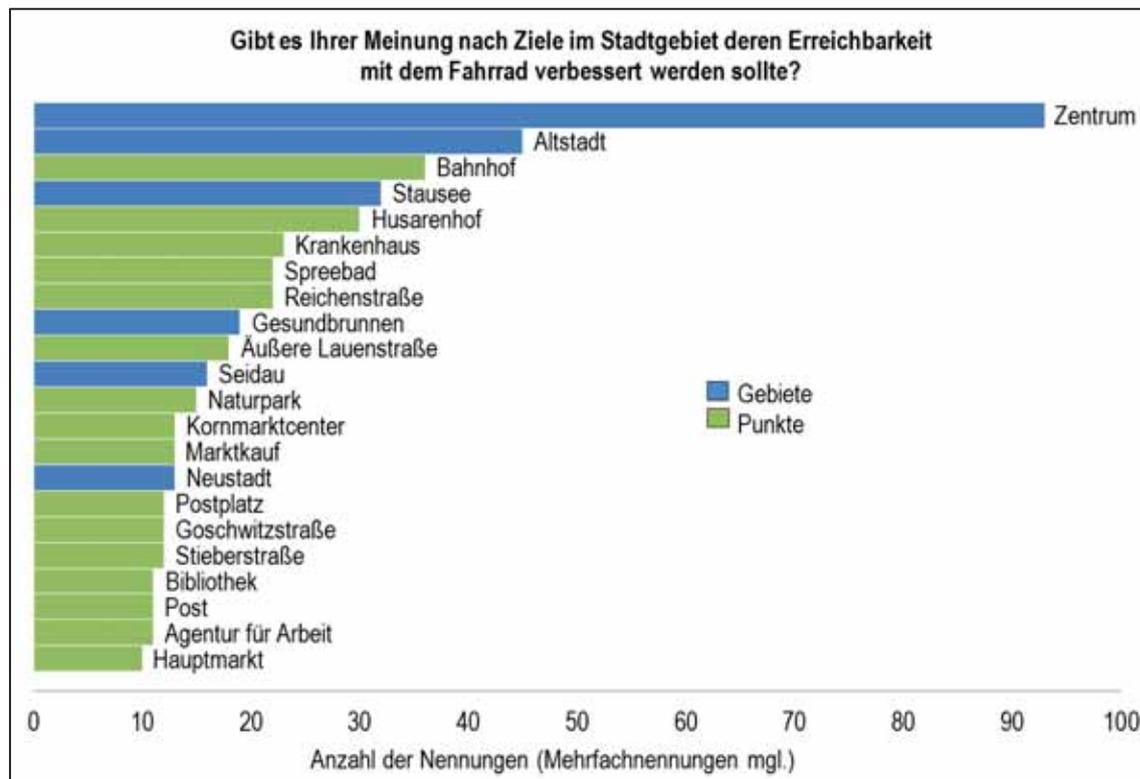


Abb. 44 Umfrage: Erreichbarkeit von Zielen

Die Rückmeldungen unterstreichen zum einen die Bewertung des Netzes aus Gutachtersicht (siehe Kapitel 3.4). Zum anderen zeigen sie, dass es im Radverkehrssystem nicht nur um einzelne Streckenabschnitte geht, sondern immer auch um die Anbindung von Orten (sei es weiträumig oder punktuell). Auffällig ist bei den Nennungen auch, dass es sich auch um viele Versorgungs-/Einkaufsorte handelt.

Über die Erreichbarkeit von Zielen hinaus wurde auch nach konkreten Problemen bzw. Problempunkten gefragt. Hier waren ebenfalls bis zu 5 Antworten möglich. In Abb. 45 sind die Straßen mit den meisten Nennungen und den dazugehörigen Problemen aufgelistet. Für einige Straßen gibt es den Rückmeldungen nach ein Hauptproblem, für andere Straßen sind es mehrere Probleme.

Die Steinstraße wurde beispielsweise sehr oft als Problempunkt genannt. Hier wurde von den Befragten mit Abstand am häufigsten „fehlender Radweg“ zurückgemeldet. Bei der Seminarstraße hingegen, welche die meisten Nennungen als Problempunkt aufweist, sind es gleich drei größere Problembereiche

(„falsch parkende Kfz“, „Führung Kfz-Rad uneindeutig“, „Mitnutzung der Radwege durch Kfz“).

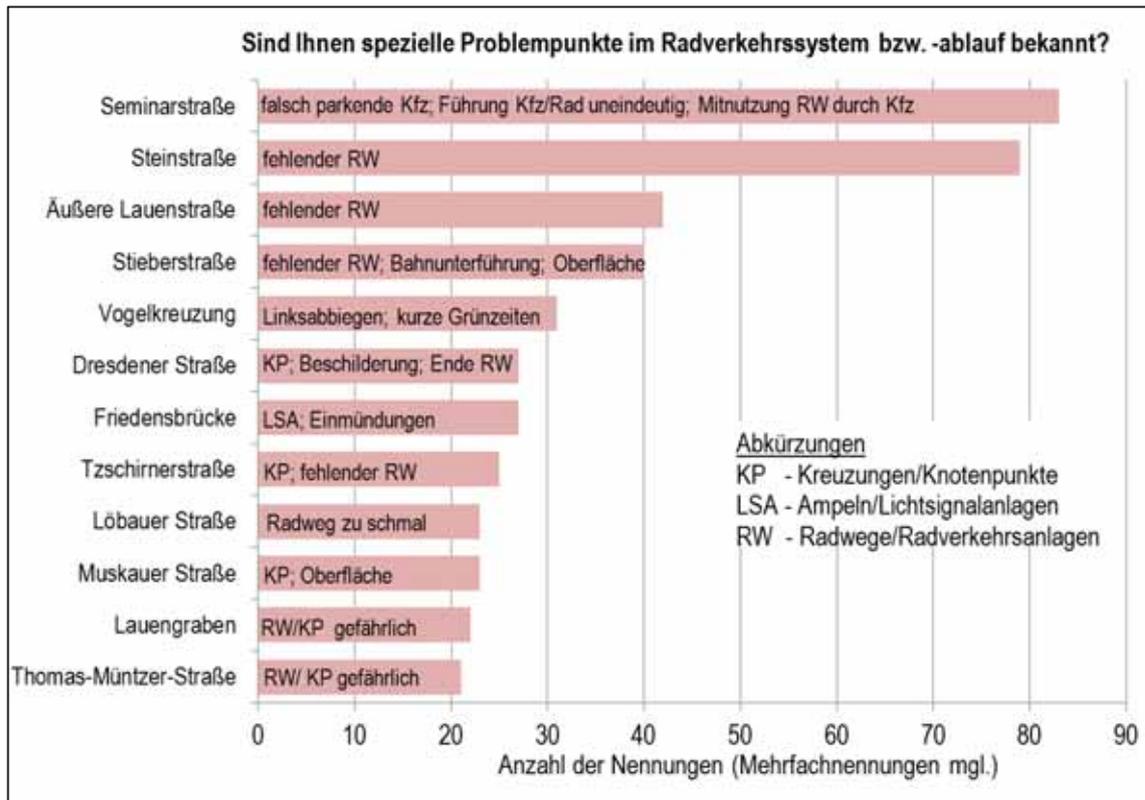


Abb. 45 Umfrage: Problempunkte

Auch diese Ergebnisse stützen die Bewertung aus Gutachtersicht. Die Umfrage gibt zudem wichtige Hinweise aus der täglichen Nutzung, welche durch Gutachter allein so nicht in vollem Maße erfasst werden könnte (z.B. kurze Grünzeiten Vogelkreuzung, Mitnutzung Radweg durch Kfz).

Im Zuge der Umfrage wurde auch Raum für Verbesserungsvorschläge gegeben. Hier steht bei den Rückmeldungen an erster Stelle die Schaffung von Radverkehrsanlagen, gefolgt von der Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung sowie die bessere Sichtbarmachung/ Erkennbarkeit von Radfahrenden. Aber auch Radabstellanlagen und das Falschparken werden bei den vielen Verbesserungsvorschlägen oft genannt.

4 Leitbild

Die Stadt Bautzen will den Radverkehr stärker fördern. Für eine langfristig angelegte Förderung ist ein strategisch-konzeptioneller Rahmen nötig. Ein Leitbild fasst dabei sowohl die *übergeordnete Leitidee* (Vision) der Radverkehrsförderung in Bautzen als auch *Leitlinien und Zielstellungen* wie und wohin der Radverkehr in Bautzen entwickelt werden soll. Auf der obersten Ebene besteht mit dem Leitbild Bautzen 2020 bereits ein übergeordneter Rahmen. Das Leitbild für den Radverkehr knüpft hier an.

Das Leitbild soll der Stadt Bautzen als Grundlage für die strategische Ausrichtung von Bau und Planung dienen, aber auch Impulse in weitere Akteursfelder geben (Schule, Wirtschaftsförderung etc.). Ziel ist auch, dass die politischen Akteure sich dieses Leitbild zu eigen machen und zusammen mit dem gesamten Konzept verabschieden. Eine breite Akzeptanz des Leitbildes in der Stadt Bautzen ist daher wünschenswert.

4.1 Übergeordnete Leitidee

Viele Verkehrskonzepte und verkehrspolitische Programme, von kommunaler Ebene bis zum Weißbuch Verkehr der EU-Kommission² werden oft entlang einer Grundidee entwickelt, wie das jeweilige Verkehrssystem in Zukunft aussehen soll. Die Entwicklung einer übergeordneten Leitidee fördert die Transparenz im Planungsprozess. Die Planenden, aber auch alle anderen Akteure, inklusive der Bevölkerung wissen: „Wo will die Planung hin?“. Auf den Radverkehr in Bautzen übertragen würde die Frage lauten: *Welche Gesamtsituation bzw. welchen Zustand strebt die Stadt Bautzen im Radverkehr an?*

In Deutschland liegt auf Bundesebene mit dem Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) ein strategisches Gesamtkonzept für den Radverkehr vor. Wie die Gesamtsituation des Radverkehrs aussehen *soll*, wird dabei nur in einem Punkt beschrieben: „Das Fahrrad wird im Verkehrssystem des Jahres 2050 in jedem Fall einen wichtigen Platz einnehmen“ (BMVBS, 2012). Ein deutlich umfassenderes Zukunftsbild des Radverkehrs ist bei der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußverkehrsfreundlicher Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen³, bei einigen Kommunen, wie bspw. Hannover (Zadel et al., 2010) und dem verkehrspolitischen Programm des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs ADFC zu finden (ADFC, 2013). Die Vor-Ort-Untersuchungen zum Radverkehr in Bautzen, Gespräche mit Bautzener Akteuren und die Ergebnisse der Befragung (Fragebogen) unterstreichen aus Gutachtersicht, dass Bautzen sich durchaus in Teilen an dem Zukunftsbild des ADFC orientieren kann.

² „Eine Vision für ein wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Verkehrssystem.“ (COM, 2011)

³ Vgl. www.agfs-nrw.de

SVU empfiehlt für den Radverkehr in Bautzen folgende übergeordnete Leitidee:

Leitidee für den Radverkehr in Bautzen: „Das Fahrrad wird als Alltagsverkehrsmittel von der Bautzener Bevölkerung breit akzeptiert. Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer werden im Verkehrsgeschehen respektiert. Vom Kleinkind bis ins hohe Alter, von den Angestellten bis zur Geschäftsleitung, von Allen wird das Fahrrad intensiv genutzt, denn: Radfahren in Bautzen ist sicher und macht Spaß.“

4.2 Leitlinien und Zielstellungen

Mit der übergeordneten Leitidee wurde der anzustrebende Zustand im Radverkehr skizziert. Auf dem Weg dorthin, sind in der täglichen verkehrsplanerischen Arbeit verschiedene weitere Aspekte (z. B. begründet durch andere verkehrlich, städtebauliche, grünordnerische Zielstellungen usw.) zu berücksichtigen. Mit Hilfe von *Leitlinien* bzw. *Zielstellungen* können diese vielfältigen Anforderungen in einem gemeinsamen Rahmen gefasst werden. Hierbei sind auch andere bereits beschlossene Rahmenplanungen zu berücksichtigen. Vor allem das Leitbild der Stadt für das Jahr 2020 (Stadt Bautzen, 2012), der Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt (Ohm, 2013), das städtebauliche Entwicklungskonzept (STEG, 2009a, 2009b), der Lärmaktionsplan (Ohm, 2009) und das Radverkehrskonzept von 1997 (Meerbach, 1997) bzw. dessen Ergänzung in 2008 (Stadt Bautzen, 2008) bilden wichtige Grundlagen.

Neben der Übernahme der Zielstellungen für den Radverkehr aus übergeordneten Planungen wurden weitere bestehende Zielstellungen auf den Radverkehr übertragen und zusätzliche Vorschläge für Leitlinien der Radverkehrsförderung/-planung in Bautzen entwickelt. Diese zusätzlichen Vorschläge basieren auf den in der IST-Analyse (Kapitel 3) herausgearbeiteten Defiziten im Radverkehr in der Stadt Bautzen, dem Status Quo in Wissenschaft und Best-Practice sowie der gutachterlichen Erfahrung.

In den folgenden Abschnitten sind die empfohlenen Zielstellungen für die Radverkehrsförderung/-planung zusammengestellt. Die Vorschläge sollen zur Diskussion über den Rahmen der Radverkehrsförderung in Bautzen anregen und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Allgemeine Leitlinien

Das Fahrrad ist ein kostengünstiges Verkehrsmittel, welches von fast allen Menschen genutzt und vor allem im Stadtbereich flexibel und schnell eingesetzt werden kann.

Ein gutes Radverkehrssystem erhöht die Innenstadtqualität (vgl. Stadt Bautzen, 2012) und stärkt den lokalen Einzelhandel. Radverkehrsförderung ist Wirtschaftsförderung.

Fahrradfahren ist eine umweltverträgliche Möglichkeit mobil zu sein. Radverkehrsförderung ist Ressourcenschonung, Klimaschutz, Schadstoffminderung und Lärmschutz (vgl. Stadt Bautzen, 2012).

Radverkehrsförderung ist Gesundheitsförderung.

Strategische Radverkehrsförderung bedarf einer gesicherten Verankerung in der Verwaltung, sowohl personell als auch finanziell.

Die Radverkehrsförderung zielt darauf den Anteil des Fahrrades an den täglichen Wegen in Bautzen von 2012 bis 2020 auf 20% und von 2012 bis 2030 auf 25% zu steigern.

Effektive und effiziente Radverkehrsförderung benötigt qualitative und quantitative Ziele, deren Erreichung regelmäßig überprüft wird (Monitoring).

Führung und Infrastruktur

Moderne Radverkehrsplanung versucht den Radverkehr möglichst im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs zu führen, idealerweise auf der Fahrbahn. Dadurch werden Fahrkomfort und Sicherheit im Radverkehr optimal gefördert und Konflikte mit dem Fußverkehr reduziert.

Kernstück des Radverkehrssystems in Bautzen ist ein gut strukturiertes, gesamtstädtisches Radverkehrsnetz, mit Haupt- und Nebenrouten, die an regionale Routen anknüpfen (vgl. STEG, 2009a).

Fußgängerzonen werden, sofern sie nicht Teil des Haupt- und Nebenroutennetzes sind, nicht für den Radverkehr freigegeben. Das gilt insbesondere für die Reichenstraße als wichtige Einkaufsstraße. Eine gute Anbindung des Radverkehrs an diese Einkaufsbereiche/Zonen ist zu gewährleisten, z.B. durch Radabstellanlagen an den Zugängen.

Sichere, bequeme und wettergeschützte Radabstellanlagen in guter Qualität und Quantität an den Wohn-, Arbeits-, Dienstleistungs-, Versorgungs- und Bildungsorten sind essentiell für die Hebung der Radverkehrspotenziale.

Die Radverkehrsinfrastruktur wird regelmäßig angepasst, nach den Bedürfnissen der Nutzer/innen und nach modernen Standards (vgl. Stadt Bautzen, 2012).

Bildungs-, Kultur- und Freizeitstandorte in Bautzen sind in guter Qualität in das Radverkehrssystem zu integrieren - dazu zählen auch stadtnahe Naturbereiche (vgl. Stadt Bautzen, 2012).

Nach der Realisierung der Ortsumgehung/Westtangente können im Kernbereich von Bautzen umfangreiche Verbesserungen im Radverkehr herbeigeführt werden (vgl. Ohm, 2013)

An Knotenpunkten ist auf klare und einheitliche Führung des Radverkehrs zu achten. Wartezeiten, vor allem an Lichtsignalanlagen in der Innenstadt sollten reduziert werden (vgl. Ohm, 2013).

Bei der Entwicklung des Radverkehrsnetzes ist die Wirtschaftlichkeit zu optimieren.

Radwegweisung für den Alltagsverkehr ist zielorientiert und optisch getrennt von der routenorientierten touristischen Wegweisung zu halten.

Sicherheit und Akzeptanz

Radverkehrsförderung zielt auf weniger Radverkehrsunfälle, auch bei steigender Nutzung.

Bei (Rad-)Verkehrs-Maßnahmen ist im Besonderen auf Kinder- und Familienfreundlichkeit, aber auch Altersgerechtigkeit zu achten (vgl. Stadt Bautzen, 2012).

Der Radverkehr ist Bestandteil eines integrierten Verkehrssystems, in dem die Akteure des Verkehrsgeschehens gegenseitig Rücksicht nehmen (vgl. Stadt Bautzen, 2012).

Radverkehrsförderung kann die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum stärken, wenn Maßnahmen mit den Belangen des Fußverkehrs abgestimmt sind. Nur so ist eine „Stadt der kurzen Wege“ (vgl. Stadt Bautzen, 2012; STEG, 2009b) optimal zu erreichen.

Durch Mobilitätsbildung können Zugänge zum Fahrradfahren ermöglicht, sowie Sicherheit und Rücksicht im Verkehrssystem erhöht werden (vgl. Stadt Bautzen, 2012).

Die Kfz-Geschwindigkeit sollte in der Innenstadt wenn möglich abgesenkt werden (vgl. Ohm, 2013).
Sicherheit im Radverkehr bedeutet auch soziale Sicherheit, auch in Abend- und Nachtstunden.
Beteiligung und Kommunikation
Das Radverkehrssystem ist nicht nur auf die Bautzener Bevölkerung, sondern auch auf Arbeitspendler, Kunden und Besucher auszurichten (vgl. Stadt Bautzen, 2012).
Öffentliche Verwaltung und Mittelstand sind zentrale Akteure in Bautzen. Diese gilt es auch in der Radverkehrspolitik einzubeziehen (vgl. Stadt Bautzen, 2012).
Die Arbeit im Bereich Radverkehr ist von der Verwaltung möglichst eng mit den Vereinen/Verbänden (u.a. ADFC), Polizei und Vertretern des ÖPNV abzustimmen.
Transparente Kommunikationskanäle ermöglichen der Bevölkerung Hinweise zu Lücken und Defiziten im Radverkehrssystem zu geben.
Eine dauerhaft wirksame Radverkehrsstrategie wird durch einen eigenen Slogan und eine eigene Internetpräsenz, kombiniert mit Zielgruppenspezifischer Öffentlichkeitsarbeit abgerundet.
Service und Tourismus
Eine gute Vernetzung mit Bus und Bahn erschließt weitere Radverkehrspotenziale, insbesondere im Pendlerverkehr und im Tourismus.
Sichere Abstellanlagen und Schließfächer sind wichtige Service-Elemente für den Radtourismus.
Angebote im Tourismus werden unter Einbindung der örtlichen Gewerbetreibenden auf die Belange der Radtouristen abgestimmt.

Tabelle 1: Empfohlene Leitlinien für den Radverkehr in Bautzen

5 Zielnetz

Die Stadt Bautzen will mit dem Radverkehrskonzept vor allem die Grundlage für eine gezielte Verbesserung des Radverkehrsnetzes legen. SVU hat für die Stadt ein Zielnetz entwickelt (auch Wunschlinien- oder Routennetz), welches den anzustrebenden Zustand des Radverkehrsnetzes visualisiert und durch die Unterteilung in Haupt- und Nebenrouten priorisiert.

5.1 Grundsätze der Netzgestaltung

Unterschiedliche Nutzergruppen haben unterschiedliche Anforderungen an das Radverkehrsnetz. Diesen Anforderungen müssen bei der Netzgestaltung beachtet werden. So ist grundsätzlich zwischen Alltags- und Freizeitradverkehr zu unterscheiden. Die Alltagsradler/innen fahren oft und überwiegend kurze, direkte Strecken (Quelle-Ziel-Verbindungen), beispielsweise zur Arbeit oder zum Einkaufen. Ein Großteil des Freizeitradverkehrs, insbesondere touristischer Radverkehr, wählt Strecken, die landschaftlich attraktiv sind. Alltags- und Freizeitradverkehr entfalten ihre Potenziale am besten, wenn sie möglichst nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Eine Überlagerung und Ergänzung der Netzelemente ist sinnvoll.

Alltagsradverkehr

Für den Alltagsverkehr ist dabei insbesondere zu beachten, dass:

- alle potentiellen Quellen und Ziele erschlossen (Zusammenhang),
- direkte Verbindungen vorgehalten (Direktheit),
- Verkehrssicherheit und sozialen Sicherheit genüge getragen (Sicherheit) und
- ein zügiges und komfortables Fahren ermöglicht (Komfort) werden.

Ein engmaschiges und flächendeckendes Radverkehrsnetz für den Alltagsverkehr setzt sich dabei aus Routenabschnitten dreier Hierarchieebenen zusammen. Erstens aus einem Netz aus Haupttrouten mit gesamtstädtischer Verbindungsfunktion, zweitens aus einem Nebennetz mit Verteilungsfunktion auf Stadtteilebene sowie zur Anbindung der Stadt- / Ortsteilzentren und Schulstandorte. Diese werden drittens ergänzt durch das Nachbarschaftsnetz mit flächenhafter Erschließungsfunktion. Dazu gehören alle angebauten Straßen sowie das gesamte vom Radverkehr befahrbare Wegenetz. In der Regel sind hier keine Radverkehrsanlagen erforderlich, da es sich überwiegend um vom Kfz-Verkehr schwach belastete Bereiche oder Tempo-30-Zonen handelt. Die beiden ersten Hierarchieebenen bilden das Basisnetz des Alltagsradverkehrs.

Abgeleitet aus der Bedeutung für den Kfz-Verkehr ist grundsätzlich davon auszugehen, dass alle innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen auch für den Radverkehr von hoher Bedeutung sind. Daher sind diese zumeist ein wichtiger Bestandteil des Haupt- und Nebenroutennetzes.

Freizeit- und touristischer Radverkehr

Die für den Alltagsradverkehr genannten Bedingungen gelten grundsätzlich auch für den Freizeit- und touristischen Radverkehr. Zu beachten ist allerdings, dass touristische Radrouten wesentlich großräumigere Netze umfassen und der landschaftlichen Attraktivität der angebotenen Routen eine größere Bedeutung zuzumessen ist.

Das Netz des Freizeit- und touristischen Radverkehrs besteht aus einem durchgehend gut ausgebauten und beschilderten Freizeithauptnetz, welches die überregional bedeutsamen Ziele miteinander verbindet. Nebenrouten des Freizeit- und touristischen Radverkehrs dienen vor allem der Ergänzung und Vernetzung des Haupttroutensystems sowie der sinnvollen Verknüpfung mit den Haupttrouten des Alltagsradverkehrs.

Die Schaffung von Rundstrecken erscheint insbesondere für den Freizeitradverkehr wünschens- bzw. anstrebenswert. Auch die Einbeziehung von Strecken mit längeren Steigungen ist zu erwägen, da Freizeitradfahren teilweise unter sportlichen Aspekten betrieben wird.

5.2 Haupttrouten des Alltags- und Freizeitverkehrs

Die Radverkehrsrouten orientieren sich an den topographischen sowie den stadt- und siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen. Abgeleitet aus dem Verknüpfungsbedarf zwischen den maßgebenden Quellen und Zielen im Stadtgebiet ergibt sich das achsenbezogene, hierarchisch in Haupt- und Nebenrouten gegliederte Radverkehrsnetz.

Eine Vielzahl von Haupttrouten ist dabei auf eine Verknüpfung zwischen den innerstädtischen Wohngebieten auf der einen Seite und dem zentralen Stadtzentrum ausgerichtet. Dabei werden diese Routen zu Quell- und Zielorten des Umlandes verlängert. Darüber hinaus sind auch die Verbindungen von und zum Hauptbahnhof von besonderer Bedeutung. Diese sowie das südlich der Bahnstrecke Dresden – Bautzen – Görlitz liegenden Industrie- und Gewerbegebiet (u. a. Bombardier Transportation, Hentschke Bau GmbH) bedingen zusätzliche, östlich am Stadtzentrum vorbeiführende Tangentialrouten. Die Route 7a über die Paulistraße wird bis zu einer grundhaften Sanierung der Stieberstraße die wichtigere Haupttroute im Osten in Richtung Süden sein. Perspektivisch ist jedoch die gemeinsame Entwicklung von 7a und 7b als Hauptrelationen wichtig, da Radfahrende aus Süden eher weiter über die Stieberstraße nach Norden fahren werden, während die von Norden in Richtung Süden Fahrenden erst am Ende der Paulistraße auf die Parallelachse wechseln werden.

Im westlichen Stadtgebiet erfolgt eine Bündelung des Haupttroutenangebotes im Bereich der Friedensbrücke. Ursache ist zum einen die topographische Zäsur durch das Spreetal. Zum anderen ist hier auch die Dichte der Quellen und Ziele geringer.

Die Hauptrouten sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:

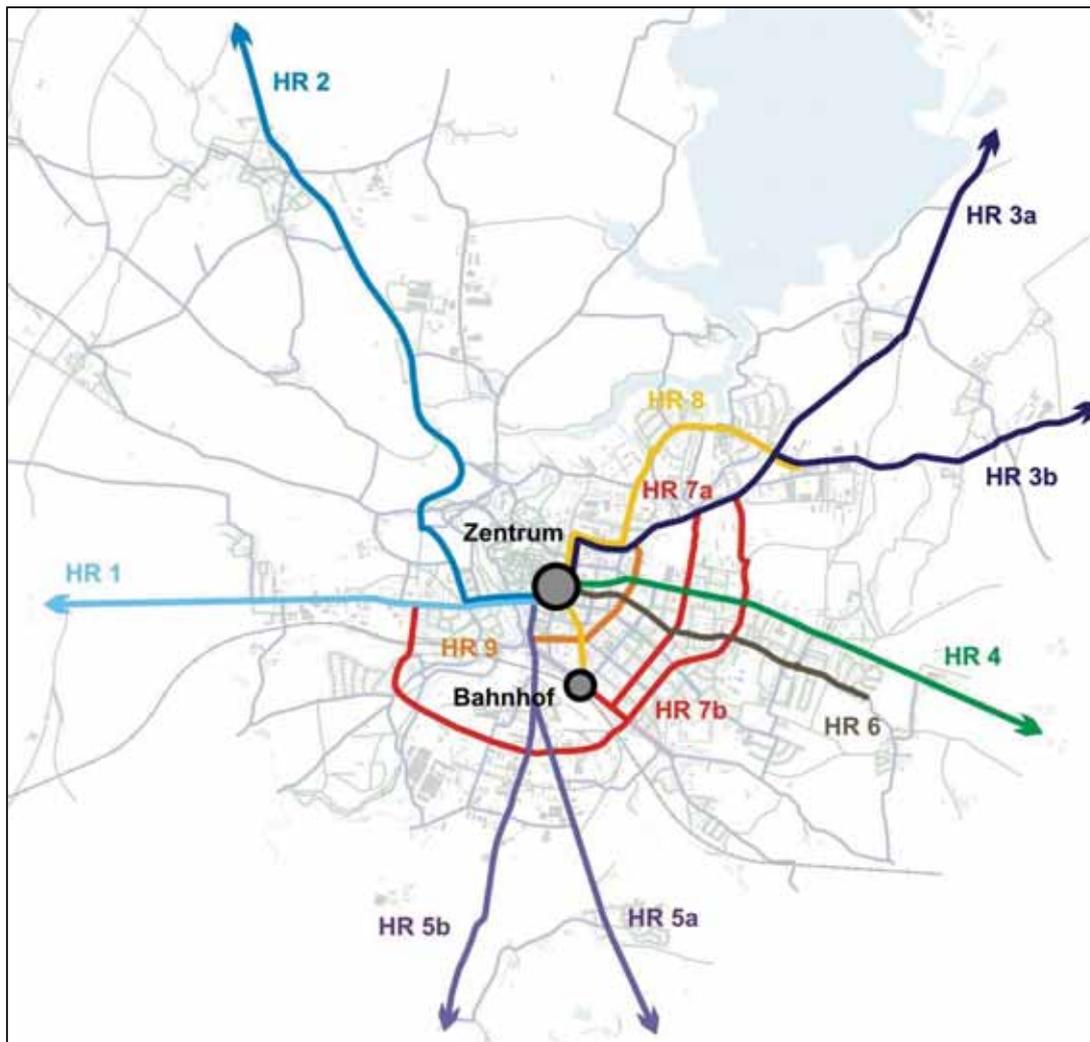


Abb. 46 Verlauf der Hauptrouten des Alltags- und Freizeitradverkehrs

Im Gegensatz zu dem bisherigen Radroutenkonzept der Stadt Bautzen verlaufen die Hauptrouten nun in großen Teilen auf Hauptverkehrsstraßen. Das resultiert vor allem aus den über die letzten Jahre gewonnenen Erkenntnissen in Forschung und Praxis, dass der Radverkehr in der Regel am besten (i.S. der Reisezeit) da entlang geführt wird, wo auch die Hauptachsen des motorisierten Verkehrs verlaufen. In der Tabelle 2 auf der folgenden Seite werden die dargestellten Hauptrouten in ihrer Linienführung beschrieben.

Route	Linienführung
Hauptroute 1 Westl. Umland - Zentrum	Landkreis Bautzen (Göda) – Rattwitz / Stiebitz – Dresdener Straße – Friedensbrücke – Zentrum (Kornmarkt)
Hauptroute 2 Nordwestl. Umland - Zentrum	Landkreis Bautzen (Cölln) – Kleinwelka – Gewerbegebiet Kleinwelka / Teichnitz – Hoyerswerdaer Straße – Schliebenstr. – Friedensbrücke – Zentrum (Kornmarkt)
Hauptroute 3 Nordostl. Umland - Zentrum	a: Landkreis Bautzen (Niedergurig) – Tal-sperre Bautzen – Burk – Muskauer Straße danach a und b über: – Muskauer Straße – Krankenhaus – Am Stadtwall – Wendischer Graben – Stadtzentrum (Kornmarkt) b: Landkreis Bautzen (Kreckwitz / Puschwitz) – Niederkaina – Niederkainaer Straße – Gewerbegebiet Bautzen Ost – Kreckwitzer Straße ⇒
Hauptroute 4 Östl. Umland - Zentrum	Landkreis Bautzen (Jenkwitz / Kubschütz) – Gewerbegebiet Auritz – Löbauer Straße – Steinstraße – Stadtzentrum (Kornmarkt)
Hauptroute 5 Südl. Umland – Zentrum	a: Landkreis Bautzen (Obergurig) – Gewerbe-park Wilthener Straße – Wilthener Straße – danach a und b über: – Neusalzaer Straße – b: Landkreis Bautzen (Großpostwitz / Ebendör-fel) – Oberkaina – Neusalzaer Straße ⇒ Äußere Lauenstraße – Stadtzentrum
Hauptroute 6 Ost - Zentrum	Allendeviertel – Dr.-Salvador-Allende-Straße – B.-Brecht-Straße – Weingangstraße – Rosenstraße – Stadtzentrum (Kornmarkt)
Hauptroute 7 äußerer südlicher Tangen-tenring	a: Gesundbrunnen – Fichtestraße – Paulistraße – Bahnhof danach a und b über: – Zeppelinstraße – Gewerbe-park Wilthener Straße – b: Gesundbrunnen – Thomas-Müntzer-Straße ⇒ Siemensstraße – Dresdener Straße – Paul-Neck-Straße – Stieberstraße – Bahnhof
Hauptroute 8 Nordost - Zentrum	Gewerbegebiet Bautzen Ost – Kreckwitzer Straße – Gesundbrunnen – Gesundbrunnenring – Flinzstraße – Krankenhaus – Am Stadtwall – Stadtzentrum (Kornmarkt) – Karl-Marx-Straße – Postplatz – Bahnhofstraße – Bahnhof
Hauptroute 9 innerer südlicher Tangen-tenring	Schilleranlagen - Wallstraße - Am Ziegelwall

Tabelle 2: Hauptrouten des Alltags- und Freizeitradverkehrs in Bautzen

5.3 Nebenrouten

Die Nebenrouten dienen insbesondere der Ergänzung und Verknüpfung des Hauptroutennetzes und sind entsprechend auf kleinräumigere Quelle-Ziel-Strukturen und Verbindungen mit geringerer Nachfrage ausgerichtet. Zudem sollen Nebenrouten im Zuge von Umleitungen (z.B. bei Baumaßnahmen) zeitweise die Rolle der Hauptrouten übernehmen.

Auf der folgenden Seite sind die Haupt- und Nebenrouten anhand eines Ausschnittes aus dem Zielnetz vereinfacht dargestellt. Die im vorgehenden Kapitel beschriebenen Hauptrouten sind in **Violett** gehalten, während die Nebenrouten in der Farbe **Blau** markiert sind.

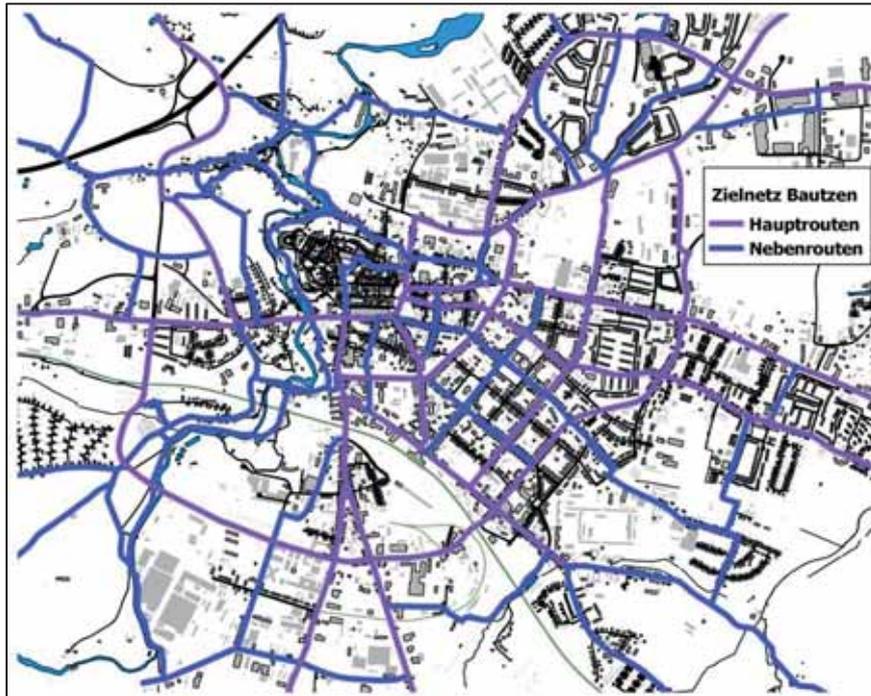


Abb. 47 Ausschnitt aus dem Zielnetz (Haupt- und Nebenroutes)

5.4 Touristische Routen

Mit dem Spreeradweg, der Sächsischen Städteroute, dem Talsperrenrundweg und der Route „Sorbische Impressionen“ sind in Bautzen bereits Touristische Routen etabliert. Auf einem Großteil dieser Routen befinden sich im Zielnetz auch Haupt- und Nebenroutes des Alltags- und Freizeitradverkehrs. Weitere Touristische Routen sind im Zielnetz nicht vorgesehen.



Abb. 48 Übersicht zu den touristischen Radrouten im Bestand

6 Grundsätze der Radverkehrsführung

Bei der Festlegung der Radverkehrsführung ist zwischen Führungsprinzipien und Führungsformen zu unterscheiden. So kann der Radverkehr prinzipiell gemischt mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn, teilsepariert oder separiert vom Kfz-Verkehr geführt werden (Tabelle 3:).

Führungsprinzip (bezogen auf Kfz-Verkehr)	Mischen	Teilseparation	Separation
Führungsform	gemeinsam mit Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn	Schutzstreifen Gehweg mit Zusatz „Radfahrer frei“ Radweg ohne Benutzungspflicht (sog. anderer Radweg)	Radfahrstreifen Einrichtungsradschwergewicht Zweirichtungsradschwergewicht gemeinsamer Geh- und Radweg

Tabelle 3: Führungsprinzipien und Führungsformen des Radverkehrs

Im Folgenden werden für die drei Führungsprinzipien im Radverkehr die jeweiligen Führungsformen kurz erläutert:

6.1 Radverkehr gemeinsam mit Kfz (Mischen)

Der Mischverkehr mit Kfz ist der Regelfall in Straßen mit niedriger Verkehrsbelastung und niedrigem Geschwindigkeitsniveau. Insbesondere in Tempo-30-Zonen empfiehlt es sich nicht, Radfahrern Flächen außerhalb der Fahrbahn zuzuweisen.

Der Radverkehr kann nach Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen auf Sonderfahrstreifen für Linienomnibusse in Randlage zugelassen werden, wenn die Flüssigkeit des Busverkehrs nicht beeinträchtigt wird, die Schaffung benutzungspflichtiger Radwege oder anderer Maßnahmen für Radfahrer auf der Fahrbahn nicht möglich ist und die Verkehrsstruktur und die unterschiedlichen Benutzungsansprüche diesen vertretbar erscheinen lassen. Sind Lichtzeichen auf dem Sonderfahrstreifen vorhanden, benötigt der Radverkehr eigene Lichtzeichen.

Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr



Um dem Radverkehr größtmögliche Freizügigkeit zu geben, können und sollten Einbahnstraßen mit geringer Verkehrsbelastung in der Gegenrichtung freigegeben werden. Im Maßnahmenpaket M3 werden die Voraussetzungen für die Einbahnstraßenfreigabe beschrieben.

Fahrradstraße



Voraussetzungen für die Einrichtung von Fahrradstraßen ist, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart auf diesem Straßenabschnitt ist oder alsbald zu erwarten ist. Gleiches gilt an Kreuzungen und Einmündungen. Weitere Ausführungen befinden sich im Maßnahmenpaket M6.

6.2 Teilseparation

Bei der teilseparaten Führung wird dem Radverkehr durch Zeichen oder Markierung die Nutzung von Fahrbahn- oder Gehweg-Bereichen gewährt. Gleichzeitig können diese Bereiche aber auch von motorisierten Verkehrsmitteln (Schutzstreifen) oder den Fußverkehr (Freigabe Gehweg für Radverkehr) genutzt werden.

Schutzstreifen (Angebotsstreifen)

Im Verlauf bestehender Straßen ist ab einer Fahrbahnbreite von mindestens 7,00 m die Markierung von Schutzstreifen möglich. Diese sind Bestandteil der Kfz-Fahrbahn und dürfen daher im Bedarfsfall vom Kfz-Verkehr mitgenutzt werden. Notwendig ist eine derartige Mitnutzung i. d. R. zur Gewährleistung des Begegnungsfalles zwischen zwei größeren Fahrzeugen. Das Begegnen zweier Pkw ist ohne die Nutzung der Schutzstreifen bei einer Restfahrbahnbreite von 4,50 m gewährleistet (siehe Abb. 49).

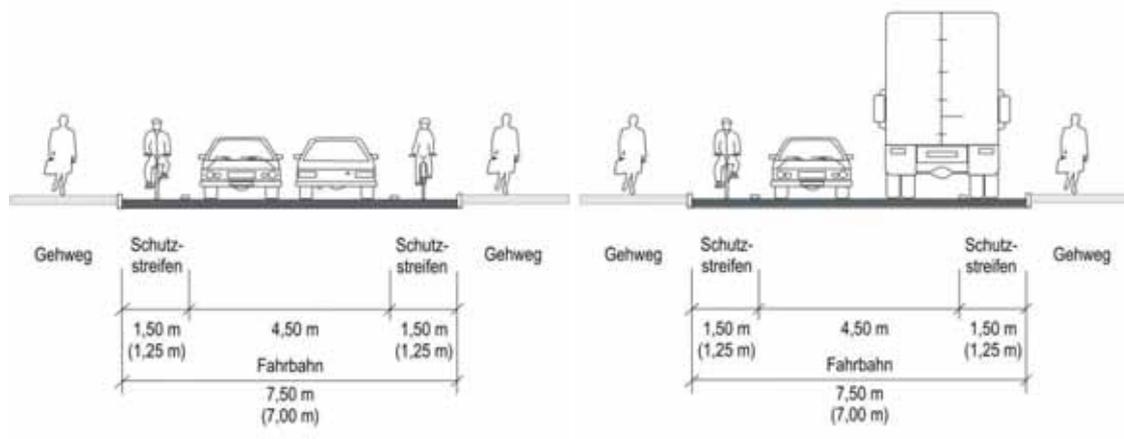


Abb. 49 Begegnungsfälle im Zuge von Schutzstreifen

Neben dem zusätzlichen Angebot / Schutzraum für den Radverkehr werden durch die Schutzstreifen weitere Sekundäreffekte generiert. Es ergibt sich eine optische Einengung des Straßenraumes, welche zu Harmonisierung und Verstärkung des Verkehrsflusses und zur Gewährleistung eines angemessenen Geschwindigkeitsniveaus beitragen kann. Zusätzlich wird der Abstand zwischen

fließendem Verkehr und Wohnbebauung vergrößert. Beides wirkt sich positiv auf die Lärmsituation des jeweiligen Straßenabschnittes aus.

Eine Anwendung von Schutzstreifen kommt nur innerorts in Betracht, wenn die Trennung der Radfahrer vom Kfz-Verkehr notwendig, die Anlage eines Sonderweges aber nicht möglich ist oder die Trennung der Radfahrer vom Kfz-Verkehr nicht zwingend erforderlich ist, aber aufgrund der Verkehrsbedeutung (ab ca. 400 Kfz/h) ein besonderer Schonraum angeboten werden soll und dies die Fahrbahnbreite, die Verkehrsbelastung und der Schwerverkehr (unter 1.000 Kfz/24 h) grundsätzlich zulassen.

Auf Schutzstreifen für Radfahrer darf nicht geparkt werden. In Kreisverkehren und außerorts ist die Markierung von Schutzstreifen bisher nicht zulässig (Forschungsarbeiten dazu laufen noch).

Freigabe des Gehweges für Radfahrer



Die Freigabe des Gehweges eröffnet dem Radfahrer ein Benutzungsrecht, aber keine Benutzungspflicht. Im Vergleich mit einem gemeinsamen Geh- und Radweg ist dies in der Regel die bessere Variante. Die Entscheidung bezüglich der Nutzung des Angebotes im Seitenraum obliegt dem Radfahrer. Er kann je nach Verkehrslage und persönlichen Vorlieben frei entscheiden.

Auf dem Gehweg muss der Radfahrer Schrittgeschwindigkeit fahren. Die Freigabe kommt nur in Frage, wenn dies im Hinblick auf die Belange der Fußgänger vertretbar ist. Beschaffenheit und Zustand des Gehweges müssen die gewöhnlichen Bedürfnisse des Radverkehrs, z. B. Bordabsenkungen bei Knotenpunkten, berücksichtigen. Die Freigabezeichen müssen an jeder Kreuzung oder Einmündung wiederholt werden.

Andere Radwege

So genannte Andere Radwege sind baulich angelegt und nach außen erkennbar für die Benutzung durch den Radverkehr bestimmt. Sie sind jedoch nicht mit Verkehrszeichen gekennzeichnet. Andere Radwege und Seitenstreifen können, müssen aber nicht von Radfahrern benutzt werden. Es ist anzustreben, dass Andere Radwege so hergestellt werden, dass sie die (baulichen) Voraussetzungen für eine Kennzeichnung der Radwegbenutzungspflicht erfüllen. Es ist aus verkehrsrechtlicher Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit jedoch nicht zwingend erforderlich diese Benutzungspflicht anzuordnen. Andere Radwege können demnach auch neben Schutzstreifen oder der Führung im Mischverkehr existieren.

6.3 Führung separat von der Kfz-Fahrbahn

Für die separaten Radverkehrsanlagen bestehen zwei grundsätzliche Varianten, die Führung auf der Fahrbahn als Radfahrstreifen sowie die Führung im Seitenbereich als Radweg bzw. Geh- und Radweg. Beide Führungsformen haben aufgrund ihrer jeweiligen Vor- und Nachteile andere Haupteinsatzbereiche.

Radfahrstreifen



Ein Radfahrstreifen ist ein auf der Fahrbahn durch Fahrstreifenbegrenzung ausgewiesener Sonderweg für Radfahrer mit Benutzungspflicht. Er hat gegenüber Radwegen den Vorteil, dass er bessere Sichtbeziehungen zwischen Kfz und Radverkehr gewährleistet und dabei in der Regel auch weniger Konflikte mit Fußgängern auftreten. Die Regelbreite eines Radfahrstreifens beträgt 1,85 m (inkl. Breitstrichmarkierung). Zu angrenzenden Parkstreifen sind Sicherheitsbereiche mit einer Breite von 0,50 m bzw. 0,75 m bei Schrägparken vorzusehen.

Radweg



Der für Radfahrer benutzungspflichtige Radweg ist von der Fahrbahn baulich durch einen Trennstreifen oder einen Bord mit Sicherheitsstreifen getrennt. Ein Radweg hat eine nutzbare Mindestbreite von 1,60 m aufzuweisen. Die Regelbreite beträgt 2,00 m. Bei Entwurfssituationen ohne Flächenrestriktionen ist eine nutzbare Regelbreite von 2,00 m anzuwenden. Aus Sicherheitsgründen ist der Radverkehr durch Sicherheitstrennstreifen gemäß Tabelle 4: von benachbarten Verkehrsflächen abzugrenzen.

Abstand von	in m
Gebäuden, Einfriedungen, Bäumen, Verkehrseinrichtungen und sonstigen Einbauten	0,25
Fahrbahnrand mit festen Einbauten im Sicherheitstrennstreifen bzw. bei Geschwindigkeiten über 50 km/h	0,75
Fahrbahnrand in sonstigen Fällen	0,50
parkenden Fahrzeugen in Längsaufstellung	0,75
parkenden Fahrzeugen in Schräg- oder Senkrechtaufstellung	0,25

Tabelle 4: Breite des Sicherheitstrennstreifens

Für die Führung von Radwegen im Bereich von Einmündungen, Kreuzungen sowie Ein- und Ausfahrten sind die im nachfolgenden Kapitel erläuterten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Erfolgt diese nicht oder handelt es sich um Radverkehrsanlagen im Altbestand ergeben sich sonst wesentliche Konfliktpotenziale zwischen dem Radverkehr und ein- bzw. abbiegenden Kfz.

Getrennter Geh- und Radweg



Die Radverkehrsanlage ist von der Fahrbahn und vom Gehweg baulich getrennt. Die Trennung vom Gehweg erfolgt durch Markierung oder Wechsel der Oberflächenmaterialien. Nachteilig ist, dass die räumliche Nähe der Nutzungen häufig zu Konflikten zwischen Radfahrern und Fußgängern führt. Für Radfahrer besteht Benutzungspflicht. Die Breitenvorgaben der Radverkehrsanlage und der angrenzenden Sicherheitstrennstreifen entsprechen denen des Radweges.

Für die Führung von getrennten Geh- und Radwegen im Bereich von Einmündungen, Kreuzungen sowie Ein- und Ausfahrten sind die im nachfolgenden Kapitel erläuterten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Erfolgt diese nicht oder handelt es sich um Radverkehrsanlagen im Altbestand ergeben sich sonst wesentliche Konfliktpotenziale zwischen dem Radverkehr und ein- bzw. abbiegenden Kfz.

Gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240)



Radfahrer und Fußgänger werden auf einer Fläche geführt, jedoch separiert vom Kfz-Verkehr. Dieser Weg ist benutzungspflichtig. Radfahrer müssen auf Fußgänger Rücksicht nehmen. Gemeinsame Geh- und Radwege müssen nach VwV-StVO innerorts mindestens 2,50 m, außerorts mindestens 2,00 m nutzbare Breite aufweisen.

Durch die gemeinsame Führung ergeben sich häufig Konflikte. Dies betrifft insbesondere Bereiche mit signifikantem Fußgängeraufkommen bzw. Hauptachsen des Radverkehrs. Hier sollten entsprechend Radverkehrsanlagen nicht eingesetzt werden. Insgesamt ist festzustellen, dass im Sinne einer modernen Radverkehrsförderung der gemeinsame Geh- und Radweg innerorts nur im Ausnahmefall eine geeignete Führungsform darstellt.

Für die Führung von gemeinsamen Geh- und Radwegen im Bereich von Einmündungen, Kreuzungen sowie Ein- und Ausfahrten sind die im nachfolgenden Kapitel erläuterten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Erfolgt diese nicht oder handelt es sich um Radverkehrsanlagen im Altbestand ergeben sich sonst wesentliche Konfliktpotenziale zwischen dem Radverkehr und ein- bzw. abbiegenden Kfz.

Zweirichtungsradswege

Die Benutzung von in Fahrtrichtung links liegenden Radwegen in Gegenrichtung ist mit besonderen Gefahren verbunden. Sie darf deshalb nur nach Einzelfallprüfung und mit einer entsprechenden Beschilderung erlaubt werden. Außerorts können einseitige Radwege in der Regel, innerorts nur in besonderen

Ausnahmefällen als linker Radweg freigegeben werden. Insbesondere ist zu prüfen, ob das Linksfahren durch andere Maßnahmen vermieden oder verringert werden kann. Das können zum Beispiel mehr Querungsmöglichkeiten sein.

Voraussetzungen für die Freigabe sind:

- *Der Radweg ist baulich angelegt*
- *Das Regelmaß von baulich angelegten Zweirichtungsradwegen beträgt gemäß ERA 2,50 m. In Ausnahmefällen, sofern der Sicherheitstrennstreifen befahrbar ist, kann ein Mindestmaß von 2,00 m angewandt werden.*
- *Am Anfang und am Ende muss eine sichere Querungsmöglichkeit der Fahrbahn existieren.*
- *Es sind nur wenige Kreuzungen, Einmündungen und verkehrsreiche Grundstückszufahrten zu queren.*
- *Zwischen dem Kfz- und Radverkehr müssen ausreichende Sichtverhältnisse bestehen.*
- *Für den abbiegenden Kfz-Verkehr auf der Vorfahrtstraße ist das Zeichen 138 „Radfahrer“ StVO und für den Fahrzeugverkehr auf der untergeordneten Straße das Zeichen „Vorfahrt gewähren!“ mit dem Zusatzschild „Sinnbild eines Radfahrers und von zwei entgegen gerichteten waagrecht Pfeilen“ anzubringen.*

Eine Benutzungsfrist für den auf der Gegenseite fahrenden Radverkehr sollte gemäß VwV zur StVO innerhalb geschlossener Ortschaften grundsätzlich nicht angeordnet werden. In begründeten Ausnahmefällen ist unter Berücksichtigung der o. g. Rahmenbedingungen die Beschilderung als Gehweg „Rad frei“ möglich.

6.4 Führung an Knotenpunkten

An allen Hauptverkehrsknotenpunkten sollten die bordseitig geführten Radverkehrsanlagen möglichst frühzeitig auf Fahrbahnniveau im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt werden (siehe Abb. 50). Dadurch lassen sich die typischen Konflikte zwischen abbiegenden Kraftfahrzeugen und geradeaus fahrenden Radfahrern deutlich reduzieren. An LSA-Knotenpunkten wird gleichzeitig die Abgrenzung der Wartebereiche für Fußgänger verbessert. Das Warten von Fußgängern an Fußgängerfurten auf den Radverkehrsanlagen kann so vermieden werden.

Weiterhin wird durch die fahrbahnseitige Radverkehrsführung im Vorfeld des Knotenpunktes eine senkrechte Überfahren der Rampenbereiche gewährleistet, so dass das spitzwinklige Überfahren der Borde vermieden werden kann und insgesamt die Sturzgefahr, insbesondere bei Nässe, reduziert wird. Durch die vorgezogene Haltelinie wird ein Aufstellen und Anfahren des Radverkehrs im Blickfeld des Kfz-Verkehrs ermöglicht.

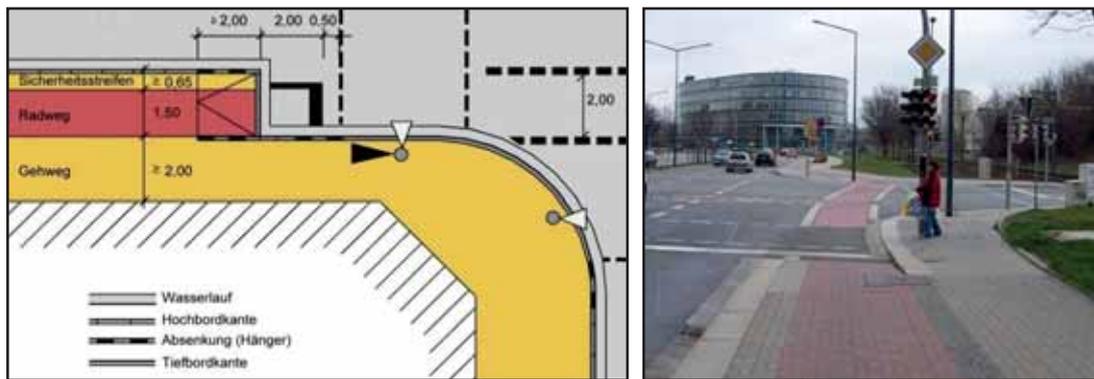


Abb. 50 Gestaltungsbeispiel Knotenpunktzufahrt für Bordradwege

An untergeordneten Einmündungen von Hauptverkehrsstraßen sollten grundsätzlich Gehwegüberfahrten zum Einsatz kommen. Diese verdeutlichen klar die Bevorrechtigung des Fußgänger- und Radverkehrs und tragen damit wesentlich zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Weiterhin werden Unstetigkeiten im Verlauf der Rad- bzw. Fußwege vermieden, da diese ohne Niveauveränderungen im Zuge der Hauptstraße weitergeführt werden können.

Bei der Einrichtung von Radverkehrsanlagen in bestehenden Straßenräumen, steht in der Regel nur ein begrenzter Fahrbahnquerschnitt für die Abwicklung aller Verkehrsarten zur Verfügung. Um dem Radverkehr dennoch ein durchgehendes Angebot zur Verfügung zu stellen, ist es mittlerweile üblich, die Schutzstreifen auch im Bereich der Knotenpunkte fortzusetzen, um zum einen die Sicherheit des Radverkehrs durchgängig zu gewährleisten und zum anderen die Vorbeifahrt der Radfahrer an den wartenden Kfz zu sichern. In Abhängigkeit von der Knotenpunktform ist hierbei jeweils im Einzelfall eine Lösung zu erarbeiten, wobei in den entsprechenden Richtlinien, der ERA 2010 und der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) folgende Grundlösungen zur Verfügung stehen:

Zum einen besteht bei mehreren Spuren in der Knotenzufahrt die Möglichkeit, diese zu einer überbreiten Mischspur (4,50 m bis 5,50 m) zusammenzufassen, die ein paralleles Aufstellen zweier Pkw ermöglicht. Breitere abbiegende Lkw können unter Nutzung des Schutzstreifens überholt werden. Zum anderen ist auch die Markierung von Schutzstreifen innerhalb der (Abbiege-) Fahrstreifen des Kfz-Verkehrs im Knotenpunktbereich zulässig. Die ausschließlich dem Kfz-Verkehr zur Verfügung stehende Restfahrstreifenbreite muss mindestens 2,25 m betragen. Die Schutzstreifenbreite beträgt wie auf der freien Strecke auch mindestens 1,25 m.

7 Maßnahmenpakete zur Förderung des Radverkehrs

Auf Basis der bisherigen Einschätzungen und Ausführungen (Analyse, Leitbild, Zielnetz, Grundsätze Radverkehrsführung) wurden die wichtigsten Maßnahmen abgeleitet. Dabei wurden die Anregungen der städtischen Akteure aus dem Partizipationsprozess (Arbeitstreffen, AG-Termine, Umfrage, Bürgerkonferenz, Stellungnahmen) mit aufgenommen.

Im Ergebnis stehen folgende 8 Maßnahmenpakete für die Radverkehrsförderung in Bautzen in den nächsten Jahren:

- | | |
|----|----------------------------------|
| M1 | Attraktive Strecken in der Stadt |
| M2 | Gute Stadt-Umland-Verbindungen |
| M3 | Freigabe von Einbahnstraßen |
| M4 | Optimierte Touristische Routen |
| M5 | Besseres Fahrradparken |
| M6 | Neues Element „Fahrradstraße“ |
| M7 | Radfahren systematisch fördern |
| M8 | Weitere Potenziale im Netz |

Bei der Maßnahmenentwicklung wurden auch Vorschläge und Überlegungen aus anderen Konzepten einbezogen. So wird unter anderem im Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt festgestellt, dass es in der Äußeren Lauenstraße und am Straßenzug Friedensbrücke-Clara-Zetkin-Straße-Schliebenstraße Umgestaltungsspielräume für den Radverkehr gibt (vgl. Ohm, 2013). Demnach sei der städtebauliche Raum Lauengraben-Kornmarkt für den Radverkehr deutlich aufzuwerten, u. a. indem der Straßenzug umgestaltet wird.

M1 Attraktive Strecken in der Stadt

Aus den Erkenntnissen der Bestandsanalyse und den Rückmeldungen der städtischen Akteure zum Radverkehrsnetz haben sich folgende besonders wichtige Abschnitte im Stadtgebiet mit Optimierungsbedarf bei der Gestaltung ergeben.

An einigen Abschnitten ist die Stadt bereits mit Planungen aktiv. Die Planungen wurden mit Hinweisen zur Radverkehrsförderung angereichert und deren aktueller Stand im Konzept berücksichtigt. Weitere Optimierungsvorschläge für das Radverkehrsnetz sind u. a. in Maßnahmenpaket M8 aufgeführt.

M1.1 Steinstraße

Im Bestand (siehe Abb. 51) ist in der Steinstraße die Führung des Radverkehrs unmittelbar neben dem Gehweg auf dem Bord angeordnet. Die gemäß ERA empfohlene Mindestbreite von 1,60 m für einen Radweg wird auf der Steinstraße deutlich unterschritten. Es bestehen wesentliche Nutzungsüberlagerungen mit dem Fußverkehr sowie den angrenzenden Geschäften. Daher ist eine Beibehaltung der bestehenden Radwege sowie der Benutzungspflicht nicht zu empfehlen.

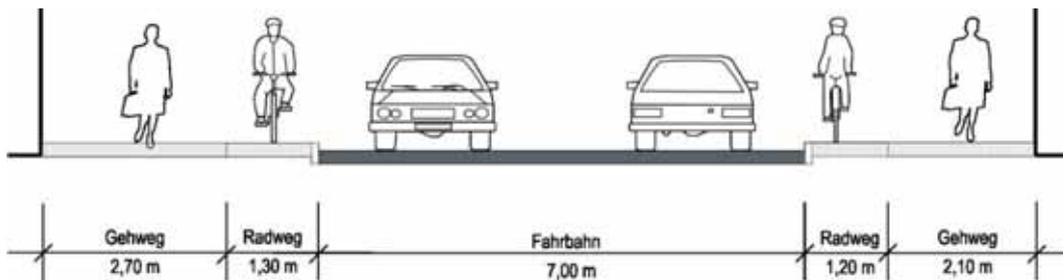


Abb. 51 Steinstraße: Querschnitt im Bestand (Blick stadteinwärts)

Die Kfz-Fahrfstreifenbreite ist mit jeweils 3,50 m etwas breiter als innerstädtisch zwingend notwendig. Allerdings bietet diese Breite die Möglichkeit auf der Fahrbahn einen Schutzraum für den Radverkehr zu markieren (siehe Umgestaltungsvorschlag in Abb. 52). Durch die Markierung von beidseitigen Schutzstreifen wird gleichzeitig die Präsenz von Radfahrenden auf der Fahrbahn gegenüber dem Kfz-Verkehr verdeutlicht. Die Restfahrbahnbreite beträgt 4,50 m und stellt damit keine Einschränkungen für den Begegnungsfall Pkw / Pkw dar.

Für den Schwerverkehr besteht die Möglichkeit den Schutzstreifen im Bedarfsfall (Lkw / Lkw) mit zu nutzen. Für die Umgestaltung der Steinstraße sind keine baulichen Maßnahmen vorzunehmen. Mit der Markierung der Schutzstreifen ist die Benutzungspflicht des bordseitigen Radwegs aufzuheben.

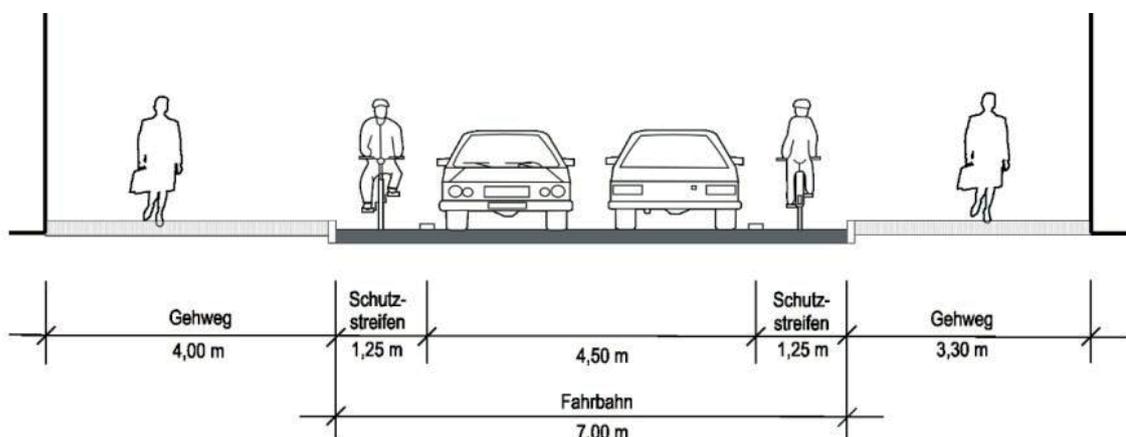


Abb. 52 Steinstraße: Umgestaltungsvorschlag (Blick stadteinwärts)

Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte möglichst parallel ein Austausch des roten Pflasters erfolgen. Geschieht dies nicht würde dieser Streifen als Anderer Radweg fungieren (weitere Erläuterungen siehe Kapitel 6.2). An den Knotenpunkten und Einmündungen wäre durch die Parallelführung mit Konflikten zu rechnen. Zudem wären damit die Nutzungsüberlagerungen mit dem Fußverkehr weiterhin vorhanden. Durch den Pflasterwechsel werden die heutigen Radwegflächen dem Fußverkehr zur Verfügung gestellt und eröffnen neue Nutzungspotenziale, die zu einer weiteren Belebung der Geschäfte in der Steinstraße bezüglich der „Laufkundschaft“ beitragen werden.

Die Anbindung des Schutzstreifens der Steinstraße an den Radweg in der Löbauer Straße kann in stadtauswärtiger Fahrtrichtung am Kopf der Dreiecksinsel in der Zufahrt zum Knotenpunkt Steinstraße / Wallstraße / Löbauer Straße erfolgen (vgl. Abb. 53).



Abb. 53 Steinstraße-Löbauer Straße: Anbindung des Schutzstreifens

In der Gegenrichtung ist bereits in der Knotenpunktzufahrt der Löbauer Straße eine Überführung des Radverkehrs auf die Fahrbahn zu empfehlen. Ziel ist die Vermeidung von Konflikten zwischen rechtsabbiegenden Kfz und dem geradeausfahrenden Radverkehr. Daher sollte der Übergang am Beginn der Aufweitung für die Rechtsabbiegespur erfolgen (vgl. Abb. 54).



Abb. 54 Möglicher Übergang Löbauer Straße zum Schutzstreifen Steinstraße

Von hier ausgehend kann der Radverkehr als Schutzstreifen in der Geradeausspur geführt werden. Das Durchsetzen der Rechtsabbieger erfolgt im Vorfeld des Knotenpunktes und nicht unmittelbar beim Abbiegevorgang wie bisher.

Parallel zur Markierung der Schutzstreifen ist in der Steinstraße eine Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus auf 30 km/h zu empfehlen. Diese würde die Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen Kfz- und Radverkehr auf dieser wichtigen Radverkehrsachse reduzieren. Gleichzeitig ergeben sich Vorteile hinsichtlich der Lärminderung, Verbesserung von Querungsmöglichkeiten und Erhöhung der Durchfahrtswiderstände in der Altsstadtdurchfahrt.

M1.2 Äußere Lauenstraße und Neusalzaer Straße

Die Äußere Lauenstraße ist aktuell eine der wichtigsten Lücken im Radverkehrsnetz der Stadt Bautzen. Aktuell existieren zwischen Tzschirnerstraße und Vogelkreuzung keine Radverkehrsanlagen. Mit der Inbetriebnahme der Westtangente haben sich die verkehrlichen Rahmenbedingungen wesentlich verändert. Die Verkehrsaufkommen sind zurückgegangen. Die Funktionen des Straßenzuges beschränken sich nunmehr auf innerstädtische Verknüpfungen sowie die Erschließung des Stadtzentrums aus und in Richtung Süden.

Diese Veränderungen ermöglichen eine veränderte Prioritätensetzung sowie eine Umnutzung von Teilflächen der Kfz-Fahrbahn für den Radverkehr. Angesichts der zur Verfügung stehenden Fahrbahnflächen sollte eine Markierung von Schutzstreifen vorgenommen werden.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Durchbindung der Schutzstreifen an den Knotenpunkten. An der Vogelkreuzung ist dies durch eine Umwandlung der gesonderten Zufahrtsspuren in eine überbreite Mischspur möglich. Diese gewährleistet ein paralleles Aufstellen zweier Pkw. Lediglich bei Lkw-Verkehr muss der Schutzstreifen im Bedarfsfall mitgenutzt werden. Zur Minimierung der Konflikte zwischen rechtsabbiegenden Kfz und geradeausfahrendem Radverkehr sollte

die Schutzstreifenführung bis in den Knotenpunktbereich weitergeführt werden. Weiterhin ist die Einordnung eines vorgezogenen Aufstellbereiches vorgesehen. Dieser ermöglicht linksabbiegender Radverkehr während der Rotzeit ein Aufstellen vor dem Kfz-Verkehr. Durch diese Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn würde eine etwaige Fußgängerquerungsmöglichkeit auf der Westseite des Knotenpunktes (Vorschlag aus dem VEP) weniger konfliktrichtig.

Aus Richtung Süden kommend sollte am Knotenpunkt Neusalzaer Straße / Tzschirnerstraße eine frühzeitige Entflechtung von rechts abbiegenden Kfz und geradeaus in Richtung Stadtzentrum fahrendem Radverkehr erfolgen. Hierzu ist im Vorfeld des Knotenpunktes im Schatten einer neu zu schaffenden Bordvorstreckung die Rechtsabbiegespur zu beginnen. Der Schutzstreifen wird im Verlauf der Geradeausspur weitergeführt. Damit erfolgt das Durchsetzen beider Verkehrsströme bereits in der Knotenzufahrt und nicht unmittelbar beim Abbiegevorgang. Allerdings ergibt sich bei dieser Lösung ein etwas höherer Flächenbedarf, so dass in der Gegenrichtung zwischen Tzschirnerstraße und Bahnbrücke keine Schutzstreifenmarkierung möglich ist. Daher muss hier weiterhin der Seitenraum genutzt werden. Dieser ist ausreichend breit. Abgesehen von der Zufahrt zur Arbeitsagentur existieren keine Ein- und Ausfahrten. Die Zufahrt zum Seitenbereich sollte im Knoteninnenbereich erfolgen. Damit entfallen zum einen die Nutzungsüberlagerungen an der nördlichen Fußgängerfurt. Zum anderen kann auch aus Richtung Tzschirnerstraße effektiv zugefahren werden.

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit sollte die Anbindung der Arbeitsagentur grundlegend verändert werden. Es ist ein Rückbau zu einer klassischen Grundstückszufahrt / Gehwegüberfahrt zu empfehlen. Der Radverkehr ist vor der Einmündung wieder auf die Fahrbahn zu überführen.

Es ist zu empfehlen die Schutzstreifenlösung auch südlich des detailliert betrachteten Abschnittes der Äußeren Lauenstraße im Zuge der Neusalzaer Straße weiterzuführen. Das bestehende Radverkehrsangebot ist nicht optimal. Es existieren Nutzungskonflikte im Bereich von Ein- und Ausfahrten sowie mit dem Fußverkehr. Im Sinne des Netzlückenschlusses ist weiterhin auch für die abzweigende Tzschirnerstraße eine durchgehende Schutzstreifenmarkierung für beide Fahrrichtungen zu empfehlen.

Neben den Veränderungen für den Radverkehr sollten im Straßenzug Neusalzaer Straße / Äußere Lauenstraße parallel auch Verbesserungen für den Fußverkehr erfolgen. Im Bereich südlich der Tzschirnerstraße sollte im Bereich der Einmündung Preuschwitzer Straße eine zusätzliche Querungsinsel eingerichtet werden. Darüber hinaus könnte eine zusätzliche Insel im Bereich der Zufahrt zur Arbeitsagentur entstehen. In deren Schatten könnte das Linksabbiegen zugelassen werden. Weiterhin könnte die Insel zur Verstärkung des Verkehrsflusses beitragen.

Im nördlichen Abschnitt ist die Schaffung einer langgestreckten gepflasterten Mittelinsel zu empfehlen. Abgesehen von mehreren festen Querungsstellen sollte diese als überfahrbare Pflasterfläche gestaltet werden. Abschnittsweise könnten auf dieser zusätzliche Begrünungs- bzw. anderweitige Gestaltungselemente vorgesehen werden. Lediglich im Bereich von Grundstückszufahrten ist eine Überfahrbarkeit zu sichern.

Durch das bauliche Absetzen des Bereiches zwischen den Richtungsfahrbahnen würde eine deutliche Aufwertung sowie bessere optische Gliederung des Straßenraumes erfolgen, welche sich positiv auf das Geschwindigkeitsniveau auswirken würde und damit auch positiv für den Radverkehr im Zuge der Äußeren Lauenstraße wäre.

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass ausgehend von den Gestaltungsskizzen in Anlage 5 und 6 eine konkrete Detailplanung erfolgen muss, bevor eine Markierung von Schutzstreifen im Zuge des Straßenzuges Äußere Lauenstraße / Neusalzaer Straße erfolgen kann. Insbesondere die zukünftig erforderliche Länge der Abbiegespuren an den Knotenpunkten ist dabei zu analysieren und mit der Gestaltungslösung abzustimmen. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass eine Umgestaltung, welche eine Einkürzung der bestehenden Rückstaulängen beinhaltet, erst nach einem Ausbau der Zeppelinstraße möglich ist. Zur Abwicklung der Umleitungsverkehre ist die bestehende Spurkonfiguration besser geeignet.

M1.3 Seminarstraße

Im Zuge der Seminarstraße ist bereits aktuell eine Nutzung für den Radverkehr entgegen der Einbahnstraßenrichtung zulässig. Es bestehen Defizite bei den Fahrbahnoberflächen und der sicheren Führung des Fußverkehrs (Abb. 55).



Abb. 55 Seminarstraße: Bestandssituation

Von Seiten der Stadt wird aktuell eine Verlegung des Gehweges von der Ost- auf die Westseite favorisiert. Damit ist eine effektivere Anbindung des Fußgängerbereiches am Theater möglich. Für den Radverkehr reduzieren sich in diesem Zuge die Konfliktpunkte im Einmündungsbereich Seminarstraße / Schilleranlagen.

Weiterhin ist im Straßenverlauf eine Fahrbahnverschwenkung vorgesehen. Diese wird positive Effekte auf das Geschwindigkeitsniveau haben. Aus Richtung Tzschirnerstraße erfolgt die Zufahrt über einen Bypass für den Radverkehr. Dieser kann linksabbiegend im Schatten der Fußgängerquerungsinsel erreicht werden. Damit werden auch hier die Konfliktpotenziale mit dem Fußverkehr weiter reduziert.

M1.4 Schilleranlagen

Der Straßenzug Schilleranlagen ist im Bestand eine Einbahnstraße mit Schrägparkmöglichkeiten auf der Nordseite sowie einem entgegen der Einbahnrichtung führenden Radfahrstreifen auf der Südseite (Abb. 56). In Fahrtrichtung Westen besteht für den Radverkehr die Möglichkeit die Fahrbahn oder den parallel verlaufenden „Anderen Radweg“ zu nutzen. Konflikte mit Fußgängern können hier von der Gehwegseite als auch von Ein- und Aussteigern der parkenden Pkw entstehen.

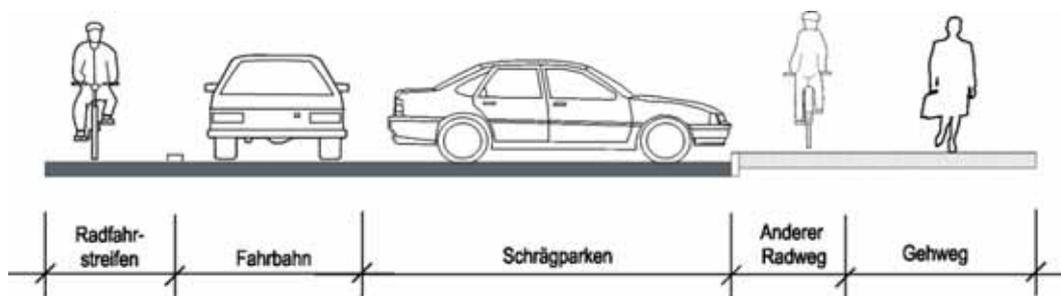


Abb. 56 Schilleranlagen: Querschnitt im Bestand (Blick stadteinwärts)

Um die Konfliktpotenziale, die unter anderem durch den pulkartigen Schülerverkehr entstehen, zu minimieren wird seitens der Stadt eine grundlegende Neuordnung der Straßenraumaufteilung angestrebt. Die unterschiedlichen Planungsvarianten wurden u. a. im Rahmen des Radverkehrskonzeptes diskutiert.

Die favorisierte Lösungsvariante sieht eine Umwandlung der Schrägparkplätze in Längsparkplätze vor sowie den Wegfall des Anderen Radweges auf der Nordseite (siehe Abb. 57). Die damit frei werdenden Flächen ermöglichen die Anlage eines Gehweges auf der Südseite entlang des Schulgeländes. Zudem ergibt sich eine ausreichend breite Fahrgasse für die Führung des Radverkehrs entgegen der Einbahnstraßenrichtung. Unter Berücksichtigung des zulässigen

Geschwindigkeitsniveaus von 30 km/h als Zonenbeschilderung ist der Mischverkehr auf der Fahrbahn in beiden Fahrtrichtungen im Sinne der Radverkehrsförderung ausreichend.

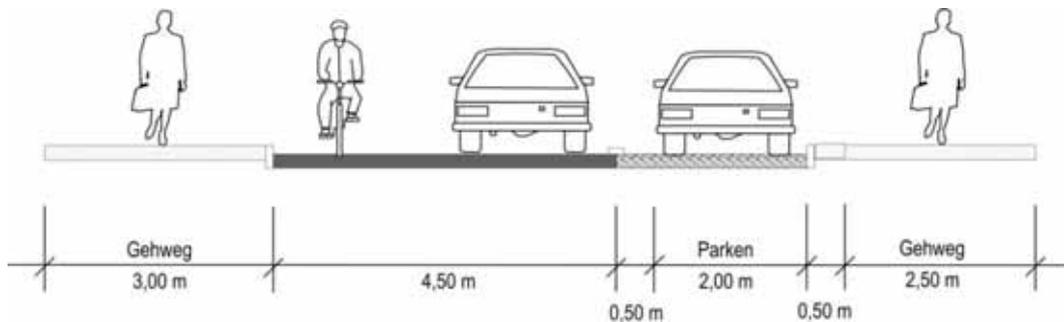


Abb. 57 Schilleranlagen: Umgestaltungsvorschlag (Blick stadteinwärts)

Mit der Umgestaltungslösung wird die Verkehrssicherheit im Bereich Schilleranlagen deutlich verbessert.

M1.5 An der Friedensbrücke

Im Bestand sind An der Friedensbrücke (siehe Abb. 58) mit 3,75 m Fahrstreifenbreite für innerstädtische Verhältnisse mehr als ausreichend Fahrbahnbreiten vorhanden. Der Radverkehr wird hingegen in beiden Richtungen jeweils gemeinsam mit dem Fußverkehr auf dem Bord geführt. Durch die deutlichen Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen Fuß- und Radverkehr sind erhöhte Konfliktpotenziale zwischen beiden Nutzergruppen vorhanden.

Dies betrifft insbesondere die Nordseite der Friedensbrücke. Hier ist eine hohe Nutzungsintensivität durch Touristengruppen zu verzeichnen. Diese nutzen große Teile der Flächen im Seitenraum und sind auf die Altstadtansicht oder die Ausführungen des Stadtführers fokussiert.

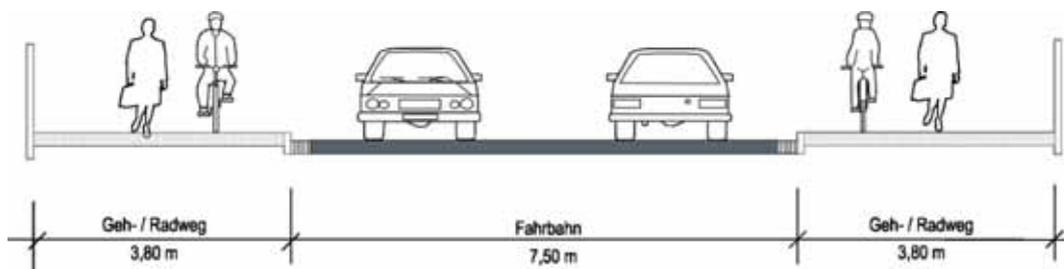


Abb. 58 An der Friedensbrücke: Querschnitt im Bestand (Blick stadtauswärts)

Daher sollte die bisherige bordseitige Radverkehrsführung auf der Nordseite aufgehoben werden. Stattdessen sollte auf der Fahrbahn ein 1,50 m breiter Schutzstreifen markiert werden (siehe Abb. 60). Die Konflikte mit dem Fußverkehr werden damit vermieden und der stadtauswärtige Radverkehr im direkten Blickfeld des Kfz-Verkehrs geführt.

Aufgrund der im Brückenbereich vorhandenen Sonderform der Entwässerungsrinnen ist eine Schutzstreifenführung in stadteinwärtiger Richtung aktuell nicht realisierbar. Die Rinne verfügt über ein U-Profil, welches für eine erhöhte Sturzgefahr beim Überfahren sorgt. Der Rinnenbereich sollte daher möglichst nicht dem Bereich des Schutzstreifens zugerechnet werden.



Abb. 59 Touristen-Pulk auf der Friedensbrücke

Die verbleibende Restfahrbahnbreite von 5,40 m ist für den Begegnungsfall Pkw / Pkw mehr als ausreichend. Lediglich für den Begegnungsfall Lkw / Lkw ist eine Mitnutzung des Schutzstreifens erforderlich.

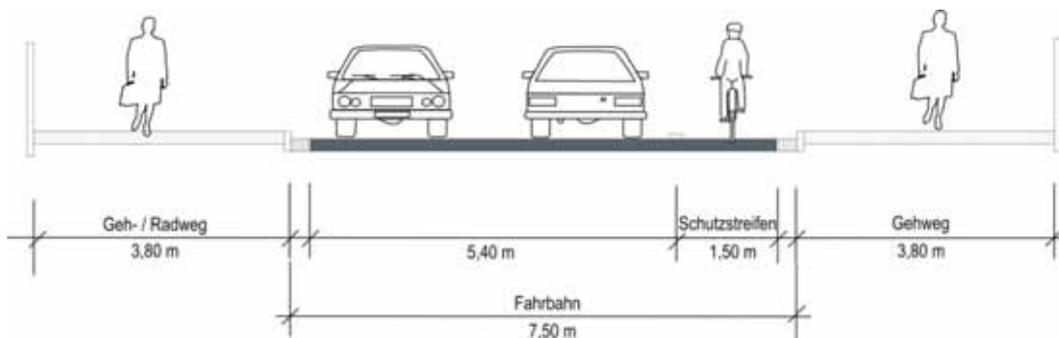


Abb. 60 An der Friedensbrücke: Umgestaltungsvorschlag (Blick stadtauswärts)

Sollte langfristig eine andere Rinnengestaltung möglich sein, wäre eine symmetrische Schutzstreifenlösung für beide Fahrrichtungen zu empfehlen. In diesem Zuge wäre auch eine Neuordnung der Radverkehrsführung des Knotenpunktes Friedensbrücke an der Vogelkreuzung erforderlich.

M1.6 Clara-Zetkin-Straße

Derzeit ist auf der Clara-Zetkin-Straße in der Zufahrt zum Knotenpunkt mit der Schliebenstraße ein dreistreifiger Querschnitt bei einer Fahrbahnbreite von

10,00 m vorhanden. Der Radverkehr wird in beiden Richtungen auf einem Bordradweg geführt. Speziell auf der Südseite bestehen hohe Konfliktpotenziale mit dem Fußverkehr sowie aufgrund einer Vielzahl von Ein- und Ausfahrten. Teilweise werden auch die nunmehr geltenden Mindestmaße für Radwege unterschritten.

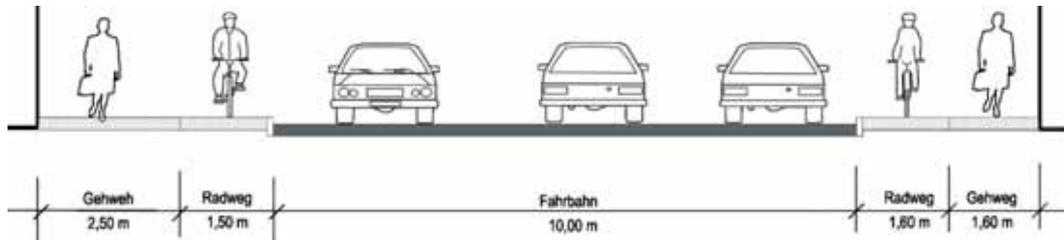


Abb. 61 Clara-Zetkin-Straße: Querschnitt im Bestand (Blick stadtauswärts)

Durch die Stadt Bautzen wird aktuell eine Umgestaltung des Knotenpunktes Dresdener Straße / Clara-Zetkin-Straße / Schliebenstraße geplant. Voraussichtlich wird dieser zu einem Kreisverkehr umgebaut. Damit ist jeweils nur noch eine Fahrspur pro Fahrtrichtung erforderlich.

Die entstehenden Flächenpotenziale werden für die Markierung von Schutzstreifen genutzt. Neben diesen verbleibt eine Restfahrfahrbahnbreite von jeweils 3,50 m (siehe Abb. 62). Entsprechend handelt es sich nicht um eine klassische Schutzstreifenlösung. Allerdings ist eine Markierung von Radfahrstreifen nicht sinnvoll, da bei dieser Variante ein mehrfacher Wechsel der Führungsformen erfolgen würde. Im Bereich der geplanten Mittellinseln ist eine Schutzstreifenführung unerlässlich (siehe Abb. 63).

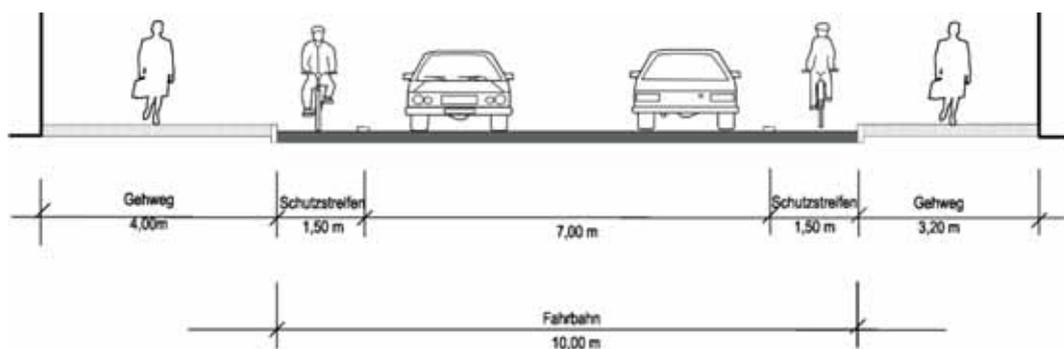


Abb. 62 Clara-Zetkin-Straße: Umgestaltungsvorschlag freie Strecke (Blick stadtauswärts)

Im Rahmen einer Umgestaltung der Clara-Zetkin-Straße sollte der für die Inselbereiche vorgesehene Querschnitt mit beidseitigen Schutzstreifen auch für die Zwischenabschnitte umgesetzt werden. In diesen Abschnitten ist langfristig eine Gestaltung als überfahrbare Pflasterfläche zu empfehlen. Damit ist die Erreichbarkeit der Ein- und Ausfahrten sichergestellt. Gleichzeitig ist ein flächenhaftes Queren der Fahrbahn möglich.

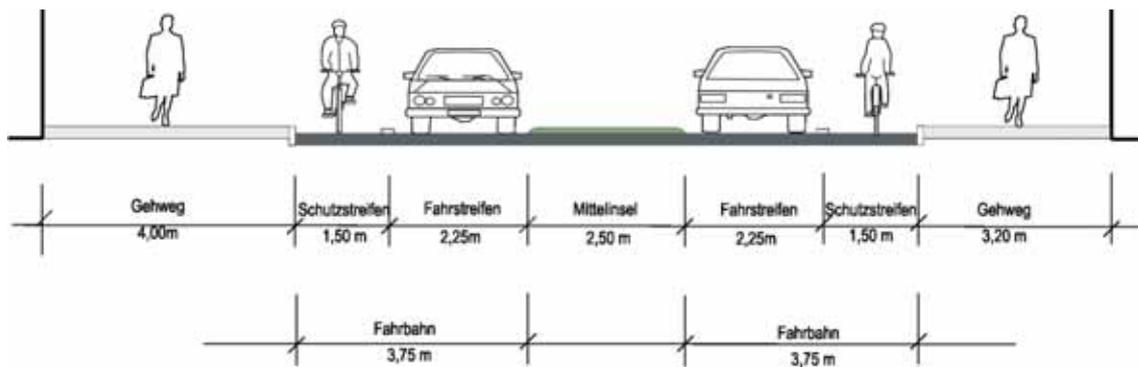


Abb. 63 Clara-Zetkin-Straße: Umgestaltungsvorschlag Inselbereiche (Blick stadtauswärts)

Durch die geringere Breite der Fahrbahnflächen wird auch der optische Straßenraumeindruck reduziert. Dies hat positive Effekte auf das Geschwindigkeitsniveau. Bis zu einer Gestaltung als zusammenhängende Pflasterfläche sollte der Bereich abmarkiert und mit Querungsiseln versehen werden.

M1.7 Dresdener Straße

Im Zuge der Dresdener Straße existiert kein benutzungspflichtiges Radverkehrsangebot. Der Gehweg auf der Südseite ist zur Nutzung durch den Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen freigegeben (vgl. Abb. 64). Allerdings bestehen im Bereich der Ein- und Ausfahrten zu den angrenzenden Gewerbeeinrichtungen erhebliche Konflikte. Gleiches gilt angesichts der geringen Breite auch für die gemeinsame Nutzung des Seitenbereiches durch den Fuß- und Radverkehr.

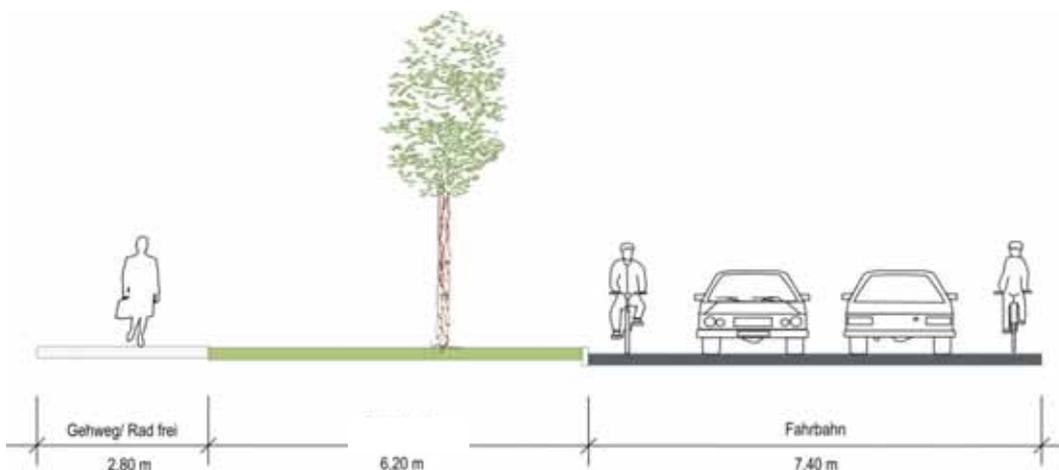


Abb. 64 Dresdener Straße: Querschnitt im Bestand (Blick stadtauswärts)

Auch in der Dresdener Straße ist angesichts der vorhandenen Fahrbahnbreiten von ca. 7 m bis 7,50 m die Markierung von Schutzstreifen zu empfehlen (siehe Abb. 65). Diese sollte im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr Dresdener Straße / Hoyerswerdaer Straße und dem Knotenpunkt Dresdener Straße / Schliebenstraße mit einer Breite von jeweils 1,25 m umgesetzt werden. Die Restfahr-

bahnbreite von 5,50 m ist sowohl für den Begegnungsfall Pkw / Pkw als auch Pkw / Lkw ausreichend. Die Schutzstreifen müssen entsprechend nur beim Begegnen zweier größerer Fahrzeuge mitgenutzt werden.

Angeichts der Konflikte im Seitenbereich ist eine Aufrechterhaltung der Gehwegfreigabe verkehrsplanerisch nicht zu empfehlen, sollte an den einzelnen Abschnitten jedoch unter Berücksichtigung der Gefährdungssituation abgewägt werden. Alternativ sollte eine verstärkte Führung des Schülerradverkehrs zur Gottlieb-Daimler-Oberschule z.B. über die Wilhelm-Fiebiger-Straße geprüft werden.

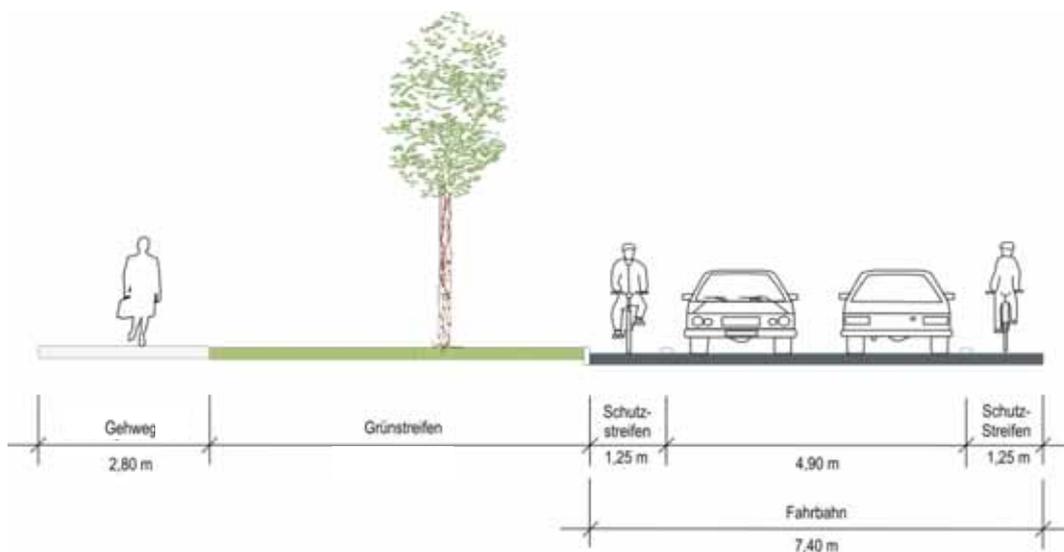


Abb. 65 Dresdener Straße: Umgestaltungsvorschlag (Blick stadtauswärts)

Im Bereich der Zufahrten zu den Einzelhandels- und Gewerbeeinrichtungen sollte der Schutzstreifen weitergeführt werden. Bisher bestehende gesonderte Linksabbiegespuren müssen hierzu in überbreite Mischspuren umgewandelt werden (siehe **Abb. 66**). Die Doppelnutzung wird durch entsprechende Pfeilmarkierungen verdeutlicht. Neben dem Schutzstreifen verbleibt eine Restfahrbahnbreite von 4,50 m. Diese ist ausreichend, um das Vorbeifahren eines geradausfahrenden an einem wartenden linksabbiegenden Pkw zu gewährleisten. Lediglich durch Lkw ist eine Nutzung des Schutzstreifens erforderlich.

Mit der voraussichtlichen Umgestaltung des Knotenpunktes Dresdener Straße / Schliebenstraße / Clara-Zetkin-Straße zum Kreisverkehr ist ohnehin eine fahrbahnseitige Knotenpunktführung vorgesehen. Es ergibt sich damit kein weiterer Anpassungsbedarf.

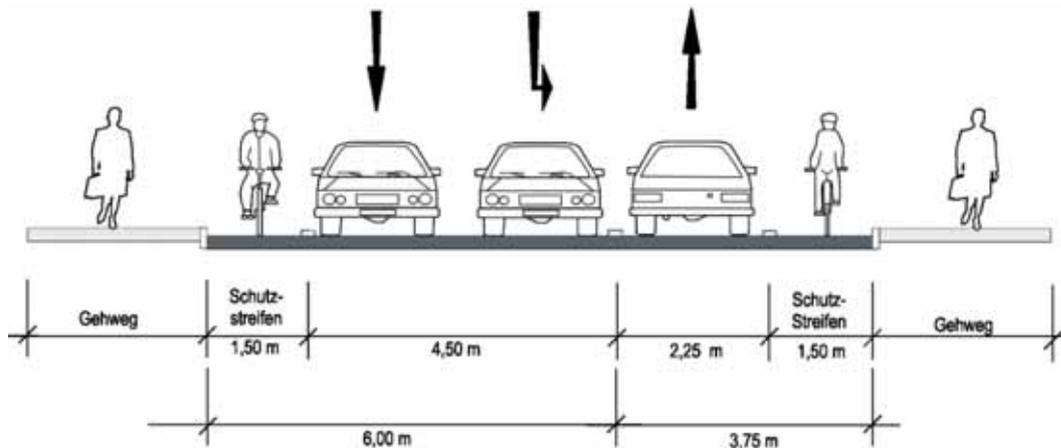


Abb. 66 Dresdener Straße: Umgestaltungsvorschlag an Zufahrten (Querschnitt)

In Richtung Westen vom Kreisverkehr Hoyerswerdaer Straße bis zur Einmündung Rattwitzer Straße ist die fahrbahnseitige Führung des Radverkehrs entsprechend dem Umgestaltungsvorschlag fortzusetzen. Unter anderem kann der Radverkehr im Kreisverkehr geführt werden.

M1.8 Schliebenstraße

Auch im Zuge der Schliebenstraße ergeben sich durch die geplanten Veränderungen am Knotenpunkt Dresdener Straße / Schliebenstraße / Clara-Zetkin-Straße neue Rahmenbedingungen für die Radverkehrsführung. Bisher besteht in beiden Richtungen ein Radverkehrsangebot im Seitenraum (vgl. Abb. 67). Der Radweg auf der Ostseite wird teilweise entgegen der zulässigen Fahrtrichtung genutzt. Es bestehen Konfliktpotenziale mit dem Fußverkehr, vor allem im Kurvenbereich Clara-Zetkin-Straße / Schliebenstraße (u. a. Hinweise aus der Bürgerkonferenz).

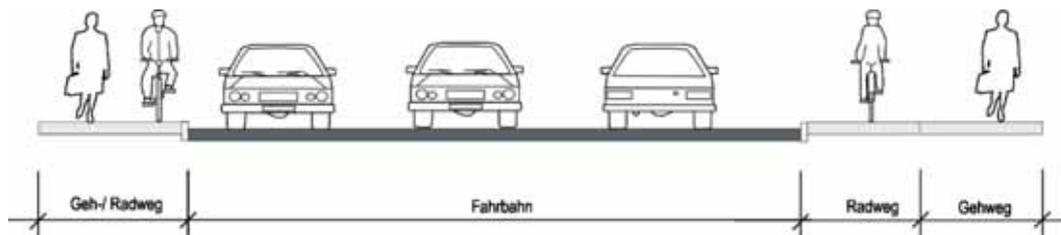


Abb. 67 Schliebenstraße: Querschnitt im Bestand (Blick stadtauswärts)

Im Rahmen der Umgestaltung ist eine Fortführung der fahrbahnseitigen Radverkehrsführung ausgehend vom Knotenpunkt Dresdener Straße mittels Schutzstreifen bis zum Parkplatz Schliebenstraße vorgesehen (siehe Abb. 68). Darüber hinaus können die zusätzlich frei werdenden Flächenpotenziale durch den Wegfall der Abbiegespuren für einen zusätzlichen Parkstreifen genutzt werden.

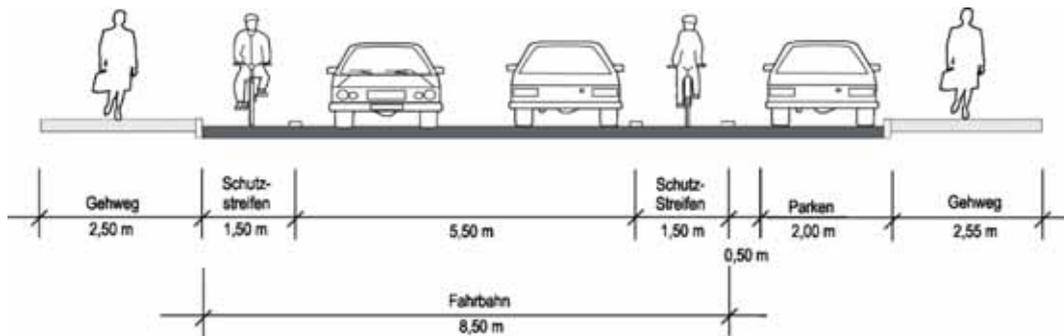


Abb. 68 Schliebenstraße: Umgestaltungsvorschlag (Blick stadtauswärts)

In Höhe der Einmündung Schmoler Weg ist zusätzlich die Schaffung einer zusätzlichen Zuwegung zum benutzungspflichtigen Geh- und Radweg auf der Ostseite der Schliebenstraße geplant. Hierzu wird ein Teil des Grünstreifens befestigt sowie der bestehende Graben verrohrt.

M1.9 Gesundbrunnenring

Im Verlauf des Gesundbrunnenringes wird derzeit der Radverkehr zumeist gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr im Mischverkehr geführt (siehe Abb. 69). Nur in einzelnen Teilabschnitten sind für bergwärts fahrende Nutzer Schutzstreifen vorhanden.

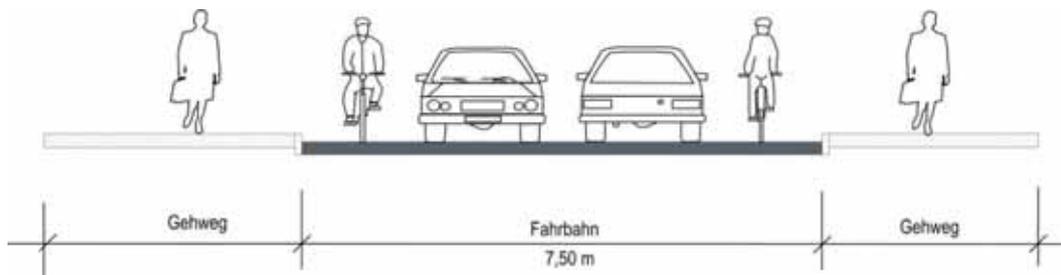


Abb. 69 Gesundbrunnenring: Querschnitt im Bestand (Blick stadteinwärts)

Angesichts der großzügigen Fahrbahnbreiten von ca. 7,50 m sollte eine durchgängige beidseitige Markierung von Schutzstreifen erfolgen (siehe Abb. 70). Damit wird auch der Straßenraum optisch besser gegliedert und zu einem verträglicheren Geschwindigkeitsniveau im Zuge der wichtigen Erschließungsstraße beigetragen. Neben der Notwendigkeit des gesonderten Schutzraumes für den Alltagsradverkehr, ist dieser vor allem für die im Abschnitt zwischen Flinzstraße und Platz der Völkerfreundschaft parallel vorhandenen touristischen Nutzungen von besonderer Bedeutung.

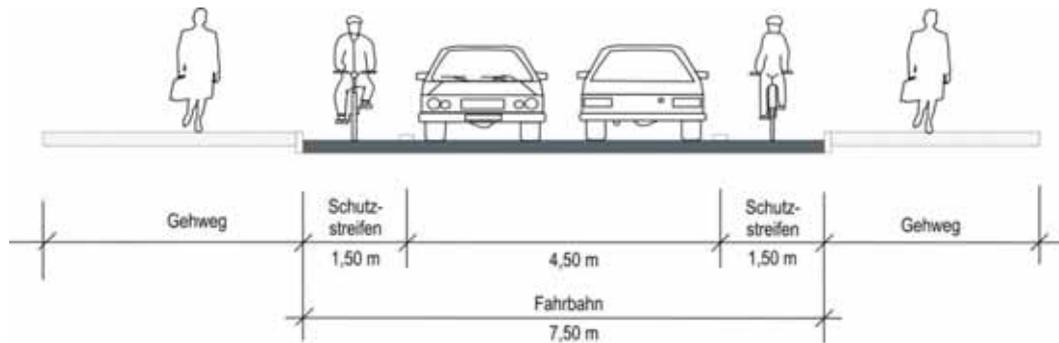


Abb. 70 Gesundbrunnenring: Umgestaltungsvorschlag (Blick stadteinwärts)

M1.10 Zeppelinstraße / Stieberstraße / Paul-Neck-Straße

Der Straßenzug Zeppelinstraße / Stieberstraße / Paul-Neck-Straße bildet eine wesentliche Nord-Süd-Verbindung für den Radverkehr im Bautzener Stadtgebiet. Maßgebend sind dabei vor allem die Bündelungseffekte im Bereich der Bahnunterführung. Diese bietet aktuell keine sichere Führung für den Radverkehr.

Durch das LASuV ist eine Neugestaltung der Zeppelinstraße einschließlich einer Umgestaltung der Bahnunterführung in Planung. Es sind beidseitig geführte Radverkehrsanlagen vorgesehen.

Diese sollten auch im Zuge der nördlich angrenzenden Stieberstraße fortgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Verkehrsaufkommen von deutlich über 10.000 Kfz/24h und der Funktion des Straßenzuges als Verlängerung der Westtangente sollte möglichst eine separate Radverkehrsführung, optimalerweise als Radfahrstreifen erfolgen. Im Bereich der Knotenpunkte und Einmündungen ist im Rahmen der konkreten Planungen zu prüfen, ob eine durchgängige Radstreifenlösung, z. B. durch die Nutzung überbreiter Mischspuren für den Kfz-Verkehr möglich ist oder ob abschnittsweise lediglich eine Markierung von Schutzstreifen in Frage kommt.

Im Abschnitt zwischen Erich-Pfaff-Straße und Dr.-Salvador-Allende-Straße können die bestehenden Parkflächen für den Radverkehr umgenutzt werden. Die Parkraumnachfrage ist hier ohnehin sehr begrenzt.

Da zumindest in der Stieber- und Paul-Neck-Straße eine Anlage von Radverkehrsanlagen erst im Rahmen einer grundhaften Umgestaltung möglich sein wird, könnte zwischenzeitlich eine Routenbeschilderung über die parallel verlaufende Paulistraße erfolgen.

M2 Gute Stadt-Umland-Verbindungen

Eine gute Vernetzung mit den Ortsteilen sowie dem Umland ist von hoher Bedeutung für die Gewährleistung einer stadtverträglichen Mobilität. Der Radverkehr spielt hierbei insbesondere im Nahbereich bis ca. 15 km eine wichtige Rolle. In diesem Entfernungsbereich bestehen Potenziale für Alltagsnutzungen.

Parallel und darüber hinaus haben die Stadt-Umland-Verbindungen wichtige Funktionen im Freizeitverkehr sowie für touristische Nutzungen. Zudem sind die notwendigen Verknüpfungen zwischen den Ortsteilen mit zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass an Bundesstraßen Veränderungen im Fahrbahnbereich des Einvernehmens mit dem LASuV bedürfen.

Wie im Kernstadtgebiet selbst sollten daher durchgängig sichere und attraktive Nutzungsmöglichkeiten auch für die Stadt-Umland-Verknüpfungen gewährleistet werden. Zur Behebung bestehender Konflikte ist daher u. a. die Umsetzung folgender Maßnahmen notwendig.

M2.1 Radweg im Zuge der S106

Zur Anbindung der Ortsteile Bolbritz und Bloaschütz sowie des Industrie- und Gewerbegebietes Salzenforst an das Kernstadtgebiet ist die Anlage eines straßenbegleitenden Radweges entlang der S 106 zwischen Abzweig S 100 und Kreisverkehr S 111 erforderlich.

Die Radwegverbindung befindet sich Seitens des LASuV aktuell in Planung. Sie soll auf der Ostseite der Staatsstraße geführt werden. Zur Verbesserung der Querungsbedingungen am Knotenpunkt S 100 / S 106 soll im Zusammenhang mit dem Radwegneubau eine Umgestaltung der bestehenden Querungsstelle erfolgen.

Im Bestand sind im Bereich der westlichen Richtungsfahrbahn zwei Fahrstreifen zu queren (siehe Abb. 71). Nach der Umgestaltung wird pro Fahrtrichtung nur noch ein Fahrstreifen zu queren sein.



Abb. 71 Querungssituation Knotenpunkt S 100 / S 106

Der Lückenschluss ist von besonderer Bedeutung für die Anbindung der westlichen Ortsteile und sollte schnellstmöglich realisiert werden.

M2.2 Ortsdurchfahrt Kleinwelka

In der Ortslage Kleinwelka sollte die Benutzungspflicht der bestehenden Geh-/Radwege aufgehoben werden. Die Seitenbereiche sind teilweise nicht ausreichend breit. Es bestehen Konflikte im Bereich der Bushaltestellen sowie an

Grundstückszufahrten und Einmündungen. Teilweise ist die Benutzungspflicht einseitig für beide Fahrrichtungen angeordnet. Dies ist gemäß den aktuellen Richtlinien nicht mehr zulässig.

Als Alternative bietet sich angesichts einer zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreite von 7,00 m die Markierung von Schutzstreifen an. Im Bereich des nördlichen Ortseingangs sollte parallel eine zusätzliche sichere Quermöglichkeit eingerichtet werden. Hierzu ist eine Fahrbahnaufweitung nötig.

Eine Beibehaltung des Nutzungsrechtes im Seitenbereich durch eine Beschilderung als Gehweg „Rad frei“ ist grundsätzlich denkbar (Kombination zweier nicht benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen). Allerdings bleiben die Konflikte im Seitenbereich bestehen. Mindestens im Bereich der Bushaltestellen wären parallele Anpassungen erforderlich (Abb. 72).



Abb. 72 Ortsdurchfahrt Kleinwelka im Bereich einer Bushaltestelle

Auch wenn eine Markierung von Schutzstreifen nicht zeitnah möglich ist, sollte kurzfristig in jedem Fall eine Aufhebung der Benutzungspflicht vorgenommen werden.

M2.3 Radweg S100 (Bloaschütz)

In Bloaschütz sollte der von der S 106 zuführende Geh-/ Radweg bis in die Ortslage hinein fortgesetzt werden (vgl. Abb. 26, Seite 29). Von besonderer Dringlichkeit ist dabei der Abschnitt zwischen K 7271 und der Wegeverbindung nach Oberuhna. Hier existiert aktuell keine Alternativroute. Der westlich angrenzende Abschnitt bis zum Abzweig in das Gewerbegebiet kann in der Ortslage rückwärtig umfahren werden. Dennoch sollte auch hier im Zuge der S 100 ein adäquates Angebot für den Fuß- und Radverkehr geschaffen werden. Die Verbindung entlang der Staatsstraße bildet die kürzere und logische Verbindung.



Abb. 73 Notwendige Verbesserungen im Zuge der S 100
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)
<http://www.openstreetmap.org/> bzw. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

Zudem sollte die Querbarkeit der S 100 in der Ortslage Bloaschütz verbessert werden. Dies betrifft speziell die Anbindung des gegenüber des Einmündungsbereiches der Wegeverbindung nach Oberuhna weiterführenden Verbindungsweges in Richtung des südlich der Staatsstraße liegenden Ortskernes Bloaschütz. Die Einrichtung einer Mittelinsel ist zu empfehlen. Durch diese würden gleichzeitig die Zugangsmöglichkeiten zur Bushaltestelle an der S 100 wesentlich sicherer. Positive Sekundäreffekte ergeben sich auch hinsichtlich des Geschwindigkeitsniveaus.

M2.4 Anbindung Saurierpark

Der Saurierpark in Kleinwelka bildet ein bedeutendes touristisches Ziel im Stadtgebiet Bautzen. Auch für den Freizeitverkehr ist er von hoher Bedeutung. Aktuell ist die Erreichbarkeit des Parks sowie der weiteren am Standort befindlichen Nutzungen (z. B. Irrgarten) stark eingeschränkt. Diese betrifft neben dem Radverkehr auch den ÖPNV.

Gesonderte Radwege existieren nur bis in die Ortslage Kleinwelka hinein. Von dort bis zum Haupteingang des Saurierparks muss die Kfz-Fahrbahn genutzt werden. Im Zuge der Kleinseidauer Straße existieren keine Radverkehrsanlagen. Der Streckenabschnitt darf im Außerortsbereich mit 100 km/h befahren werden. Die Verkehrsaufkommen sind zwar vergleichsweise gering, jedoch ist zu berücksichtigen, dass der Nutzerkreis des Saurierparks größtenteils aus Familien mit Kindern sowie Schul- und Kindergartengruppen besteht. Angesichts dessen ist die bestehende Situation als problematisch einzuschätzen.

Der rückwärtige Zugang zum Saurierpark liegt zwar mitten in der Ortslage Kleinwelka bildet jedoch kaum eine Alternative. Es existieren keine Abstellmöglichkeiten für den Radverkehr. Einzelne Angebote, wie z. B. der Irrgarten kön-

nen nicht erreicht werden. Zudem wird in der Ortslage aktuell die Durchfahrt in einer Fahrtrichtung durch eine Einbahnstraße verhindert.

Daher sollte in Abstimmung mit dem Saurierpark nach Lösungen gesucht werden. Kurzfristig könnte das zulässige Geschwindigkeitsniveau im Zuge der Kleinseidauer Straße zwischen Ortsausgang Kleinwelka und dem Abzweig nach Temritz auf 70 bzw. 50 km/h zu reduziert werden. Damit werden auch die Zufahrtsmöglichkeiten aus Richtung Süden verbessert.

Mittelfristig ist die Anlage einer gesonderte Geh- und Radwegverbindung zwischen Kleinwelka und dem Haupteingang zum Saurierpark zu prüfen.

M2.5 Niederkainaer Straße

In der Ortslage Niederkaina besteht im Zuge der Niederkainaer Straße aktuell in beiden Fahrtrichtungen eine Benutzungspflicht für die Seitenbereiche. Diese sollte aufgehoben werden.

Die örtlichen Rahmenbedingungen lassen eine Nutzung der Fahrbahn zu. Die Platzverhältnisse im Seitenbereich sind zu gering. Es bestehen Nutzungsüberlagerungen mit dem Fußverkehr. Auf der Nordseite existiert lediglich ein Radweg. Ein Gehweg besteht trotz angrenzender Grundstücke nicht. Mit der Aufhebung der Benutzungspflicht können die bisherigen Radwegflächen regulär für den Fußverkehr genutzt werden.

Die Fahrbahnbreite beträgt durchgehend deutlich weniger als 7,00 m. Eine Markierung von Schutzstreifen kommt daher nicht in Frage. Aufgrund der dörflichen Strukturen sind die Fußgängeraufkommen gering. Auch die Zahl und Nutzungshäufigkeit der Ein- und Ausfahrten ist überschaubar. Daher ist eine Beibehaltung des Nutzungsrechtes durch eine Beschilderung als Gehweg „Rad frei“ zu empfehlen. Diese Regelung sollte auch in der Kreckwitzer Straße bis zum Knotenpunkt mit der Muskauer Straße weitergeführt werden.

M2.6 Gerbersiedlung Kleinwelka

Der Straßenzug Gerberberg bildet abgesehen von der anbaufreien K 7274 die einzige direkte Straßenverbindung zwischen den Ortsteilen Klein- und Großwelka. Die Nutzung der Kreisstraße ist für den Radverkehr nicht attraktiv. Sie ist mit Umwegen und potenziellen Konflikten mit dem Kfz-Verkehr verbunden. Die Route über den Gerberberg stellt die logische Verbindung für den Radverkehr dar. Sie kann aktuell aufgrund einer Einbahnstraßenregelung jedoch nur in einer Richtung genutzt werden. Die daraus resultierende Netzlücke sollte über eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr geschlossen werden.

M2.7 Wilthener Straße

Für die Verbindung in Richtung Süden in die Ortschaften Obergurig, Kleindöbschütz und Großdöbschütz besteht kein sicheres Radverkehrsangebot. Der

Radweg im Zuge der Wilthener Straße endet am Ortsausgang. Wegen des schmalen Fahrbahnquerschnittes, der hohen Verkehrsaufkommen und Fahrgeschwindigkeiten sowie des teilweise kurvigen Straßenverlaufes bestehen aktuell hohe Gefährdungspotenziale für den Radverkehr.

Diese lassen sich nur durch den Bau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges entlang der Staatsstraße S 114 beheben. Eine Führung des Radverkehrs über Preuschwitz ist im Sinne der Radverkehrsförderung insbesondere hinsichtlich Direktheit und sozialer Kontrolle nicht praktikabel.

M2.8 S119 zwischen Stiebitz und Grubschütz

Ebenfalls kein attraktives Radverkehrsangebot für den Alltagsverkehr besteht für die Verbindung zwischen dem Bautzener Westen und Grubschütz sowie den südlich anschließenden Ortschaften. Im Zuge der S 119 enden die Radverkehrsanlagen nördlich der Ortslage Stiebitz. Der 700 m lange Abschnitt bis zum Abzweig nach Grubschütz muss auf der Fahrbahn zurückgelegt werden.

Bei allen Alternativverbindungen entstehen Umwege und es sind zusätzliche Steigungsbereiche zu bewältigen, da erst in das Spreetal hinabgefahren werden muss. Zudem ist die soziale Kontrolle in den Tagesrandzeiten eingeschränkt. Daher sollte zwischen Stiebitz und dem Abzweig nach Grubschütz ein zusätzlicher Radweg entlang der Staatsstraße angelegt werden.

Darüber hinaus ist zu empfehlen für den bestehenden innerörtlichen einseitigen Abschnitt Beidrichtungsradweg im Zuge der Neukircher Straße die Benutzungspflicht aufzuheben (vgl. Abb. 74). Das Nutzungsrecht sollte durch eine Beschilderung als Gehweg „Rad frei“ aufrechterhalten werden.



Abb. 74 Beidrichtungsradweg in Neukircher Straße

M2.9 B 96 Neusalzaer Straße

Die aktuelle Radverkehrsführung im Zuge der Ortsdurchfahrt Oberkaina ist problematisch. Speziell im Bereich von Einmündungen und Zufahrten bestehen Konflikte. Daher sollte die Benutzungspflicht im Seitenbereich aufgehoben werden.

Angesichts der Fahrbahnbreite von 7,00 m ist die Anlage eines Schutzstreifens denkbar. Dieser könnte jedoch ausschließlich in der Ortslage markiert werden. Im nördlich angrenzenden Zwischenabschnitt zum Kernstadtgebiet (Außerortsbereich) ist eine entsprechende Markierung nicht zulässig. Aufgrund der vorhandenen Materialdifferenzierung wird die Nutzung des Seitenbereiches als „Anderer Radweg“ weiterhin gegeben sein.

Langfristig sollten eine generelle Neuordnung der Straßenraumaufteilung und eine Neugestaltung der Seitenbereiche erfolgen. Hierbei ist eine weitere Optimierung der fahrbahnseitigen Führung anzustreben.

M3 Freigabe von Einbahnstraßen

„Grundsätzlich soll der Radverkehr Einbahnstraßen in beiden Richtungen nutzen können, sofern Sicherheitsgründe nicht dagegen sprechen.“ (FGSV, 2010) Durch die Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung können wichtige Netzlücken geschlossen und Umwege vermieden werden. Die Kosten sind oft überschaubar, in der Regel sind nur Zusatzschilder erforderlich, manchmal auch Markierungen.

Nutzen der Einbahnstraßenfreigabe

Forschungsergebnisse zeigen, dass der Anteil der in Gegenrichtung fahrenden Fahrradfahrer/innen etwa gleich groß ist, egal ob die Einbahnstraße für den Radverkehr in beiden Richtungen geöffnet ist oder nicht (Alrutz et al., 2002). Ist die Einbahnstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung nicht freigegeben, dann nutzt der überwiegende Anteil des Radverkehrs in Gegenrichtung den Gehweg. Dadurch entstehen gefährliche Konfliktsituationen mit dem Fußverkehr. Im Falle der Freigabe einer Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr ergeben sich also je nach Situation folgende Vorteile:

- *Vermeidung von Umwegen*
- *Sicherung der kleinteiligen Erreichbarkeit angrenzender Nutzungen*
- *weniger Konflikte mit Fußverkehr*
- *Kfz-Verkehr wird auf die bisher regelwidrig entgegenfahrenden Radfahrer aufmerksam gemacht*
- *Verkehrsberuhigung*
- *bessere Sichtbedingungen an Knotenpunkten (vs. Gehwegnutzung)*
- *weniger regelwidriges Verhalten*
- *Alternativangebote zu verkehrsstarken Hauptverkehrsstraßen*

Voraussetzungen und Rahmenbedingungen

Ob eine Einbahnstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden kann, wird von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde geprüft. Die Rahmenbedingungen und Regelungen für eine Einbahnstraßenfreigabe sind in der StVO und der ERA festgehalten. Gemäß der derzeit gültigen VwV zur StVO aus dem Jahr 2009 kann der Radverkehr in die Gegenrichtung zugelassen werden, wenn folgende drei Bedingungen erfüllt sind:

- zulässige Höchstgeschwindigkeit max. 30 km/h
- übersichtliche Verkehrsführung (Strecke, Kreuzungen, Einmündungen)
- Schutzraum für Radverkehr vorhanden, wo orts-/verkehrsbezogen erforderlich

Die genannten drei Rahmenbedingungen können auch explizit vorbereitend auf eine Einbahnstraßenfreigabe geschaffen werden. Als Alternative zu einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h ist auch die Einrichtung einer sog. unechten Einbahnstraße (Einfahren von Kfz wird mit dem Zeichen 267 StVO verhindert) möglich. Im Einzelfall ist zu prüfen, welche Variante im Sinne der Radverkehrsförderung effektiver ist.

Gemäß ERA ist in stark befahrenen Einbahnstraßen mit über 400 Kfz/h die Anlage eines *Schutzstreifens* bei Fahrbahnbreiten zwischen 3,75 m und 4,80 m zu empfehlen. Wenn die Fahrbahnbreite 4,80 m übersteigt, schlägt die ERA die Markierung eines *Radfahrstreifens* vor (vgl. Kapitel 6). Auch bei der Freigabe für den Radverkehr gilt nach ERA grundsätzlich: Eine ausreichende Begegnungsbreite ist zu gewährleisten, mit Ausnahme kurzer Engstellen. Bei Linienbusverkehr oder bei hohem Schwerverkehrsaufkommen muss die Fahrbahnbreite hierfür mindestens 3,50 m betragen. Bei geringen Schwerverkehrsaufkommen sind auch geringere Fahrbahnbreiten ausreichend.

Besonderheiten bei der Umsetzung

Wird eine Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben, dann ist besonders wichtig an den Knotenpunkten ausreichende Sichtverhältnisse vorliegen zu haben bzw. zu schaffen. Zudem sollte den Verkehrsteilnehmer/innen verdeutlicht werden, dass gegen gerichteter Radverkehr auftritt.

In Tempo-30-Zonen ist eine Markierung in der Regel nicht erforderlich. Beim Öffnen der Einbahnstraße an Rechts-vor-links-Knotenpunkten benötigen die Verkehrsteilnehmer/innen gewöhnlich eine Eingewöhnungszeit, da durch die (bisher nicht erlaubte) Fahrtrichtung neue Vorrangbeziehungen entstehen. Daher sind in der Einführungsphase Fahrradpiktogramme und Richtungspfeile auf der Fahrbahn zu empfehlen. An stärker belasteten Knotenpunkten kann die Markierung von Aus- oder Einfahrthilfen für den gegen gerichteten Radverkehr die Situation verdeutlichen (siehe Abb. 75).

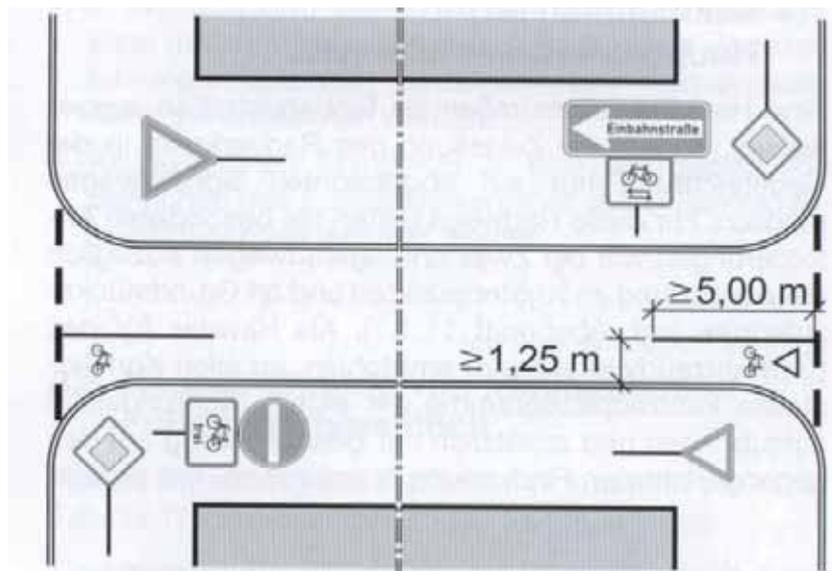


Abb. 75 Beispiel für vorfahrtgeregelte Einmündungen mit Fahrradporten für gegengerichteten Radverkehr gemäß ERA

Im Einzelfall sollte geprüft werden, ob eine ergänzende Beschilderung (Zeichen 102 allein oder mit Zusatzzeichen 1000-32 StVO) in Betracht kommt.

Situation in Bautzen

Eine Zusammenstellung über Einbahnstraßen in Bautzen aus dem Jahr 2007 listet 43 Einbahnstraßen im Stadtgebiet auf. Davon waren im Jahr 2007 vier für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Im Zielnetz existieren derzeit 20 Einbahnstraßenabschnitte. Davon sind 14 nicht freigegeben, zwei davon im Hauptnetz. Im Bereich Poststraße bilden mehrere Abschnitte eine gemeinsame Verbindung mit Einbahnstraßenregelung (z.B. von Poststraße über Karl-Marx-Straße). Werden im Zielnetz Einbahnstraßen freigegeben kann der Radverkehr überdurchschnittlich davon profitieren. Dass hier weiteres Verbesserungspotenzial existiert haben die Rückmeldungen während der Bürgerkonferenz und die Ergebnisse der Umfrage bestätigt. Darüber hinaus ist im Sinne der kleinteiligen Vernetzung jedoch auch für die Einbahnstraßen im nachgeordneten Straßennetz, überall dort, wo die erforderlichen Rahmenbedingungen erfüllt sind oder durch Begleitmaßnahmen erfüllt werden können, eine Freigabe anzustreben. Die Stadt hat dies teilweise auch schon getan, zum Beispiel auf der Schülerstraße.

Mit dem Radverkehrskonzept werden der Stadt für eine Auswahl an Einbahnstraßen die derzeitigen Rahmenbedingungen und Gegebenheiten zusammengestellt. Damit soll die Datenaufnahme bzw. Entscheidungsfindung bei der Einbahnstraßenfreigabe unterstützt werden. Diese Auswahl an Einbahnstraßen ist in übersichtlichen Datenblättern in Anlage 7 zusammengestellt. An dieser Stelle wird beispielhaft die Goschwitzstraße vorgestellt.

Goschwitzstraße (Äußere Lauenstraße – Postplatz)



Randbedingungen:

- Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;
- Verkehrsführung übersichtlich;
- Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m

Besonderheiten:

Bordführung: Flachborde

Entwässerung: geschlossen

Befestigung: Asphalt

Sonstiges: - Tempo 30 Zone

- beidseitiger, ruhender Verkehr (teilweise als Schrägparken) auf gesondert abgegrenzten Flächen

Auswertung/ notwendige Maßnahmen:

Eignung:

Eine abschließende Eignungseinschätzung ist erst nach einer Detailprüfung der zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten möglich.

M4 Optimierte Touristische Routen

Die Maßnahmen zur Verbesserung des Haupt- und Nebenroutennetzes werden auch den Touristischen Routen zu Gute kommen, da es hier Überlagerungen des Routenverlaufes gibt. Darüber hinaus bestehen jedoch auch Optimierungsmöglichkeiten, welche ausschließlich die Touristischen Routen betreffen. Die Sächsische Städteroute sollte in ihrem Routenverlauf optimiert werden. Im Abschnitt zwischen Schmochwitz und Temritz ist im Zuge der S 106 keine sichere Radverkehrsführung gegeben. Der Bau eines straßenbegleitenden Radweges erscheint unrealistisch. Daher sollte die touristische Route im entsprechenden Abschnitt verlegt werden.

Hier bietet sich die Führung über Kleinwelka an. Zwischen Kleinwelka und Temritz kann eine verkehrsarme Wegeverbindung mit attraktivem Blick in Richtung der historischen Bautzener Altstadt genutzt werden. Hier ist jedoch mittelfristig eine Sanierung der Fahrbahnoberflächen erforderlich. Mit der neuen Routenführung würde der Saurierpark Kleinwelka mit seinem rückwärtigen Zugang unmittelbar am Streckenverlauf der Sächsische Städteroute liegen. Als Alternative ist auch eine Wegeführung über Oberuhna und Salzenforst denkbar. Im innerstädtischen Verlauf des Spreeradweges und des Talsperrenrundweges gibt es zudem Verbesserungspotenziale in der Wegweisung des Zentrums. Beispielsweise könnte an der unten abgebildeten Stelle der Mühlestraße/Unterm Schloß Radtouristen zusätzlich zur Routenwegweisung (Abb. 76 links) einen Hinweis bekommen, dass ein Zugang zum Stadtzentrum besteht (z.B. an der Stelle in Abb. 76 rechts).



Abb. 76 Spreeradweg: Fehlende Wegweisung des Zentrums (Mühlestraße/ Unterm Schloss)

Des Weiteren ist zu empfehlen, jeweils frühzeitig ausgehend vom Spreeradweg eine Route in das Stadtzentrum hinein und aus dem Stadtzentrum wieder zurück zum Spreeradweg auszuweisen. Als Abzweig im Norden bietet sich der Knotenpunkt Flinzstraße / Breitscheidstraße an. Als der südliche Abzweig könnte die Dresdener Straße fungieren. Ähnliche Verbesserungspotenziale wurden bereits in der Tourismuskonzeption Bautzen (2005) und der Destinationsstrategie Oberlausitz (2012) formuliert. Zudem werden der Tourismus-Information Bautzen immer wieder Wünsche und Mängel von Radtouristen mitgeteilt. So sollte auch die Wegweisung und Führung aus dem Stadtzentrum bzw. der Altstadt heraus zu den überregionalen, touristischen Radrouten verbessert werden. In der Altstadt selbst sollte in diesem Zusammenhang auch ein zusätzliches Angebot weiterer Gepäckschließfächer für Touristen parallel konzipiert werden.

In der folgenden Abbildung sind die beschriebenen Optimierungspotenziale im Verlauf der Touristischen Routen dargestellt, die nicht direkt die Haupt- und Nebenrouten des Radverkehrsnetzes der Stadt Bautzen betreffen (Abb. 77).



Abb. 77 Touristische Routen in Bautzen und deren Optimierungspotenziale

Gut zu erkennen ist, dass der Talsperrenrundweg im Süden einen großen Bogen macht, bevor er wieder über den Stadtteil Gesundbrunnen an die Talsperre herangeführt wird. Die Ortslage Oehna ist im Zielnetz über zwei Nebenrouten an das Radverkehrsnetz Bautzen angebunden. Die Lücke zwischen Oehna und den Radwegeverbindungen auf der östlichen Seite des Talsperrenzulaufes (Spreeradweg und Talsperrenrundweg) ist sehr kurz. Allerdings bestehen hier sehr anspruchsvolle topographische und naturräumliche Rahmenbedingungen, welche ein nur schwierig zu überwindendes Hindernis darstellen.

Aus den Rückmeldungen im Rahmen der Umfrage und den Diskussionen während der 1. Bürgerkonferenz Radverkehr kann geschlussfolgert werden, dass hier ein Bedarf seitens der Radfahrenden besteht. Aktuell ist die Querung nur mit hohen körperlichen Anstrengungen möglich (u.a. Fahrrad bergauf tragen). Hier wird empfohlen langfristig eine bequemere Nutzung durch den Radverkehr zu ermöglichen. Vor allem die Bevölkerung im Norden der Stadt und die Ortslage Oehna bzw. der westliche Teil der Talsperre könnte von zusätzlichem Freizeit- und touristischem Radverkehr profitieren. Eine Alternative bietet die westlich von Oehna existierende Wegeverbindung zur Juri-Gagarin-Straße. Jedoch müsste auch hier die Vorstau-Querung für den Radverkehr ertüchtigt werden.

M5 Besseres Fahrradparken

Hot Spots

Auf der Bürgerkonferenz wurden Defizite bezüglich guter Abstellanlagen insbesondere an öffentlichen Orten, wie z. B. am Bahnhof, aber auch an Schulen,

Verwaltungsgebäuden, Theater und Parks vermerkt (siehe Abb. 78). Ebenso wurden in der Nähe von Einkaufseinrichtungen von den Bautzener Bürgern fehlende gute Radabstellanlagen festgestellt. Dies deckt sich ebenfalls mit den Aussagen aus der Umfrage, bei der weitestgehend fehlende Anlagen im Innenstadtbereich vermerkt wurden.

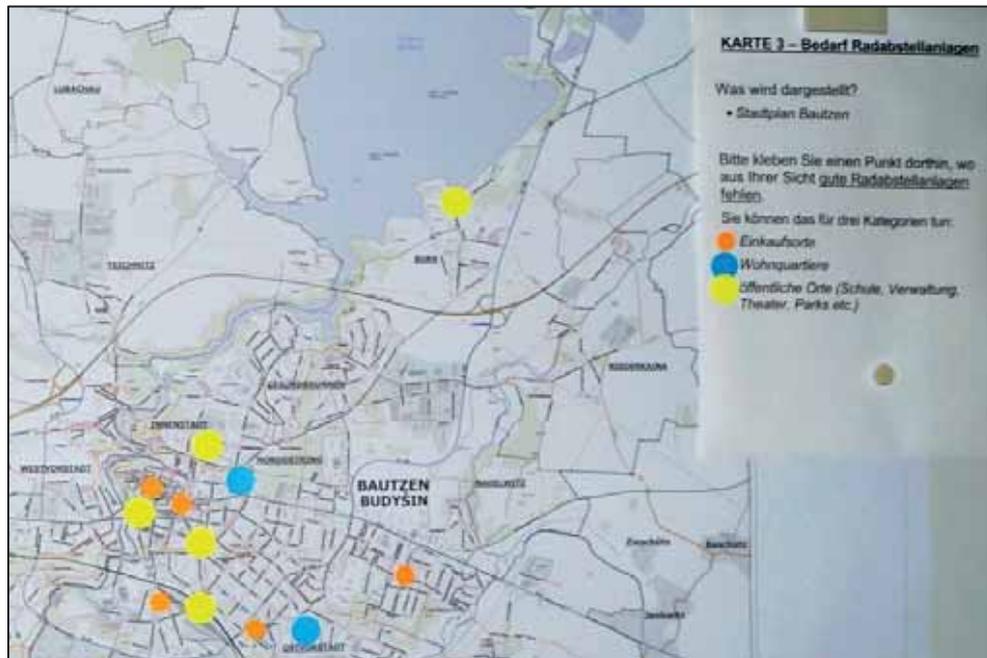


Abb. 78 Bürgerkonferenz: Rückmeldungen zu fehlenden Radabstellanlagen

Für eine weiterführende Radverkehrsförderung spielt nicht nur die Anzahl von Abstellanlagen eine Rolle, sondern auch dass die Fahrräder sicher und bequem angeschlossen werden können.

Ein bedeutender Hot Spot für das Abstellen von Fahrrädern ist die Altstadt. Auch weil hier gerade für Touristen komfortable, wettergeschützte und sichere Abstellanlagen fehlen. Derzeit prüft die Stadt, ob sich der Brunnenhof als etwaiger Standort eignet.

Fahrradstation

Neben einer flächendeckenden Ansammlung guter Radabstellanlagen im Stadtgebiet spielt die Abstellmöglichkeit im nahen Umfeld von Haltestellen des ÖPNV, insbesondere vom Bahnhof sowie Busbahnhof eine bedeutende Rolle. Gerade für Pendler ist eine sichere Abstellmöglichkeit des Rades auch über Nacht wichtig. Für den Bahnhof ist kurz- bis mittelfristig eine Erweiterung von überdachten Anlehnbügel zu empfehlen. Außerdem sollte ein Angebot von Fahrradboxen bzw. abschließbaren / videoüberwachten Anlagen geschaffen werden. Diese Möglichkeiten könnten langfristig in einer Fahrradstation integriert werden. Eine Fahrradstation beinhaltet nicht nur die sichere, trockene und überwachte Unterbringung von Rädern, sondern kann je nach Örtlichkeit mit

Werkstatt, Radverleih, Touristeninfo, Café etc. ausgebaut werden. Mit einer attraktiven Preisstaffelung mit bspw. Tages-, Wochen-, Monats- sowie Jahreskarten kann die Wirtschaftlichkeit der Station gesteigert werden. Die Marke Radstation aus Nordrhein-Westfalen ist mit ihrem einheitlichen Design und dem Wiedererkennungswert deutschlandweiter Vorreiter bei diesem Angebot. Für regelmäßige Pendler, aber auch für Touristen würde eine Fahrradstation am Bautzener Bahnhof eine wesentliche Angebotserweiterung darstellen und die Akzeptanz für eine multimodale Bewältigung der täglichen Wege deutlich verbessern.

Schrotträder

Schrotträder sorgen (vor allem an Bahnhöfen) für Unmut und blockieren freie Stellplätze. Mindestens einmal im Jahr sollte die Stadt solche Schrotträder markieren und nach Ablauf einer Frist, beispielsweise nach 4 Wochen die Räder systematisch entfernen. Die gut ausgelasteten Stellflächen können so effektiver genutzt werden und sehen gleichzeitig attraktiver aus.

Öffentliche Einrichtungen

Die Stadt könnte bspw. mit einem Programm „500 Fahrradbügel für Bautzen“ das Abstellangebot in der Nähe von öffentlichen Einrichtungen enorm erweitern. Mit solch einem Programm lässt sich die Radverkehrsförderung öffentlich auch gut vermarkten. An zentralen Orten in der Innenstadt könnten zentrale Abstellanlagen (z.B. an den Zu- und Abgängen zur Altstadt) platziert werden, so ein Vorschlag während der Bürgerkonferenz. Diese könnten dann mit Werbung der lokalen Kaufleute versehen werden, wodurch eine Teilfinanzierung der Investitionssumme erreicht werden könnte.

Eigene Förderprogramme

Im Bereich des Einzelhandels ist zwar weniger die Stadt Bautzen zuständig, allerdings könnte von ihrer Seite her mittels Förderprogrammen oder Workshops eine Sensibilisierung des Handels für genügend sichere Abstellanlagen erfolgen. Denkbar ist hier ein Zuschuss für Unternehmen die Radabstellanlagen installieren.⁴

M6 Neues Element „Fahrradstraße“

Als Fahrradstraßen sind laut StVO Erschließungsstraßen geeignet, die aktuell oder zukünftig besondere Bedeutung für den Radverkehr haben. Mit Fahrradstraßen kann der Radverkehr auf bestimmten Routen gebündelt werden.

⁴ Die Stadt Leipzig hat so ein Förderprogramm bereits durchgeführt: <http://www.leipziger-westen.de/upload/bilder/Aktuelles/Faltblatt.pdf>

Voraussetzungen

Fahrradstraßen sind vorwiegend im Verlauf von Hauptradrouten anzuwenden. In einer Fahrradstraße gelten die Vorschriften über die Benutzung der Fahrbahn, zum Beispiel gelten an Kreuzungen die allgemeinen Vorfahrtsregeln. Voraussetzungen für die Einrichtung von Fahrradstraßen ist, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart auf diesem Straßenabschnitt ist oder alsbald zu erwarten ist. Gleiches gilt an Kreuzungen und Einmündungen.

Fahrradstraßen ohne Kfz-Verkehr sind wegen des Anliegerverkehrs eher selten. Andere Fahrzeugführer als Radfahrer dürfen Fahrradstraßen benutzen, soweit es durch Zusatzschild zugelassen ist. Fahrzeuge dürfen nur mit mäßiger Geschwindigkeit (~ 25 km/h) fahren. Radfahrer dürfen nebeneinander fahren.

Motivation für Fahrradstraßen in Bautzen

In Bautzen hat der Radverkehr einen überdurchschnittlichen Anteil an den täglichen Wegen der Bevölkerung. Die Verkehrsteilnehmer in Bautzen sind moderne Radverkehrsführungen gewohnt, viele zeitgemäße Gestaltungslösungen sind im Stadtgebiet umgesetzt worden. Die Stadtverwaltung will mit dem neuen Radverkehrskonzept einen weiteren Schritt zur Verbesserung des Radverkehrs in der Stadt gehen. Während der Konzepterstellung zeigte sich, dass zu diesem Schritt durchaus auch die Einführung des Elementes „Fahrradstraße“ (i.S. der StVO) gehören könnte. Die Stadt Bautzen würde ein deutliches Signal für die Förderung des Radverkehrs senden und für eine bessere Wahrnehmung im Straßenverkehr sorgen. Die Stadt würde dadurch auch zeigen, dass sie Sachsenweit zur Spitze der radverkehrsfreundlichen Kommunen gehört.

Durch die Freigabe der Fahrradstraße für den Kfz-Verkehr, kann dieser weiterhin auf den betreffenden Straßen fahren und parken.

Potenzielle Abschnitte

Während der Bürgerkonferenz wurde in einer Arbeitsgruppe angeregt über Abschnitte im Netz diskutiert, die sich möglicherweise für eine Fahrradstraße eignen. Folgende Abschnitte wurden genannt:

- *Paulistraße/ Fichtestraße mit Anbindung in Richtung Bahnhof/Husarenhof*
- *Allendestraße*
- *Weingangstraße (als Alternative zur Löbauer Straße)*
- *Schilleranlagen*
- *Preuschwitzer Straße*
- *Fischergasse (Spreeradweg)*

Aus gutachterlicher Sicht ist die Umsetzung einer Fahrradstraße im Verlauf der Weingangstraße / Rosenstraße sowie für die Querverbindung über die Paulistraße und Fichtestraße in Richtung Gesundbrunnen als Verkehrsversuch zu empfehlen. In beiden Fällen handelt es sich um Nebenstraßen die als Bestandteil des Hauptroutennetzes ohnehin bereits intensiv durch den Radverkehr genutzt werden.



Abb. 79 Abschnitte für mögliche Fahrradstraßen in Bautzen (Karte: Openstreetmap)

Da es sich um ein neues Gestaltungselement („Die 1. Fahrradstraße in Bautzen.“) handelt, sollte die Maßnahme mit Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden, unter anderem mit Hilfe von Informationsmaterial („Ist da Pkw-Fahren jetzt verboten?“). Auf Basis der Erfahrungen aus dem Verkehrsversuch sollte geprüft werden, für welche weiteren Straßen (aufgelistete + weitere) die Einrichtung einer Fahrradstraße in Frage kommt.

M7 Radfahren systematisch fördern

Zu einer systematischen Hebung der Radverkehrspotenziale gehört neben Maßnahmen in den Bereichen Technik und Planung auch Öffentlichkeitsarbeit, Angebotsgestaltung und fiskalische Anreize zu fördern. Im Maßnahmenpaket M7 sind Vorschläge für diese weiteren Förderbereiche formuliert.

M7.1 Landesbündnis „Fahrradfreundliche Kommunen in Sachsen“

In Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und weiteren Bundesländern wurden in der Vergangenheit Arbeitsgemeinschaften für „fahrradfreundliche“ Kommunen geschaffen. In die AGs werden Kommunen nur aufgenommen, wenn sie bestimmte Kriterien (Radverkehrsförderung) erfüllen. Die Arbeitsgemeinschaften dienen als Austauschplattform zu rechtlichen und wissenschaftlichen Themen. Zum Teil sind diese Kommunen aber auch bevorzugte Fördermittelneh-

mer für Forschungs- und Förderprogramme. Die AGs sind mit den zuständigen Landesministerien vernetzt, teilweise werden sie durch sie betreut.

Im Zuge der Neuaufteilung und -strukturierung der Ressorts nach der Landtagswahl in Sachsen besteht die Chance einen Anlauf zur Bildung einer Arbeitsgemeinschaft oder eines Landesbündnisses „fahrradfreundlicher“ Kommunen nach dem Vorbild Nordrhein-Westfalens bei der neuen Landesregierung anzustoßen. Die Stadt Bautzen könnte als Initiator bzw. Gründungsmitglied ihre Stellung als moderne Radverkehrskommune unterstreichen und entwickeln.

M7.2 Wettbewerb „Fahrradfreundliches Unternehmen“

Um die Privatwirtschaft für die Radverkehrsförderung zu gewinnen könnte die Stadt Bautzen einen Wettbewerb „Fahrradfreundliches Unternehmen“ ins Leben rufen. Fortschrittliche Radabstellanlagen, Dienstfahrräder oder sogar Duschen und Schließfächer für die Angestellten könnten als Kriterien für den Preis angewendet werden. Die Preise könnten von Unternehmen und Geschäften der Fahrradbranche gesponsert werden. Ein ähnliches Programm läuft derzeit bei der Region Aachen. Es ist denkbar verschiedene Preiskategorien zu bilden, z.B. Tourismus, Kleinstunternehmen,

M7.3 Informations- und Marketingplattform zum Radverkehr in Bautzen

In Bautzen gibt es aktuell unter anderem Informationsmaterial für Radtouristen. Eine systematische, übergreifende Radverkehrsplattform auf der über Angebote und Vor-Ort-Gegebenheiten informiert wird, existiert hingegen nicht. Für die Stadt Bautzen bietet sich an auf einer zentralen Homepage über „Radverkehr in Bautzen“ zu informieren. Neben einem Plan mit den Radrouten in der Stadt, wichtigen Punkten, Abstellanlagen etc. könnte auch über den Prozess der Radverkehrsförderung berichtet werden (z. B. „neuer Schutzstreifen auf ...straße eingeweiht“). Auch alle Radtouristischen Angebote (Bett & Bike etc.) sowie bereits bestehende Informationen zu Radrouten könnten hier zusammengefasst werden. Ebenso könnten sich lokale und regionale Akteure mit Bezug zu bestimmten Radverkehrsthemen präsentieren (Interessenvertretung: ADFC; Fahrrad & ÖPNV: ZVON, Regiobus; Verkehrssicherheitsarbeit: ADFC, Polizei; Radtourismus: Tourismusgesellschaft).

M7.4 Teilnahme des Stadtrates an der Kampagne „Stadtradeln“

Für eine systematische Förderung des Radverkehrs ist die Teilnahme möglichst vieler Gruppen von Akteuren wichtig. Mit der Kampagne „Stadtradeln“ des Klimabündnisses steht eine gute Möglichkeit zur Verfügung die Stadträte und Verwaltungsvertreter „aufs Rad zu bringen“ und somit Radfahren in Bautzen auch für Selten-Radler erlebbar zu machen. Dadurch könnten die betreffenden Akteure für die Belange des Radverkehrs in der Stadt sensibilisiert werden.

M7.5 Arbeitskreis Radverkehr mit weiteren städtischen Akteuren

Kontakte zwischen Interessensvertretern und der Stadtverwaltung bestehen im Bereich Radverkehr bereits. Im Mai 2013 wurde beispielsweise eine verkehrsplanerische Fahrradtour durchgeführt. Auch auf dem Weg zum Radverkehrskonzept Bautzen wurden zwei Workshops mit einem erweiterten Akteurskreis (nicht nur Verwaltung) durchgeführt. Diese Form der Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, ADFC, Polizei etc. könnte fest verankert werden. Zum Beispiel könnte ein Arbeitskreis formiert werden, der sich kontinuierlich trifft (z.B. 2x jährlich), aktuelle Planungen bespricht, an Vor-Ort-Begutachtungen teilnimmt (Verkehrsschau, Sicherheitsaudit) und die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes betreut.

M7.6 Zählung des Radverkehrs an wichtigen Knoten

Der Stadt Bautzen wird empfohlen auf wichtigen Achsen bzw. an wichtigen Punkten im Radverkehrsnetz die Nutzungszahlen zu überwachen. Damit könnte die Entwicklung der Radverkehrsnutzung dargestellt und die Wirkung der Radverkehrsförderung über die Zeit nachgewiesen werden. Ein Verfahren zur Ableitung von kommunenbezogenen Aussagen bzgl. der Radverkehrsnutzung auf Basis von DTV-Zahlen einzelner Abschnitte wurde in einem Forschungsprojekt der TU Dresden vorgelegt. In Bautzen empfehlen sich als Abschnitte unter anderem die Steinstraße oder An der Friedensbrücke sowie die für Fahrradstraßen empfohlenen Straßen (vgl. Maßnahmenpaket M6).

M7.7 Bildungsprojekte mit Kitas und Schulen

Mit der Radverkehrsumfrage konnten viele Radfahrende angesprochen werden. Die unter 18 Jährigen waren bei den Antworten allerdings kaum vertreten. Um diesen Gruppen die Möglichkeit zu geben ihre Bedürfnisse im Radverkehr zu artikulieren, könnten Radverkehrsprojekte an Schulen durchgeführt werden. Die Projekte könnten auch zur Mobilitätsbildung genutzt werden. Dabei ist auch denkbar Eltern und Lehrer/innen mit einzubeziehen. Vor allem im Grundschulalter ist das Thema „Sicher mit dem Rad zur Schule“ präsent. Erste Kontakte und Projekte gibt es bereits zwischen Stadt und Schulen. Diese könnten weiter ausgebaut werden.

M7.8 Eigenes Radverkehrsbudget im Haushalt

Nur mit einem eigenen Budget können die Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept in überschaubarer Zeit umgesetzt werden. Viele Städte in Deutschland haben bereits ein eigenes Radverkehrsbudget eingeführt. Für Münster wurden vor einiger Zeit 8 € je Einwohner genannt. Der ADFC fordert für die Radverkehrsförderung in Kommunen einen Betrag von 25 € je Einwohner. Derzeit gibt es kein eigenes Budget für Radverkehrsmaßnahmen im Haushalt in Bautzen.

Darüber hinaus sollten die Möglichkeiten der Bezuschussung genutzt werden, denn größere Projekte werden auch in Zukunft eine gesonderte Finanzierung benötigen. Mehr Geld für den Radverkehr bedeutet auch im positiven Sinne „mehr zu tun“. Um einen zügigen und effektiven Einsatz der Mittel zu gewährleisten, sollte bei steigendem Budget auch über die Ausweitung der Personalkapazitäten nachgedacht werden.

M8 Weitere Potenziale im Netz

Neben den konkret beschriebenen Hauptmaßnahmen bestehen auch für verschiedene weitere Netzabschnitte zusätzliche Entwicklungspotenziale. Nachfolgend werden einzelne Maßnahmen nochmals kurz erläutert:

- Am Knotenpunkt Thomas-Müntzer-Straße / Kantstraße sollte aus Richtung Gesundbrunnen kommend eine direkte Anbindung der Radfurt ohne den bisherigen Umweg über den Seitenbereich erfolgen (vgl. Abb. 22 auf Seite 26).
- Im Zuge der T.-Müntzer-Straße ist zudem die Markierung der Rad und Schutzstreifen zu erneuern.
- Im Rahmen einer zukünftigen Neugestaltung des Knotenpunktes Muskauer Straße / F.-J.-Curie-Straße (vgl. Abb. 23) sollte eine Alternativlösung zur Entflechtung der bestehenden Nutzungsüberlagerungen entwickelt werden. Kurzfristig empfiehlt sich die Verbesserung der Sichtbeziehungen.
- Am Knotenpunkt Muskauer Straße / Niederkainaer Straße ist die Anbindung des Beidrichtungsradweges an die untergeordnete Nebenstraße durch eine entsprechende Zuwegung sowie sichere Querungsstelle zu gewährleisten.
- Im Zuge folgender weiterer Straßenabschnitte sollte eine Aufhebung der Benutzungspflicht bestehender Radwege erfolgen:
 - *Am Ziegelwall*
 - *Am Carolagarten, südlich der Löbauer Straße*
 - *Bahnhofstraße, südlich der Schilleranlagen*
 - *Muskauer Straße zwischen Gesundbrunnenring und Am Ziegelwall*
 - *Paul-Neck-Straße zwischen Löbauer Straße und Mozartstraße*
 - *Weißberger Straße, nördlich der Löbauer Straße*
- Im Zuge Wilthener Straße und Löbauer Straße (zwischen Wallstraße - Paul-Neck-Straße) sollte die Benutzungspflicht aufgehoben und die Umwandlung in Nutzungsrecht (anderer Radweg / Gehweg „Rad frei“) angestrebt werden.
- Die Notwendigkeit von Pollern und Sperrgittern sollte gesamtstädtisch kritisch hinterfragt und nachfolgende Absperrungen entfernt werden:
 - *Wegeverbindung S.-Allende-Straße / Bert-Brecht-Straße*
Die J.-R.-Becher-Straße sollte dem Geh- und Radweg untergeordnet werden. Dies kann kurzfristig mittels Beschilderung erfolgen, sollte mittelfristig jedoch durch eine Aufpflasterung / Gehwegüberfahrt ergänzt werden. Bei der Beschilderung sollten die Mittel der StVO zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Nutzerfreundlichkeit kreativ ausge-

reizt werden. Dass heißt es wird empfohlen in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde eine StVO-konforme Lösung zu entwickeln, welche die Situation deutlich verbessert.

- *Talsperrenrundweg nördlich von Neumalsitz*

Die Funktion des Sperrgitters sollte entweder durch andere Maßnahmen mit geringeren Konfliktpotenzialen für den Radverkehr ersetzt werden. Alternativ ist eine Aufweitung des Durchfahrtsbereiches durch ein Verdrehen der einzelnen Gitterelemente möglich (vgl. Abb. 80).

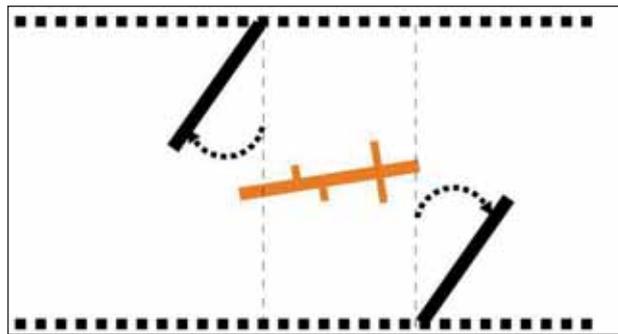


Abb. 80 Verdrehen der Sperrgitter am Talsperrenrundweg

- *Umlaufsperrungen Burker Straße und Alter Schmoler Weg*
Zur Verdeutlichung der Wartepflicht gegenüber den Kfz ist eine Beschilderung mit Verkehrszeichen „Vorfahrt beachten“ vorzunehmen.
- Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass teilweise gute Radverkehrsführungen durch schlechte Oberflächenbeschaffenheit geschmälert werden. Auf folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitten sollte die Oberflächenbeschaffenheit für den Radverkehr verbessert werden:
 - *Paulistraße*
 - *Taucherstraße*
 - *Wilthener Straße (zwischen Edison- und Fabrikstraße)*
 - *Dresdener Straße (ab Clara-Zetkin-Straße in Richtung Süden)*
 - *Teilabschnitte des Talsperrenrundweges (tlw. unbefestigt)*
 - *Ortsverbindungen Kleinwelka-Temritz, Lubachau-Teichnitz, Boblitz-Oberkaina, Salzenforst-Oberuhna sowie in Auritz (vgl. Kapitel 3.3.5)*
 - Die Verlängerung der Baschützer Straße als Straßenbauvorhaben wurde mehrfach angeschoben, jedoch bisher nicht umgesetzt. Falls die Maßnahme kommt, sollte beim Bau/ der Gestaltung auch eine der Verbindung (evtl. Nebenroute) entsprechende Radverkehrsqualität hergestellt werden.
 - Auf der Kreckwitzer Straße im Gewerbegebiet Ost sind die Knotenpunkte so umzugestalten, dass der Radverkehr (Gehweg „Rad frei“ oder anderer Radweg) im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt wird.
 - Über die in diesem Konzept dargestellten Maßnahmen sind weitere Schritte zur Verbesserung des Radverkehrssystems auch außerhalb des Haupt- und Nebenroutennetz zu begrüßen bzw. umzusetzen. So besteht beispielsweise zwischen Kleinwelka – Lubachau Bedarf für eine separate Fuß- und Radwegverbindung entlang der S 106.

8 Empfehlungen für den Umsetzungsprozess

Neben der Frage welche Maßnahmen für die Förderung des Radverkehrs umgesetzt werden müssen, muss beantwortet werden, wie der Umsetzungsprozess ablaufen soll. In diesem Kapitel werden Möglichkeiten für die Organisation, die Finanzierung und das Controlling des Prozesses skizziert.

Organisation und Monitoring

Die kontinuierlich zu leistende Hauptaufgabe der zuständigen Verwaltungsstelle, in erster Linie der Abteilung Stadtplanung wird es sein, den gesamten Prozess anzustoßen, zu organisieren und die einzelnen Maßnahmen und die dabei mitwirkenden Akteure (z.B. andere Verwaltungsabteilungen) zu koordinieren. Dabei könnte ein begleitender Arbeitskreis Radverkehr (vgl. Maßnahme M7.5) unterstützen.

Im Prozess können drei Ebenen identifiziert werden: die strategische, die operative und die Kommunikationsebene. Auf der strategischen Ebene werden Ziele, Finanzpläne, Strukturen und Kapazitäten geplant und überwacht. Zudem wird über den Prozesstand berichtet (z. B. an politische Gremien). Auf der operativen Ebene muss die Maßnahmenumsetzung (von der Abteilung Stadtplanung) angestoßen und die umsetzenden Akteure (z. B. andere Ämter) unterstützt werden. Zudem werden von der Abteilung Stadtplanung selbst Maßnahmen umgesetzt. Als Abrundung werden die Tätigkeiten im Rahmen der Radverkehrsförderung (Umsetzung Radverkehrsprozess aber auch darüber hinaus) in einer professionellen Öffentlichkeitsarbeit begleitet.

Die regelmäßige Überprüfung des Umsetzungsprozesses (Monitoring) ist unerlässlich für gute Effizienz und Effektivität. In den nächsten Jahren können Aussagen über die Wirkungsweise der Radverkehrspolitik in Bautzen unter anderem anhand folgender Indikatoren getroffen werden:

1. Entwicklung des Radverkehrsaufkommens an ausgewählten Abschnitten
2. Anzahl umgesetzter Maßnahmen
3. Anzahl freigegebener Einbahnstraßen
4. Modal-Split-Anteil des Radverkehr
5. Anzahl Pressemitteilungen zu Radverkehrsthemen

Im Rahmen des Konzeptes wurden georeferenzierte Daten erarbeitet. Diese sind der Stadt zur Verfügung gestellt worden. Mit Hilfe dieser Daten bzw. Karten kann der Umsetzungsprozess der Verwaltungsmitarbeiter unterstützt werden.

Fördermöglichkeiten

Es existieren verschiedene Förderprogramme, welche Bautzen bei den gegebenenfalls hohen Investitionskosten - unterstützen. Neben den geläufigen Infra-

struktur- und Regionalentwicklungsfonds auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene können auch Zuschüsse über die Kommunalrichtlinie 2014 (KRL) beantragt werden. Die Maßnahmenpakete M2 und M5 fallen beispielsweise unter den Förderschwerpunkt „Investive Maßnahmen für Nachhaltige Mobilität“. Eine Übersicht über Fördermöglichkeiten im Radverkehr befindet sich auf der Internetseite des Nationalen Radverkehrsplan (www.nrvp.de).

Personalstellen Radverkehr

Die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes bedeutet nicht nur höhere Kosten, sondern auch einen Mehraufwand gegenüber der bisherigen Tätigkeit. Ist die Maßnahmenumsetzung für die Stadt mit den aktuellen Stellen nicht zusätzlich finanzierbar, können beispielsweise Personalstellen und Aufgabenbereiche für allgemeine Radverkehrsmaßnahmen verschoben werden. Für einige Maßnahmen bedarf es keiner Spezialisierung (z. B. Bauingenieurwesen), sondern vor allem Organisationstalent und Kommunikationsfähigkeit. Entsprechend könnten auch Personen, die bisher nur ab und zu thematisch bzw. fachspezifisch mit dem Thema Radverkehr in Berührung gekommen sind, innerhalb der Verwaltung für die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes stärker hinzugezogen werden.

9 Zusammenfassung und Fazit

Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept liegt der Stadt eine eigenständige Grundlage für die systematische Radverkehrsförderung in Bautzen mit Leitlinien, Zielen und Maßnahmen vor. Dabei steht das Radverkehrsnetz im Fokus. Vorschläge und Empfehlungen in weiteren Bereichen der Radverkehrsförderung sind darüber hinaus ebenfalls enthalten.

Die aktuelle Situation im Radverkehr in Bautzen resultiert auch aus der Lage der Stadt (Topographie), der bisherigen Entwicklung der Radverkehrsnachfrage und sonstiger, struktureller Rahmenbedingungen. Bautzen kann dabei als relativ kompakte Stadt eingestuft werden, die gut mit dem Fahrrad erschlossen werden kann, wenn auch das Spreetal und die Eisenbahnstrecke Dresden-Görlitz Barrieren bilden. Die Zusammensetzung der Radfahrenden im Stadtgebiet ist sehr heterogen. Was auffällt: Es fahren vergleichsweise viele Ältere mit dem Fahrrad. Und es wird auch im Winter weiterhin signifikant Rad gefahren. Befragungsergebnisse zeigen, dass der Anteil des Radverkehrs an den täglichen Wegen der Menschen in Bautzen, im Vergleich zu anderen sächsischen Städten als überdurchschnittlich einzustufen ist. Als grobe Orientierung für die Formulierung von Zielwerten könnte die Partnerstadt Heidelberg dienen – hier wird heute bereits jeder vierte Weg per Rad zurückgelegt.

Die höchsten Anteile an Unfällen mit Radfahrern hatten in den Jahren 2011 bis 2013 die Unfälle zwischen einbiegenden Kfz und geradeausfahrenden Radverkehr. Vor allem bei Bordradwegen oder einer gemeinsamen Führung mit dem Fußverkehr sind Konflikte zu verzeichnen. Sichtbar wird das unter anderem an der Maßnahme Löbauer Straße; nach der Markierung ging die Unfallzahl deutlich zurück. Neben den Konflikten aus der Polizeistatistik sind die analysierten Konfliktpotenziale im Radverkehrsnetz von hoher Bedeutung. Diese, wenngleich sie nicht immer Unfälle zur Folge haben, schränken die Radverkehrsqualität ein. Bei einem Blick auf die Führungsformen in Bautzen zeigt sich, dass in den letzten Jahren bei Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen die Anforderungen an eine moderne Radverkehrsförderung bereits berücksichtigt wurden. Dennoch gibt es teilweise deutliche Konfliktpotenziale. Das betrifft vor allem, wie bereits erwähnt, Bordradwege, sowie gemeinsame und getrennte Geh-/Radwege. Die Steinstraße ist hier ein bekanntes Beispiel.

Zusätzlich zur Führung auf freier Strecke sind auch die Knotenpunkte von besonderer Bedeutung. Wie im Bereich der Freien Strecke hat es hier in den letzten Jahren deutliche Veränderungen bei den Regelwerken und verkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen gegeben. Zur Vermeidung von Konflikten sollte der Radverkehr möglichst im Blickfeld des Kfz-Verkehrs geführt oder rechtzeitig in dieses überführt werden. Eine gute Möglichkeit zur Anwendung ergibt sich aktuell mit der diskutierten Kreisverkehrslösung am Knoten Clara-Zetkin-Straße/

Dresdener Straße. Zusätzlich wurden im Rahmen der Konzepterstellung auch Netzlücken, punktuelle Problemstellen, die Oberflächenbeschaffenheit, die Radabstellsituation und die Lage bei Service und Tourismus analysiert.

Die Bewertung der IST-Situation wurde in einer Karte hinterlegt (Anlage 1 und 2). Ähnliche Bewertungen zeigte eine Umfrage unter der Rad fahrenden Bevölkerung, die guten Rücklauf hatte. Dabei wurde auch deutlich, dass neben der Schaffung von Radverkehrsanlagen die Freigabe von Einbahnstraßen in die Gegenrichtung für den Radverkehr ein wichtiges Anliegen der Radnutzer/innen ist. Im Zuge der Konzepterstellung wurde auch die 1. Bürgerkonferenz Radverkehr in Bautzen durchgeführt, die wichtige Details zum Radverkehrsnetz lieferte und die bisherige grundsätzliche Bewertung der IST-Situation bestätigte.

Die Stadt Bautzen will den Radverkehr stärker fördern. Für eine langfristig angelegte Förderung ist ein strategisch-konzeptioneller Rahmen nötig. Das formulierte Leitbild fasst sowohl die übergeordnete Leitidee (Vision) der Radverkehrsförderung in Bautzen als auch Leitlinien und Zielstellungen wie und wohin der Radverkehr in Bautzen entwickelt werden soll. Ziel ist unter anderem, dass die politischen Akteure sich dieses Leitbild zu eigen machen und zusammen mit dem gesamten Konzept verabschieden. Eine breite Akzeptanz des Leitbildes in der Stadt Bautzen ist daher wünschenswert.

Teil dieses strategischen Überbaus ist das Zielnetz (auch Wunschlinien- oder Routennetz). In diesem ist der anzustrebende Zustand des Radverkehrsnetzes visualisiert und durch die Unterteilung in Haupt- und Nebenrouten priorisiert. Über die reine Routendefinition hinaus ist es wichtig für die Zukunft „Instrumente“ und „Methoden“ der verbesserten Radverkehrsführung der Stadt Bautzen an die Hand zu geben. Dazu wurden umfangreich die Grundsätze der Radverkehrsführung (Mischen, Teilseparation, Separation) beschrieben.

Die Erkenntnisse und Ergebnisse aus eigenen Analysen und Änderungsvorschlägen, der Umfrage, den Sitzungen der Lenkungsgruppe (AG Radkonzept), sowie internen Gesprächen, Stellungnahmen verschiedener Akteure und der Bürgerkonferenz sind in folgenden 8 Maßnahmenpaketen strukturiert ausgearbeitet und zusammengestellt worden:

- | | |
|----|----------------------------------|
| M1 | Attraktive Strecken in der Stadt |
| M2 | Gute Stadt-Umland-Verbindungen |
| M3 | Freigabe von Einbahnstraßen |
| M4 | Optimierte Touristische Routen |
| M5 | Besseres Fahrradparken |
| M6 | Neues Element „Fahrradstraße“ |
| M7 | Radfahren systematisch fördern |
| M8 | Weitere Potenziale im Netz |

Dabei gibt es Schnittmengen mit zurückliegenden oder aktuellen Planungen und Konzepten der Stadt. Mit der Vorlage des Konzeptes tritt die Frage nach der Organisation des Umsetzungsprozesses verstärkt in den Vordergrund. Das Konzept skizziert Möglichkeiten für die Organisation, die Finanzierung und das Controlling des Prozesses. Denn das Konzept ist selbst Teil des Gesamtprozesses „Radverkehrsförderung in Bautzen“. Sich in diesen Prozess einzubringen, eventuell auch mit eigenen Ressourcen, sind alle städtischen Akteure eingeladen, von der Stadtverwaltung über die Politik und die Bürgerschaft bis hin zur Wirtschaft.

Aus Gutachtersicht gibt es gute Rahmenbedingungen für eine engagierte Radverkehrspolitik in Bautzen. Die vielen, zum Teil sehr kleinteiligen Maßnahmen sollten dafür mit strategischen Instrumenten begleitet werden. Dazu gehört die Vernetzung der Akteure in Stadt und Region – die AG Radkonzept hat einige davon bereits zusammengebracht - aber die Kommunikation mit Landesbehörden, insbesondere dem für Verkehr zuständigen Ministerium.

Literaturverzeichnis

- ADFC (Hrsg.). (2013). *Wir bewegen was! Das Verkehrspolitische Programm des ADFC*. ADFC, Berlin, 2013.
- Ahrens, G.-A., Ließke, F., Wittwer, R. & Hubrich, S. (2010). *Sonderauswertung zur Verkehrserhebung „Mobilität in Städten - SrV 2008“ - Städtevergleich*. Technische Universität Dresden, Lehrstuhl Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Dezember 2010.
- Alrutz, D., Gündel, D., Angenendt, W. & Draeger, W. (2002). *Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegengerichtetem Radverkehr*. *Straßenverkehrstechnik*, 2012(6). 2002.
- BMVBS (Hrsg.). (2002). *1. NRVP: Nationaler Radverkehrsplan 2002 - 2012 ; Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland ; Bericht der Bundesregierung* (2. Aufl.). BMVBS, Berlin, 2002.
- BMVBS (Hrsg.). (2012). *Nationaler Radverkehrsplan 2020: den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln*. BMVBS, Berlin, 2012, 2012.
- COM (Hrsg.). (2011). *Weißbuch zum Verkehr: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum, hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem*. COM, Luxemburg, 2011.
- FGSV (Hrsg.). (2010). *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA*. Veröffentlichungen der FGSV. FGSV, Köln, 2010.
- FGSV (Hrsg.). (2012a). *Empfehlungen für Verkehrserhebungen: EVE*. Veröffentlichungen der FGSV. FGSV, Köln, 2012.
- FGSV (Hrsg.). (2012b). *Hinweise zur Beteiligung und Kooperation in der Verkehrsplanung*. Veröffentlichungen der FGSV. FGSV, Köln, 2012.
- FGSV (Hrsg.). (2013). *Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung*. Veröffentlichungen der FGSV. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2013.
- GDV (Hrsg.). (2003). *Führen und Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten*. Empfehlungen des Institutes für Straßenverkehr, ISSN 0724-3685. Inst. für Straßenverkehr, Köln, 2003.
- Hunger, D., Fiedler, F. L. & Schönefeld, T. (2005). *Radwegeplan Halle/Saalkreis*. SVU Dresden, Dresden, Januar 2005.
- Hunger, D., Schönefeld, T. & Hunger, M. (2009). *Radverkehrskonzept Stadt Bernburg (Saale)*. SVU Dresden, Dresden, März 2009.
- Meerbach, T. (1997). *Verkehrsentwicklungsplan Bautzen - Aktualisiertes Radverkehrskonzept*. Dr. Brenner + Münnich, 1997.
- Ohm, D. (2009). *Lärmaktionsplan Bautzen*. Dresden, April 2009.
- Ohm, D. (2013). *Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt Bautzen*. Dresden, 2013.
- Ohm, D. & Thielemann, C. (2011). *Umfrage 2010 zum Mobilitätsverhalten der Heidelberger Einwohner - Mobilitätssteckbrief*. IVAS, 2011.
- Stadt Bautzen. (2008). *Verkehrsentwicklungsplan Bautzen - Aktualisiertes Radverkehrskonzept, Ergänzung für das westliche Stadtgebiet (ehemalige Gemeinde Kleinwelka)*. Bautzen, Bautzen, 2008.

- Stadt Bautzen (Hrsg.). (2012). *Leitbild Bautzen 2020*. Bautzen, 2012.
- STEG. (2009a). *Städtebauliches Entwicklungskonzept SEKo Bautzen - 4.4 Verkehr und Infrastruktur*. STEG, 2009.
- STEG. (2009b). *Städtebauliches Entwicklungskonzept SEKo Bautzen - Umsetzungsstrategie Gesamtkonzept*. STEG, 2009.
- Zadel, E. van, Kaminski, K., Leidinger, T., Gerstenberger, T. & Bachmann, C. (2010). *Leitbild Radverkehr - 2025 25%, Masterplan Mobilität 2025* (Stand: April 2010.). Hannover, 2010, 2010.

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 - Bestandsbewertung Radverkehrsnetz Gesamtstadt
- Anlage 2 - Bestandsbewertung Radverkehrsnetz Kernstadt
- Anlage 3 - Zielnetz Gesamt
- Anlage 4 - Zielnetz Kernstadt
- Anlage 5 - Neusalzaer Straße: Umgestaltungslösung
- Anlage 6 - Äußere Lauenstraße: Umgestaltungslösung
- Anlage 7 - Vorlage für Einbahnstraßenfreigabe



Radverkehrskonzept für die Stadt Bautzen

Anlage 7

**Vorlage zur Prüfung der Freigabe von
Einbahnstraßen für den Radverkehr
in Gegenrichtung**

Stand: 13. November 2014

SVUDresden

<p>Goschwitzstraße Äußere Lauenstraße - Postplatz</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Flachborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Tempo 30 Zone beidseitiger ruhender Verkehr (teilweise als Schrägparken) auf gesondert abgegrenzten Flächen</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p>	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Eine abschließende Eignungseinschätzung ist erst nach einer Detailprüfung der zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten möglich.</p>	

<p>Karl-Marx-Straße Kornmarkt - Postplatz</p>	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p>
	<p>Besonderheiten: Bordführung: Flachborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Tempo 30 Zone beidseitiger ruhender Verkehr (Längsparken) auf gesondert abgegrenzten Flächen</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind weitestgehend erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. • Zur Gewährleistung einer sicheren Anbindung aus Richtung Kornmarkt / Kornmarktcenter sind ergänzende Maßnahmen zur Sicherung der Zufahrtsbedingungen notwendig. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Die Freigabe dieses Einbahnstraßenabschnittes ist bei einer Umsetzung der o. g. zusätzlichen Maßnahmen möglich.</p>	

<p>Kornstraße Wendische Straße – Hintere Reichenstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Großpflaster Sonstiges: Tempo 30 Zone eingeschränktes Halteverbot (Zonenbeschilderung)</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Schülerstraße Wendische Straße – Am Zwinger</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Großpflaster Sonstiges: Tempo 30 Zone eingeschränktes Halteverbot (Zonenbeschilderung) punktuell einseitig Längsparken auf der Fahrbahn in Einbahnrichtung links (Ostseite)</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p>	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Aufgrund der variierenden Fahrbahnbreiten sowie der Einengung im Bereich des Schülerturmes ist eine abschließende Eignungseinschätzung erst nach einer Detailprüfung der zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten möglich.</p>	

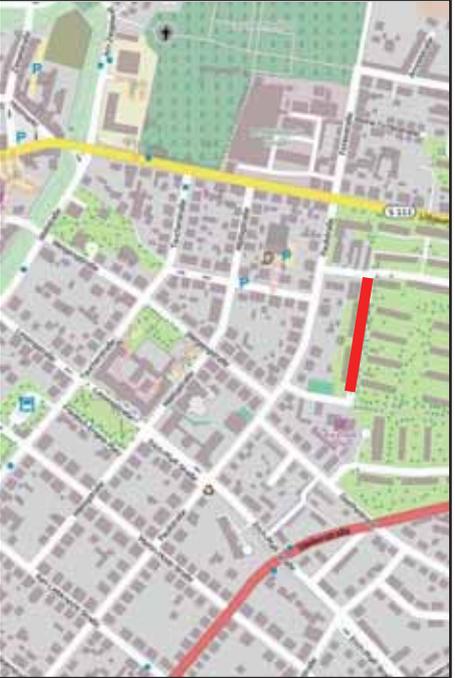
<p>Wendische Straße Wendischer Graben – Schülerstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Großpflaster Sonstiges: Tempo 30 Zone eingeschränktes Halteverbot (Zonenbeschilderung) Längsparken in Einbahnrichtung rechts (Nordseite) auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Hauensteingasse Wendische Straße – Hintere Reichenstraße</p>	<p>Straßentyp: Einbahnstraße Querschnitt:</p>
	<p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Großpflaster Sonstiges: Tempo 30 Zone eingeschränktes Halteverbot (Zonenbeschilderung) Mischverkehrsfläche</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als besondere Rahmenbedingungen sind die sehr geringen Verkehrsmengen sowie die vorhandene Mischnutzung zu beachten. Ein besonderer Schutzraum ist entsprechend nicht erforderlich. • Zudem sind die wichtigsten Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr gegeben. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Die Freigabe dieses Einbahnstraßenabschnittes erscheint unter Berücksichtigung der speziellen Rahmenbedingungen möglich.</p>	

<p>Neugasse Töpferstraße – Steinstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Großpflaster Sonstiges: ruhender Verkehr in Einbahnrichtung rechts (Westseite, teilweise als Längsparken auf der Fahrbahn)</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus von > 30 km/h ist eine Einbahnstraßenfreigabe zu Zeichen 220 StVO ohne weitere Maßnahmen nicht möglich. Folgende Varianten sind denkbar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parallele Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. ○ Ausweisung als unechte Einbahnstraße (Aufgrund der Schrägparkplätze im Bereich Steinstraße könnten hierbei jedoch Konflikte entstehen) 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Die Rahmenbedingungen für eine Einbahnstraßenfreigabe sind unter Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahmen gegeben. Speziell hinsichtlich der Fahrbahnbreite ist jedoch eine vertiefende Prüfung erforderlich.</p>	

<p>Holzmarkt Töpferstraße – Steinstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: mehrspurige Knotenpunktzufahrt</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus von > 30 km/h ist eine Einbahnstraßenfreigabe zu Zeichen 220 StVO ohne weitere Maßnahmen nicht möglich. • Aufgrund der mehrspurigen Knotenpunktzufahrt ist keine übersichtliche Einbindung des gegenläufigen Radverkehrs möglich. • Es existiert eine alternative Verbindung an der Ostflanke des Holzmarktes mit lediglich geringen Umwegen. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Der Straßenabschnitt ist für eine Einbahnstraßenfreigabe ungeeignet.</p>	

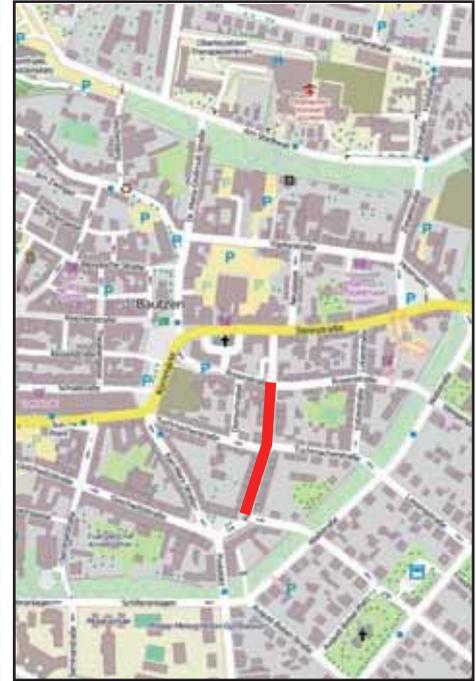
<p>Thomas-Mann-Straße Paulistraße – Taucherstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Schrägparken in Einbahnrichtung links (Nordseite) auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <p>Aufgrund des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus von > 30 km/h ist eine Einbahnstraßenfreigabe zu Zeichen 220 StVO ohne weitere Maßnahmen nicht möglich. Folgende Varianten sind denkbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Parallele Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. ○ Ausweisung als unechte Einbahnstraße <p>Zur Reduzierung der potenziellen Konflikte ist eine Verlagerung des ruhenden Verkehrs auf die in Einbahnrichtung rechte Straßenseite zu empfehlen.</p> <p>Alternativ kann auch die Umwandlung in beidseitiges Längsparken sowie eine generelle Aufhebung der Einbahnstraße geprüft werden.</p>	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung:</p> <p>Die Freigabe dieses Einbahnstraßenabschnittes ist bei einer Umsetzung der o. g. zusätzlichen Maßnahmen möglich.</p> <p>Als Vorzugsvariante ist eine Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus anzusehen.</p>	

<p>Bertholt-Brecht-Straße J.-R.-Becher-Straße – B.-Brecht-Straße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Tempo-30-Zone Längsparken in Einbahnrichtung rechts (Ostseite) auf der Fahrbahn Schrägparken in Einbahnrichtung links (Westseite) auf gesondert abgegrenzten Flächen</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Lessingstraße Wallstraße – Mättigstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Längsparken in Einbahnrichtung links (Nordseite) auf dem Gehweg Schrägparken in Einbahnrichtung rechts (Südseite) auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus von > 30 km/h ist eine Einbahnstraßenfreigabe zu Zeichen 220 StVO ohne weitere Maßnahmen nicht möglich. Folgende Varianten sind denkbar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parallele Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. ○ Ausweisung als unechte Einbahnstraße • Parallel kann auch die Umwandlung in beidseitiges Längsparken geprüft werden. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Die Freigabe dieses Einbahnstraßenabschnittes ist bei einer Umsetzung der o. g. zusätzlichen Maßnahmen möglich. Als Vorzugsvariante ist eine Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus anzusehen.</p>	

<p>Lotzestraße Tuchmacherstraße – Rosenstraße</p>	<p>Straßentyp: Einbahnstraße Querschnitt:</p>
	<p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Kleinpflaster Sonstiges: Tempo-30-Zone beidseitiges Längsparken auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Lotzestraße Rosenstraße – Steinstraße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Kleinpflaster Sonstiges: Tempo-30-Zone beidseitiges Längsparken auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Kurt-Pchalek-Straße Postplatz – Rosenstraße</p>	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p>
	<p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Tempo-30-Zone beidseitiger ruhender Verkehr (Längsparken) auf gesondert abgegrenzten Flächen</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p>	<p>Lageplanausschnitt:</p>
<p>Eignung: Eine abschließende Eignungseinschätzung ist erst nach einer Detailprüfung der zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten möglich.</p>	

<p>J-Gagarin-Straße Gesundbrunnenring – J.-Kepler-Straße</p>	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p>
	<p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Betonplatten Sonstiges: Tempo-30-Zone Längsparken in Einbahnrichtung links (Nordseite) auf der Fahrbahn Schrägparken in Einbahnrichtung rechts (Südseite) auf gesondert abgegrenzten Flächen</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch den kurvigen Verlauf ergeben sich teilweise Einschränkungen hinsichtlich der Übersichtlichkeit der Verkehrsführung. • Punktuell sollte daher eine Aufhebung der bestehenden Längsparkmöglichkeiten im Rahmen einer Einbahnstraßenfreigabe erfolgen. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Die Freigabe dieses Einbahnstraßenabschnittes ist bei einer Umsetzung der o. g. zusätzlichen Maßnahmen möglich.</p>	

<p>Tuchmacherstraße Wallstraße – Kurt-Pchalek-Straße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Tempo-30-Zone beidseitiges Längsparken auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite $\geq 3,50$ m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Dr. Ernst-Mucke-Straße Wallstraße – Kurt-Pchalek-Straße</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Tempo-30-Zone beidseitiges Längsparken auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Dieser Straßenabschnitt ist ohne zusätzliche Maßnahmen (abgesehen von der erforderlichen Beschilderung und Markierung) zur Freigabe für den Radverkehr geeignet.</p>	

<p>Dr.-Ernst-Mucke-Straße Wallstraße – A.-Bebel-Platz</p> 	<p>Straßentyp: Einbahnstraße</p> <p>Besonderheiten: Bordführung: Hochborde Entwässerung: geschlossen Befestigung: Asphalt Sonstiges: Längsparken in Einbahnrichtung rechts (Ostseite) auf der Fahrbahn</p>
<p>Randbedingungen:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit ≤ 30 km/h;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsführung übersichtlich;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorhandene Breite ≥ 3,50 m</p>	
<p>Auswertung/ notwendige Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die notwendigen Randbedingungen für eine Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr sind weitestgehend erfüllt. • Die Schaffung eines gesonderten Schutzraumes ist aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite sowie der geringen Verkehrsmenge nicht erforderlich. • Zur Gewährleistung einer sicheren Anbindung aus Richtung Wallstraße sind ergänzende Maßnahmen zur Sicherung der Abbiegemöglichkeiten (z. B. indirektes Linksabbiegen unter Nutzung der Fußgänger-LSA) notwendig. 	<p>Lageplanausschnitt:</p> 
<p>Eignung: Die Freigabe dieses Einbahnstraßenabschnittes ist bei einer Umsetzung der o. g. zusätzlichen Maßnahmen möglich.</p>	