



## Radverkehrskonzept

Klimaschutzteilkonzept Radverkehr

## Abschlussbericht

Stand 30.04.2020

# SVUDresden

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Ministerium  
für Umwelt, Energie  
und Naturschutz



**Titel:** Radverkehrskonzept Saalfeld / Saale  
Klimaschutzteilkonzept Radverkehr

**Auftraggeber:** Stadt Saalfeld / Saale

**Auftragnehmer:** SVU Dresden  
Planungsbüro Dr. Ditmar Hunger  
Büroinhaber: Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld  
Gottfried-Keller-Str. 24, 01157 Dresden  
Fon: 0351-422 11 96,  
Fax: 0351-422 11 98  
Mail: [info@svu-dresden.de](mailto:info@svu-dresden.de)  
Web: [www.svu-dresden.de](http://www.svu-dresden.de)

**Verfasser:** Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld  
Dipl.-Ing. Marcus Schumann  
Dipl.-Ing. Alexandra Hermann  
David Pfitzner

**Förderung:** Die Erstellung des Radverkehrskonzeptes als Klimaschutzteil-  
konzept Radverkehr wurde im Rahmen der Nationalen Klima-  
schutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit (BMU), vertreten durch den Projektträger  
Jülich, gefördert.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Ministerium  
für Umwelt, Energie  
und Naturschutz



**Stand:** 30. April 2020

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

## Kurzzusammenfassung

Das Fahrrad bietet als Verkehrsmittel eine Vielzahl an Vorteilen und positiven Effekte sowohl für den einzelnen Nutzer als auch für die gesamte Stadtgesellschaft. Es ist einfach zu bedienen, bequem und hat gerade auf kurzen Strecken häufig Vorteile. Es ist jederzeit individuell verfügbar, flexibel und unkompliziert in der Nutzung. Zudem verschafft es seinen Nutzern Bewegung und liefert einen wichtigen Beitrag für eine stadtverträgliche Mobilität. Es ist emissionsfrei und leise.

Allerdings wurden bisher die Potenziale des Radverkehrs in der Stadt Saalfeld / Saale noch nicht vollständig aktiviert. In der Vergangenheit erfolgte vornehmlich eine Umsetzung objektbezogener Einzelmaßnahmen. Es fehlte ein strategisches Konzept zur systematischen Weiterentwicklung im Sinne eines zusammenhängenden und zukunftsorientierten Radverkehrssystems.

Hier setzt das Radverkehrskonzept an. Die Handlungspotenziale zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur werden aufgezeigt. Als Grundlage hierfür wurden zu Beginn der Konzepterstellung der Bestand der Radverkehrsinfrastruktur sowie die aktuelle Situation des Radverkehrs in Saalfeld / Saale umfassend analysiert. Parallel wurde auf Basis der Quellen und Ziele im Stadtgebiet sowie im Umland ein Radroutennetz erarbeitet. Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt bildete die Entwicklung eines konsistenten Leitbildes zur Radverkehrsförderung.

Aufbauend darauf wurden konkrete Empfehlungen abgeleitet, wie Problem- und Konfliktpunkte beseitigt und ein Haupt- und Nebenroutennetz mit guter Radverkehrsqualität geschaffen werden können. Hierbei wurden die Anforderungen an eine moderne Radverkehrsförderung gemäß den Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen, ERA (FGSV, 2010) berücksichtigt.

Prozessbegleitend wurde neben der verwaltungsinternen Abstimmung im Rahmen einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe mit weiteren städtischen Akteuren sowie bei zwei öffentlichen Diskussionsabenden zum Thema Radverkehrskonzept diskutiert.

Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept verfügt die Stadt Saalfeld / Saale nunmehr über eine eigenständige Grundlage für die systematische Radverkehrsförderung. Insgesamt beinhaltet das Maßnahmenkonzept folgend neun übergeordnete Handlungsfelder:

- 1. Markierung von Radverkehrsanlagen**  
(Radfahr- und Schutzstreifen)
- 2. Bauliche Maßnahmen**  
(Radwege, integrierte Straßenraum- und Knotenpunktgestaltung, Sanierung und Neubau von Brücken, Netzergänzungen)
- 3. Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen**

4. **Verkehrsorganisatorische Maßnahmen**  
(Aufhebung der Benutzungspflicht, Freigabe von Verbindungen bzw. Einbahnstraßen, flächenhafte Verkehrsberuhigung)
5. **Verbesserung von Radabstellmöglichkeiten**
6. **Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Konfliktstellen**  
(Poller, Umlaufsperrern, etc.)
7. **Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr**  
(Wegweisung, Gepäckaufbewahrung, Anbindung wichtiger Ziele)
8. **Maßnahmen zur systematischen Radverkehrsförderung**  
(AGFK-TH, Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen, Mobilitätsbildung)

Die übergreifenden Handlungsfelder umfassen sowohl bauliche als auch verkehrsorganisatorische sowie administrative Veränderungsvorschläge und gliedern sich in eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen.

Um die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes umsetzen zu können, bedarf es einer Erweiterung der personellen und finanziellen Kapazitäten zur Förderung des Radverkehrs. Werden die im Rahmen des Projektes ermittelten Grobkosten aufsummiert, ergibt sich ein **Investitionsbedarf zwischen 15 und 20 Mio. €**. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Maßnahmenkonzept auch Sowieso-Investitionen enthalten sind, welche nicht ausschließlich dem Radverkehr zuzuordnen sind (z. B. Sanierung / Straßenraumgestaltung Knochstraße).

Dennoch wird deutlich, dass in der Zukunft für eine Umsetzung des Konzeptes zusätzliche Mittel bereitgestellt werden müssen. Hierfür sollte möglichst ein jährliches Budget für den Radverkehr im Haushalt verankert werden. Eine Vielzahl der konzipierten Maßnahmen lassen sich mit einem überschaubaren Aufwand zeitnah realisieren.

Mehr Geld für den Radverkehr bedeutet auch im positiven Sinne „mehr zu tun“. Um einen zügigen und effektiven Einsatz der Mittel zu gewährleisten, ist auch eine parallele Ausweitung / Umverteilung der Personalkapazitäten sinnvoll.

Perspektivisch wird mit der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes ein wichtiger Beitrag für eine stadtverträgliche Mobilität sowie die Erhöhung der Stadt-, Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Stadt Saalfeld / Saale geleistet. Auch für den Radtourismus und den Klimaschutz sind wesentliche Impulse möglich. Bei einer konsequente Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes können täglich bis knapp 10.000 Kfz-Fahrzeugkilometern pro Tag vermieden werden.

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis	7	
Tabellenverzeichnis	8	
Anlagenverzeichnis	8	
Abkürzungsverzeichnis	9	
<b>1</b>	<b>Veranlassung / Zielstellung</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise / Konzeptablauf</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Bestands- und Konfliktanalyse</b>	<b>11</b>
3.1	Nutzergruppen	11
3.2	Siedlungs- und Verkehrsnetzstruktur	12
3.3	Charakteristik des Bestandsnetzes	13
3.3.1	<i>Zulässige Höchstgeschwindigkeiten</i>	13
3.3.2	<i>Radverkehrsinfrastruktur</i>	14
3.3.3	<i>Knotenpunkte</i>	18
3.3.4	<i>Angebots- und Netzlücken Radverkehr</i>	22
3.3.5	<i>Einbahnstraßen</i>	23
3.3.6	<i>Einbauten, Umlaufsperrern etc.</i>	24
3.3.7	<i>Oberflächenbeschaffenheit</i>	26
3.3.8	<i>Tourismus, Service und Wegweisung</i>	27
3.3.9	<i>Fahrradparken</i>	30
3.4	Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs	31
3.5	Hinweise aus der Öffentlichkeit	34
<b>4</b>	<b>Leitbild</b>	<b>34</b>
4.1	Bedeutung des Radverkehrs für die städtische Mobilität	34
4.2	Übergeordnete Zielstellungen	35
4.3	Leitlinien zur Förderung des Radverkehrs	36
<b>5</b>	<b>Radverkehrsnetz</b>	<b>38</b>
5.1	Methodik	38
5.2	Maßgebende Quellen und Ziele / Wunschliniennetz	38
5.3	Radroutennetz	39
<b>6</b>	<b>Grundsätze der Radverkehrsförderung</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmenkonzept</b>	<b>45</b>
7.1	Markierung von Radverkehrsanlagen	46
7.2	Bauliche Maßnahmen	47
7.2.1	<i>Straßenbegleitende Radwege außerorts</i>	47
7.2.2	<i>Integrierte Straßenraumgestaltung</i>	48
7.2.3	<i>Knotenpunktgestaltung</i>	51
7.2.4	<i>Sanierung / Neubau von Brücken</i>	53
7.2.5	<i>Netzergänzungen</i>	53
7.3	Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen	53

---

7.4	Verkehrsorganisatorische Maßnahmen	55
7.4.1	<i>Aufhebung der Benutzungspflicht</i>	55
7.4.2	<i>Freigabe von Verbindungen für den Radverkehr</i>	56
7.4.3	<i>Flächenhafte Verkehrsberuhigung</i>	58
7.4.4	<i>Verkehrsorganisation an Knotenpunkten / Furtmarkierungen</i>	58
7.4.5	<i>weitere kleinteilige Maßnahmen</i>	59
7.5	Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr	59
7.6	Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten	61
7.7	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Konfliktstellen	62
7.8	Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr	64
7.9	systematische Radverkehrsförderung	67
<b>8</b>	<b>Wirkungseinschätzung und Umsetzungsstrategie</b>	<b>70</b>
8.1	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	70
8.2	Maßnahmenzusammenfassung und Priorisierung	73
8.3	Controlling-Konzept	74
8.4	Kommunikationskonzept	76
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung / Fazit</b>	<b>77</b>
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>78</b>

## Abbildungsverzeichnis

ABB. 1:	STADT- UND SIEDLUNGSSTRUKTUR, ISODISTANZEN AUSGEHEND VOM MARKT .....	12
ABB. 2	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADFAHRSTREIFEN .....	15
ABB. 3	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – SCHUTZSTREIFEN .....	15
ABB. 4	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – BENUTZUNGSPFLICHTIGE GEMEINSAME GEH- UND RADWEGE.....	16
ABB. 5	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – GEHWEG „RAD FREI“ .....	17
ABB. 6	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – EINSEITIGE BEIDRICHUNGSNUTZUNG.....	17
ABB. 7	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – GESONDERTE WEGE ABSEITS DES STRAßENNETZES	18
ABB. 8	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – KP BAHNHOFSTR. / KULMBACHER STR. ....	18
ABB. 9	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADFÜHRUNG AN KREISVERKEHREN .....	19
ABB. 10	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADFÜHRUNG AN LICHTSIGNALANLAGEN .....	20
ABB. 11	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADFÜHRUNG AN VORFAHRTKNOTENPUNKTEN ....	20
ABB. 12	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – HÜTTENSTRASSE / BAHNHOFSTRASSE.....	21
ABB. 13	FEHLENDE RADVERKEHRSANGEBOTE IM HAUPTSTRASSENNETZ.....	22
ABB. 14	BESTANDSSITUATION IM BEREICH VON EINBAHNSTRASSEN .....	23
ABB. 15:	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – GESAMTÜBERSICHT EINBAHNSTRASSEN .....	24
ABB. 16	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – UMLAUFSPERREN .....	25
ABB. 17	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – POLLER UND ÄHNLICHES .....	25
ABB. 18	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – DURCHFARTSHÖHE HALTESTELLENUNTERSTAND	25
ABB. 19	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – OBERFLÄCHENDEFIZITE .....	26
ABB. 20:	TOURISTISCHE RADWEGE IM STADTGEBIET .....	27
ABB. 21	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – WEGWEISENDE BESCHILDERUNG .....	28
ABB. 22	BERGBAU-RADROUTE – ROTE-BERG-STRASSE.....	29
ABB. 23	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADABSTELLMÖGLICHKEITEN POSITIVBEISPIELE ....	30
ABB. 24	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADABSTELLMÖGLICHKEITEN NEGATIVBEISPIELE...	30
ABB. 25	INFRASTRUKTUR IM BESTAND – RADABSTELLMÖGLICHKEITEN BAHNHOF .....	31
ABB. 26	RADVERKEHRSUNFÄLLE NACH UNFALLTYPEN (2016 BIS 2019) .....	32
ABB. 27:	RADVERKEHRSUNFÄLLE IM STADTGEBIET SAALFELD / SAALE 2016 – 2019 .....	33
ABB. 28	SCHEMATISCHES WUNSCHLINIENNETZ.....	39
ABB. 29:	REGELEINSATZBEREICHE VON RADVERKEHRSANLAGEN GEMÄß ERA.....	41
ABB. 30	PRÜFUNG LÜCKENSCHLUSS SCHUTZSTREIFEN GERAER STR. / GORNDORFER STR....	47
ABB. 31	ENGSTELLENSITUATION IM BEREICH „SÄCHSISCHE KAFFEESTUBEN“ .....	52
ABB. 32:	HANDLUNGSBEDARF RADVERKEHRSTAUGLICHE OBERFLÄCHEN IM HAUPTRADNETZ	54
ABB. 33	GESTALTUNGSBEISPIELE FAHRBAHNOBERFLÄCHENDIFFERENZIERUNG.....	55

ABB. 34	PRÜFUNG LÜCKENSCHLUSS GEHWEGFREIGABE LSA GANRNSDORFER STRAÙE .....	57
ABB. 35	GESTALTUNGSBEISPIELE FAHRRADBOXEN .....	62
ABB. 36	BEISPIELE VERBESSERUNG VERKEHRSSICHERHEIT AN POLLER / UMLAUFSPERREN .	62
ABB. 37	BEISPIEL RAST- UND INFORMATIONSMÖGLICHKEITEN .....	64
ABB. 38	BEISPIELE FÜR ZUSÄTZLICHE SERVICEANGEBOTE.....	66
ABB. 39	BEISPIEL INFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT IM STRAÙENRAUM.....	68
ABB. 40:	MODAL-SPLIT NACH ENTFERNUNGSKLASSEN, SRV „MITTELZENTREN, TOPOGRAFIE: HÜGELIG“ .....	71
ABB. 41:	MODAL-SPLIT NACH ENTFERNUNGSKLASSEN, MIT UMSETZUNG DER MAÙNAHMEN .....	71

## Tabellenverzeichnis

TAB. 1:	FÜHRUNGSFORMEN DES RADVERKEHRS.....	42
---------	-------------------------------------	----

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Radverkehrsinfrastruktur im Bestand
Anlage 2	Haupt- und Nebenrouten (Zielnetz)
Anlage 3	MaÙnahmen zur Förderung des Radverkehrs
Anlage 4	MaÙnahmentabelle
Anlage 5	Protokoll Öffentlichkeitsveranstaltung



## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AGFK-TH	Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen in Thüringen
AR	Radroute außerhalb bebauter Gebiete
BLFA-StVO	Bund-Länder Fachausschuss Straßenverkehrsordnung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
CO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub> -Äquivalente
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
GDV	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.
IR	Radroute innerhalb bebauter Gebiete
Kfz	Kraftfahrzeug
KP	Knotenpunkt
MID	Studie Mobilität in Deutschland
MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RegioStaR7	regionalstatistische Raumtypen
RIN	Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung
SrV	Forschungsvorhaben System repräsentativer Verkehrserhebungen
TMIL	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Tab.	Tabelle

## 1 Veranlassung / Zielstellung

Im Radverkehrskonzept 2.0 für den Freistaat Thüringen wird unter dem Motto „*Thüringen steigt auf*“ einleitend unter anderem festgehalten: „*Thüringen soll fahrradfreundlicher werden – das ist unser Ziel.*“ (TMIL, 2018). Entsprechend bildet die Erhöhung der Nutzungsanteile des Radverkehrs eine wichtige Zielstellung des Landes. Auch auf Bundesebene wird im Nationalen Radverkehrsplan 2020 auf die steigende Bedeutung des Radverkehrs verwiesen: „*Der Radverkehr stellt einen wichtigen und wachsenden Anteil am Verkehrsaufkommen in Deutschland dar.*“ (BMVBS, 2012)

Hier setzen die kommunalen Planungen an. Die Stadt Saalfeld / Saale möchte als Teil der integrierten gesamtstädtischen Mobilitätsplanung ein strategisches Handlungskonzept zur Radverkehrsförderung erarbeiten lassen. Damit sollen der steigenden Bedeutung des Radverkehrs Rechnung getragen und die daraus resultierenden Chancen für eine stadtverträgliche Mobilität genutzt werden.

Bereits bestehende Überlegungen und Handlungsansätze werden mit dem Radverkehrskonzept zusammengeführt, in einem Plandokument gebündelt und Prioritäten herausgearbeitet. Es soll eine eigenständige Handlungsstrategie für den Radverkehr mit konkreten Leitlinien, Zielen und Maßnahmen erarbeitet werden. Diese soll zukünftig als strategische Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung dienen und dazu beitragen, die Nutzeranteile des Radverkehrs weiter zu erhöhen.

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 werden auch die Verbindungen in die Ortsteile sowie zu den Nachbargemeinden in die Untersuchungen einbezogen. Relevant sind hier zukünftige Angebote, die neben dem Freizeit- sowie touristischen Radverkehr auch für den Alltagsradverkehr attraktive Rahmenbedingungen bieten.

Dies erfolgt unter Berücksichtigung der in den vergangenen Jahren erfolgten Entwicklungen (Planungsgrundlagen, Siedlungs- und Verkehrsnetzstruktur) sowie zukünftig zu erwartenden Veränderungen (demographischen Wandel, steigende Zahl von Pedelecs und E-Bikes).

## 2 Vorgehensweise / Konzeptablauf

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.

Zu Beginn der Konzepterstellung wurden der Bestand der Radverkehrsinfrastruktur und vorhandene sowie potentielle Konfliktbereiche analysiert. Mit Hilfe der Analyseergebnisse konnte so die aktuelle Situation des Radverkehrs in Saalfeld / Saale im Konzept umfassend dargestellt und diskutiert werden. Parallel wurde auf Basis der Quellen und Ziele im Stadtgebiet sowie im Umland ein Radroutennetz erarbeitet. Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt bildete die Entwicklung eines konsistenten Leitbildes zur Radverkehrsförderung.

Aufbauend darauf wurden konkrete Empfehlungen abgeleitet, wie Problem- und Konfliktpunkte beseitigt und ein Haupt- und Nebenroutennetz mit guter Radverkehrsqualität geschaffen werden können. Hierbei wurden die Anforderungen an eine moderne Radverkehrsförderung gemäß den Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen, ERA (FGSV, 2010) berücksichtigt. Bei der abschließenden Priorisierung der Empfehlungen war es wichtig, neben den finanziellen Auswirkungen die konkret in den einzelnen Bereichen aktuell bestehenden Nutzungseinschränkungen und Konfliktpotenziale für den Radverkehr mit einzubeziehen.

Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf das Kernstadtgebiet der Stadt Saalfeld / Saale ohne die ländlichen Ortsteile der Saalfelder Höhe.

Neben der verwaltungsinternen Abstimmung des Radverkehrskonzeptes wurde dieses im Rahmen einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe mit weiteren städtischen Akteuren (Initiative „*Saalfelder Radschlag*“, Polizei, KomBus, Kinder- und Jugendausschuss) diskutiert. Darüber hinaus wurde die Bevölkerung im Rahmen von zwei öffentlichen Diskussionsabenden zum Thema Radverkehr (Ergebnisse siehe Kapitel 3.5) in die Bearbeitung mit einbezogen. Eine erste Veranstaltung zu Planungsgrundlagen sowie zur Bewertung der Bestandssituation aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger fand parallel zur Bestandsanalyse statt. Zum Abschluss der Bearbeitung wurde das Gesamtkonzept vorgestellt und über Rahmenbedingungen für die Umsetzung intensiv und konstruktiv diskutiert.

## 3 Bestands- und Konfliktanalyse

### 3.1 Nutzergruppen

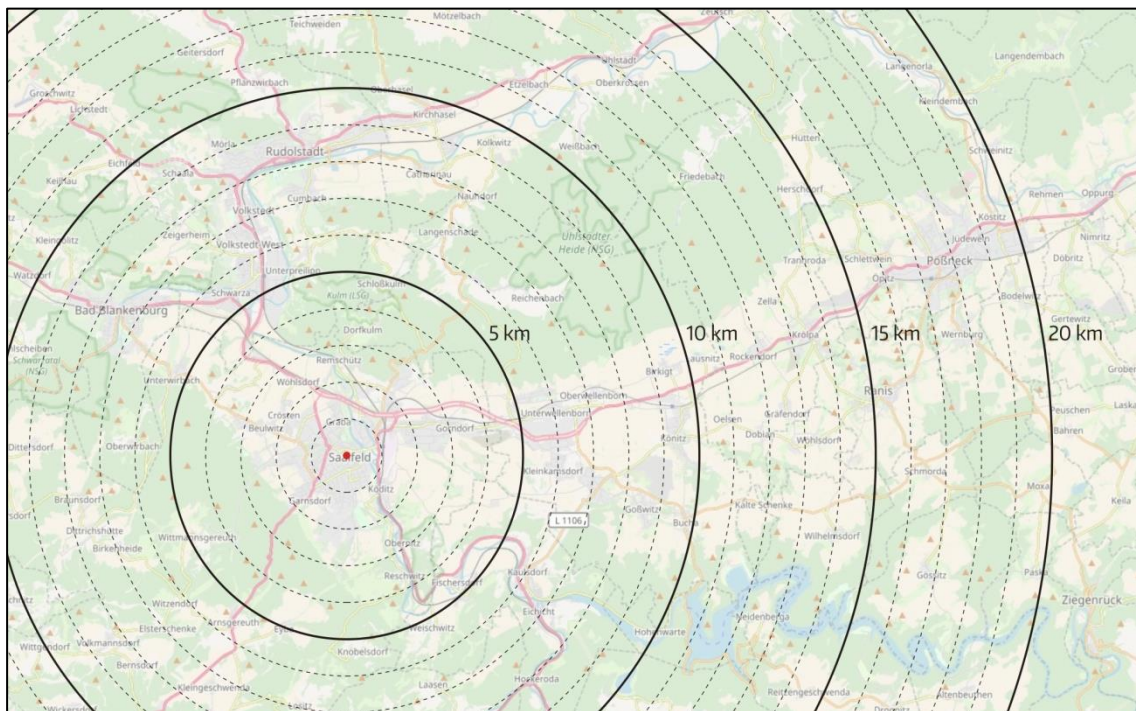
In der Stadt Saalfeld / Saale wird durch unterschiedlichste Nutzergruppen Fahrrad gefahren. Vom Kind bis zum Rentner, vom Radtouristen bis zum Berufspendler, vom Freizeitradler bis zum Postverteiler ... nehmen alle Bevölkerungsschichten am Radverkehr teil sowie sind vielfältigste Fahrzwecke zu beobachten.

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

### 3.2 Siedlungs- und Verkehrsnetzstruktur

Die Stadt Saalfeld / Saale ist durch eine kompakte Siedlungsstruktur geprägt. Ausgehend vom Markt befindet sich das Kernstadtgebiet durchgängig innerhalb eines Entfernungsbereiches von unter 3 km (siehe Abb. 1). Verschiedene Ortsteile, wie z. B. Beulwitz, Remschütz, Obernitz und Reschwitz sind Luftlinie ebenfalls lediglich unwesentlich weiter vom Markt entfernt. Entsprechend existieren für alle innergemeindlichen Verbindungen kurze Wege, für welche das Radfahren prädestiniert ist.

Darüber hinaus bestehen enge räumliche und siedlungsstrukturelle Verknüpfungen mit den Nachbarstädten Bad Blankenburg und Rudolstadt („Städtedreieck Saalebogen“) sowie zur Gemeinde Unterwellenborn. Die Entfernungen liegen jeweils im Bereich zwischen 5 und 10 km. Bedingt durch die Lage in den Flusstälern von Saale und Weira bestehen für diese Verbindungen zudem kaum topographische Barrieren. Allerdings ergeben sich speziell für die Verknüpfung mit Rudolstadt im Vergleich zur Luftlinienverbindung im Talverlauf der Saale etwas längere Wege. Auch für die Hauptrelationen im Stadt-Umland-Verkehr sind die siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen für eine Nutzung des Fahrrades positiv einzuschätzen.



**Abb. 1:** Stadt- und Siedlungsstruktur, Isodistanzen ausgehend vom Markt

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

<http://www.openstreetmap.org/>

Abseits der Flusstäler sind jedoch parallel zu den Wegeentfernungen die topographischen Rahmenbedingungen durch die Lage der Stadt am Rand des Thüringer Schiefergebirges zu berücksichtigen. Durch die Steigungen sind die Streckenwiderstände deutlich höher. Betroffen sind verschiedene nachgeordnete Verbindungen

in eher ländlich geprägte Ortsteile bzw. Umlandbereiche. Allerdings sind auch innerstädtisch teilweise Steigungstrecken zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere den südwestlichen Rand des Kernstadtgebietes. Auch die Altstadt befindet sich auf einem Hügel.

Die wichtigsten Wohnstandorte finden sich umlaufend unmittelbar am Altstadtrand sowie im Bereich der Siedlungsachsen entlang der Flusstäler. Die wichtigsten Gewerbestandorte liegen am nördlichen Rand des Kernstadtgebietes. Neben den topographischen Barrieren ergeben sich weitere strukturelle Trennwirkungen durch die Saale, die Eisenbahnstrecken sowie die tangential am nördlichen Kernstadtrand verlaufende, als Kraftfahrstraße ausgebaute B 85 / B 281.

Die Bundesstraße nimmt allerdings große Teile des Ost-West-Kfz-Verkehrs auf und wickelt diese außerhalb des innerstädtischen bzw. radverkehrsrelevanten Straßennetzes ab. Innerhalb des Kernstadtgebietes existieren mit den südlichen Ästen der Bundesstraßen B 281 (Arnsgreuth / Garnsdorfer Straße / Melanchthonstraße / Rudolstädter Straße) und B 85 (Kulmbacher Straße / Pößnecker Straße) zwei Nord-Süd-Hauptverkehrsachsen. Diese werden nördlich der Altstadt über den ebenfalls stark durch den Kfz-Verkehr genutzten Straßenzug Friedensstraße / Auf dem Graben / Puschkinstraße / Bahnhofstraße miteinander verbunden. Eine weitere, jedoch weniger direkte Querverbindung existiert auch südlich der Altstadt (Sonneberger Straße / Knochstraße / Südstadtbrücke). Weitere wichtige städtische Hauptverkehrsstraßen bilden die Beulwitzer Straße sowie die Straßenzüge Pößnecker Straße / Gorndorfer Straße Geraer Straße und Weststraße / Mittlerer Watzenbach.

Darüber hinaus sind auch in der Altstadt selbst mehrere durchgehende Kfz-Fahrtbeziehungen (z. B. Fleischergasse / Köditzgasse, Niedere Köditzgasse) mit vergleichsweise hohen Verkehrsaufkommen vorhanden. In Verbindung mit einer Vielzahl von Einbahnstraßenregelungen sorgen diese auch für Einschränkungen im Radverkehr.

Als zentrale intermodale Schnittstelle im Stadtgebiet fungiert der Hauptbahnhof / Busbahnhof, welcher ca. 1 km östlich des Markplatzes liegt. Hier besteht Zugang zu einer Vielzahl von Regionalbahn- bzw. Buslinien.

### **3.3 Charakteristik des Bestandsnetzes**

#### **3.3.1 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten**

Im innerörtlichen Hauptstraßennetz der Stadt Saalfeld sind nahezu durchgängig 50 km/h erlaubt. Ausnahmen finden sich u. a. im Bereich des Schwimmbades in der Knochstraße (saisonal 30 km/h) und im Verlauf der Weststraße (40 km/h).

Im Erschließungs- und Nebenstraßennetz ist hingegen häufig eine flächendeckende Verkehrsberuhigung vorhanden. Hierbei dominieren Tempo-30-Zonen. In der zentralen Altstadt existiert eine Tempo-20-Zone. Darüber hinaus sind einzelne

Wohnstraßen, wie z. B. die Webergasse als verkehrsberuhigte Bereiche ausgewiesen.

Ein durchgehendes Niedriggeschwindigkeitsniveau im gesamten Nebenstraßennetz existiert allerdings aktuell nicht. In verschiedenen Bereichen mit dominierenden Wohnfunktionen beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Dies betrifft u. a. folgende Bereiche:

- Adlerstraße sowie angrenzendes Wohngebiet
- Wohngebiet südlich der Sonneberger Straße (u. a. Sylvester-Lieb-Straße, Grobe Straße)
- Wohngebiet südlich Breitscheidstraße / östlich Knochstraße (u. a. Brunnenstraße, Käthe-Kollwitz-Straße, Kelzstraße)
- Wohngebiet zwischen Schloßstraße und Friedensstraße (u. a. Alte Freiheit)
- Wohngebiet nördlich Bahnhofstraße (u. a. Pößnecker Straße, Altsaalfelder Straße, Lachenstraße, Eisenstraße)
- Ortslage Reschwitz

Aufgrund der fehlenden flächenhaften Verkehrsberuhigung besteht in diesen Bereichen u. a. auch für den Radverkehr ein erhöhtes Gefährdungspotenzial.

### 3.3.2 Radverkehrsinfrastruktur

Die aktuell in der Stadt Saalfeld vorhandene Radverkehrsinfrastruktur ist in Anlage 1 zusammenfassend dargestellt. Qualitativ bestehen hierbei deutliche Unterschiede.

Generell ist zu berücksichtigen, dass diese in unterschiedlichen Zeitenräumen entstanden bzw. erneuert und angepasst worden ist. 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.

Innerhalb des Stadtgebietes finden sich eine Vielzahl unterschiedlichster Führungsformen (Übersicht zu den generellen Führungsmöglichkeiten des Radverkehrs, siehe Kapitel 0). Diese lassen sich wie folgt charakterisieren bzw. bewerten:

#### Fahrbahnahe Radverkehrsführung

Radfahrstreifen finden sich im Stadtgebiet Saalfelds im Verlauf der Gorndorfer Straße sowie in der Kulmbacher Straße im Teilabschnitt zwischen den Kreisverkehren unweit des Bahnhofes (siehe Abb. 2 links). Generell handelt es sich hierbei um hochwertige und sichere Radverkehrsanlagen.

Allerdings wurde der Radfahrstreifen in der Gorndorfer Straße zwischen Parkstreifen und Gehweg eingeordnet (siehe Abb. 2 rechts). Aus Sicht der Radverkehrssicherheit ist dies nicht optimal. Einerseits sind dadurch die Sichtbeziehungen im Bereich der Grundstückszufahrten eingeschränkt. Andererseits ist auf der Beifahrerseite



die Sensibilität in Bezug auf nachfolgenden Verkehr beim Öffnen der Fahrzeugtüren deutlich geringer ausgeprägt bzw. sind keine Spiegel vorhanden, welche das Aussteigen unterstützen.



Abb. 2 Infrastruktur im Bestand - Radfahrstreifen



Abb. 3 Infrastruktur im Bestand - Schutzstreifen

Im südlichen Abschnitt der Kulmbacher Straße zwischen Pioniersteig und Bahnhof existiert einseitig ein Schutzstreifen in Fahrtrichtung Norden. Eine beidseitige Schutzstreifenlösung findet sich in der Geraer Straße im Abschnitt zwischen Rasenweg und der Bushaltestelle „Geraer Straße“. In beiden Fällen liegt die Restfahrbahnbreite deutlich über dem Mindestmaß von 4,50 m (siehe Abb. 3). Dies kann dazu beitragen, dass zu geringe Überholabstände zwischen Kfz- und Radverkehr entstehen, weil der Schutzstreifen häufig fälschlicherweise als gesonderte Infrastruktur für den Radverkehr wahrgenommen wird. Tatsächlich handelt es sich jedoch weiterhin um einen Teil der Fahrbahn.

### Radverkehrsführung im Seitenraum

Grundsätzlich ist festzustellen, dass eine Führung des Radverkehrs im Seitenraum generell erhöhte Konfliktpotenziale mit ein- und abbiegendem Kfz-Verkehr sowie mit dem Fußverkehr aufweist. Die Probleme sind dabei umso größer, je höher die Nutzungsintensivität durch den Fuß- bzw. Radverkehr und / oder je dichter die Folge von Einmündungen bzw. Ein- und Ausfahrten ist. Verstärkend wirken sich

zudem Fehlnutzungen entgegen der zulässigen Fahrtrichtung (Fahren auf der „linken Seite“) aus.

In Saalfeld / Saale dominieren bei den Radverkehrsführungen im Seitenraum Anlagen mit einer gemeinsamen Nutzung durch den Fuß- und Radverkehr.

Getrennte Geh- und Radwege existierten zum Zeitpunkt der Bestandsanalyse ausschließlich in der Pestalozzistraße. Hier bestanden erhebliche Defizite bei der Radverkehrsführung, so dass bereits im Rahmen der Bearbeitung die Benutzungspflicht aufgehoben und in ein Nutzungsrecht (Gehweg „Rad frei“) umgewandelt wurde.

Im Verlauf der Wege mit einer gemeinsamen Nutzung mit dem Fußverkehr sind nur noch vereinzelt Benutzungspflichten vorhanden. Diese finden sich insbesondere im Gewerbegebiet Saalfeld (Mittlerer Watzenbach, Am Cröstener Weg, Am Kirchweg), im Bereich Reschwitzer Straße sowie in der Kulmbacher Straße zwischen Pioniersteig und Obernitz (siehe Abb. 4 rechts). Während im Außerortsbereich die Benutzungspflicht gerechtfertigt ist, bedarf es innerorts einer Überprüfung. Speziell im Gewerbegebiet Saalfeld besteht im Bereich der teilweise stark belegten Ein- und Ausfahrten ein erhöhtes Konfliktpotenzial.



**Abb. 4** Infrastruktur im Bestand - benutzungspflichtige gemeinsame Geh- und Radwege

In der Vergangenheit wurde bereits für viele innerörtliche Radverkehrsanlagen im Seitenraum die Benutzungspflicht aufgehoben und stattdessen ein Nutzungsrecht mittels Beschilderung als Gehweg „Rad frei“ vorgesehen (siehe Abb. 5). Allerdings darf gemäß Straßenverkehrsordnung bei dieser Regelung der Gehweg vom Radverkehr lediglich mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden. Dies ist im Sinne der Radverkehrsförderung nicht optimal.

Hinzu kommt, dass teilweise sind auch vergleichsweise schmale Seitenräume (z. B. Straße des Friedens, Promenadenweg, Puschkinstraße insbesondere in Höhe Sächsische Kaffeestuben) für den Radverkehr zur Nutzung freigegeben sind. Weiterhin bestehen punktuell Konflikte durch Einbauten (siehe Abb. 5 rechts) sowie eine fehlende Durchgängigkeit des Nutzungsrechts.





**Abb. 5** Infrastruktur im Bestand - Gehweg „Rad frei“

Als weitere Sonderlösung besteht im Stadtgebiet im Zuge der Weststraße sowie der Kulmbacher Straße einseitig eine Freigabe des Gehweges in beiden Fahrtrichtungen (siehe Abb. 6). In der Reschwitzer Straße existiert ein benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg. Entsprechende Anlagen sollten gemäß Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert 2017) innerorts nur im begründeten Ausnahmefall zur Anwendung kommen. Angesichts der Charakteristik der betroffenen Straßenabschnitte in der Stadt Saalfeld / Saale sind keine überproportionalen Gefährdungspotenziale durch die aktuelle Regelung zu erkennen. Lediglich für den Innerortsabschnitt der Reschwitzer Straße ist die Benutzungspflicht in Frage zu stellen.



**Abb. 6** Infrastruktur im Bestand - einseitige Beidrichtungsnutzung

Problematisch ist jedoch die in verschiedenen Bereichen zu beobachtende Fehlnutzung von Radverkehrsanlagen sowie teilweise auch das Befahren der Gehwege in der falschen Fahrtrichtung (sog. „Geisterradler“). Eine Häufung derartiger Nutzungen ist in der Bahnhofstraße festzustellen. Ausgehend vom Bahnhof wird vom überwiegenden Teil der Nutzer\*innen bis zur Lachebrücke die Parallelfahrbahn auf der Südseite und im weiteren Verlauf unzulässigerweise der südliche Gehweg genutzt. Dies führt insbesondere an der Einmündung Hüttenstraße zu Konflikten (siehe hierzu auch Kapitel 3.3.3).

### gesonderte Wege abseits des Straßennetzes

Speziell im Zuge der touristischen und Freizeitradwege, aber auch für verschiedene innerstädtische Querverbindungen stehen teilweise gesonderte Netzergänzungen für den Radverkehr abseits des regulären Straßennetzes zur Verfügung.



**Abb. 7** Infrastruktur im Bestand - gesonderte Wege abseits des Straßennetzes

Hierbei handelt es sich zumeist um landwirtschaftliche Wege (siehe Abb. 7 links) bzw. Flächen, welche gemeinsam mit dem Fußverkehr genutzt werden (siehe Abb. 7 rechts). So darf in Saalfeld / Saale beispielsweise auch die Fußgängerzone in der Blankenburger Straße ganztägig durch den Radverkehr befahren werden.

### 3.3.3 Knotenpunkte

An Knotenpunkten ist eine Radverkehrsführung im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs von zentraler Bedeutung für die Radverkehrssicherheit. Bei Führungen im Seitenbereich bedarf es einer frühzeitigen Überführung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau bzw. einer klar erkennbaren Gestaltung des Vorranges an untergeordneten Einmündungen bzw. Ein- und Ausfahrten.



**Abb. 8** Infrastruktur im Bestand - KP Bahnhofstr. / Kulmbacher Str.

Insgesamt ist festzustellen, dass in der Stadt Saalfeld / Saale hinsichtlich der Radverkehrsführung an den Knotenpunkten noch erhebliche Verbesserungspotenziale bestehen. Gestaltungslösungen, welche den Sicherheitsanforderungen des Radverkehrs gerecht werden, bilden aktuell noch die Ausnahme.

Als positives Beispiel ist die Radverkehrsführung im Bereich der beiden Kreisverkehre am Bahnhof im Zuge der Kulmbacher Straße anzusehen. Die gemeinsame Führung des Radverkehrs mit dem Kfz-Verkehr in der Kreisfahrbahn sorgt hier für die geringsten Konflikte. Zum einen befindet sich der Radverkehr im direkten Blickfeld des Kfz-Verkehrs und zum anderen sind die Geschwindigkeitsdifferenzen zueinander gering. Zusätzlich wird durch diese Gestaltungslösung die Nutzung der Seitenbereiche entgegen der zulässigen Fahrtrichtung reduziert. Im Bereich des freien Rechtsabbiegers in die Bahnhofstraße (Bypass) wurde die Radverkehrsführung mittels Markierung deutlich hervorgehoben (siehe Abb. 8).



**Abb. 9** Infrastruktur im Bestand - Radführung an Kreisverkehren

An den anderen Kreisverkehren im Stadtgebiet sind teilweise jedoch Konflikte für den Radverkehr vorhanden. Am Kreisverkehr Auf dem Graben / Puschkinstraße / Saumarkt endet die Gehwegfreigabe jeweils vor dem Knotenpunkt (siehe Abb. 9 links), ohne dass eine sichere Überführung auf die Fahrbahn existiert. Die Kreisverkehre im Gewerbegebiet verfügen im Verlauf der benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen über keine Furtmarkierungen (siehe Abb. 9 rechts). Somit bestehen gegenüber dem ein- und ausfahrenden Kfz-Verkehr unterschiedliche Vorfahrtregelungen im Stadtgebiet.

Im Bereich der Lichtsignalanlagen mit Radverkehrsführung im Seitenraum wird die Furt im Bestand jeweils abgesetzt über den Einmündungsbereich geführt. Optimale Sichtbedingungen können damit nicht gewährleistet werden. Besonders problematisch sind die beiden Kreuzungen Mittlerer Watzenbach / Rudolstädter Straße und Mittlerer Watzenbach / Zufahrt Marktkauf im Gewerbegebiet (siehe Abb. 10 links), welche starke Abbiegeströme aufweisen. Geringer, aber grundsätzlich ebenfalls vorhanden, sind derartige Konflikte jedoch auch für die LSA-Knotenpunkte im Verlauf der Pößnecker Straße (siehe Abb. 10 rechts)





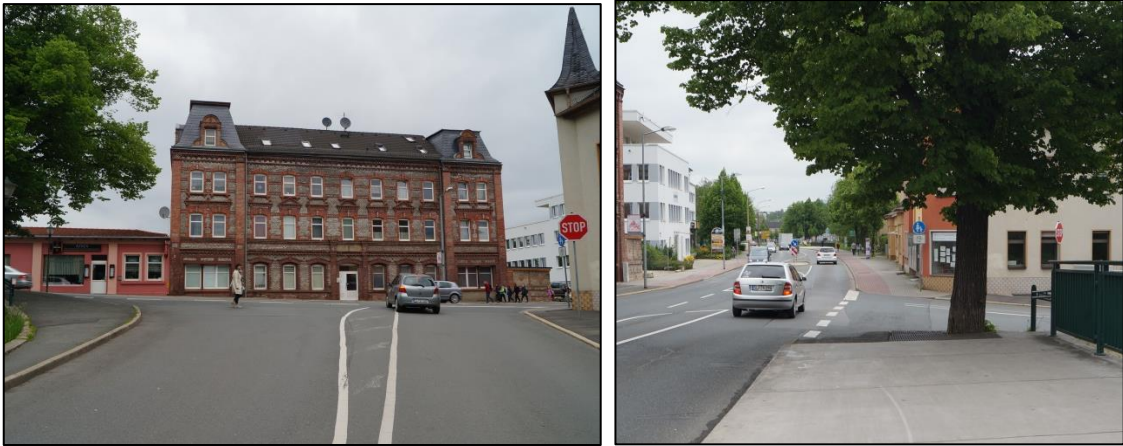
**Abb. 10** Infrastruktur im Bestand - Radführung an Lichtsignalanlagen

Darüber hinaus ergeben sich vergleichbare Problemsituationen auch an verschiedenen Vorfahrtknotenpunkten sowie Grundstückszufahrten im Stadtgebiet. Besonders hohe Konfliktpotenziale bestehen im Bereich der Einmündungen Am Kirchweg und Am Cröstener Weg in die Beulwitzer Straße. Hier sind aufgrund der intensiven Begrünung die Sichtverhältnisse besonders schlecht (siehe Abb. 11 rechts).



**Abb. 11** Infrastruktur im Bestand - Radführung an Vorfahrtknotenpunkten

Einen weiteren Problemschwerpunkt bildet die Einmündung der Hüttenstraße in die Bahnhofstraße (siehe Abb. 12 rechts). Die Gründe hierfür sind vielschichtig. Einerseits ist die Einmündungsbreite mit bis zu 16 m sehr groß. Dies sorgt teilweise für zu hohe Abbiegegeschwindigkeiten. Zudem besteht in den Hauptverkehrszeiten eine intensive Nachfrage im Kfz-Verkehr. Andererseits sind im Radverkehr aus Richtung Altstadt kommend topographiebedingt ebenfalls hohe Fahrtgeschwindigkeiten zu verzeichnen. Die vorgeschriebene Schrittgeschwindigkeit wird nicht eingehalten. Hinzu kommen aus Richtung Bahnhof regelmäßige Fehlnutzungen durch den Radverkehr entgegen der zulässigen Fahrtrichtung. Verschärft werden die Probleme durch die bebauungsbedingt schlechte Sicht auf diese „Geisterradler“ für ausfahrende Fahrzeuge aus Richtung Huttenstraße.



**Abb. 12** Infrastruktur im Bestand - Hüttenstraße / Bahnhofstraße

Im Bereich der Anbindung der B 281 / B 85 an die Remschützer Straße bestehen ebenfalls Konflikte für den Radverkehr. Auch hier sind vergleichsweise hohe Kfz-Fahrgeschwindigkeiten zu verzeichnen. Zudem ist die Radverkehrsführung im Seitenraum nicht gekennzeichnet.

Im Bereich der Anbindung der Südstadtbrücke an die Kulmbacher Straße bilden wiederum große Querungsbreiten das Hauptproblem. Ausgehend von einer Grundbreite von 14 m weitet sich die Einmündung im Bereich der Querungsstelle auf bis zu 30 m im Bereich der Fahrbahnkante der Hauptstraße auf (siehe Abb. 11 links). Die Einmündung befindet sich im Außerortsbereich. Der Radverkehr ist wartepflichtig. Es bestehen deutliche Einschränkungen hinsichtlich der Querungsbedingungen. Perspektivisch ist mit einer deutlichen Zunahme der Radnutzung zu rechnen, da nach dem Brückenneubau in Reschwitz eine Verlagerung des Saaleradweges auf diese Trasse geplant ist.

Der angrenzende benutzungspflichtige Beidrichtungsradweg in der Reschwitzer Straße endet / beginnt am Tiefen Weg unmittelbar im Bereich des Knotenpunktes, ohne dass eine sichere Zu- bzw. Abfahrtsmöglichkeit besteht.

In der zentralen Altstadt sind am Knotenpunkt Markt / Saalstraße / Dartorstraße / Fleischgasse eine Vielzahl von Verflechtungen und Nutzungsüberlagerungen zu verzeichnen. Auch für den Radverkehr ergeben sich aus den komplexen Rahmenbedingungen sowie den verhältnismäßig hohen Kfz-Verkehrsaufkommen Nutzungseinschränkungen.

Auch im Hauptstraßennetz insgesamt ergeben sich angesichts der teilweise hohen Kfz-Verkehrsaufkommen auch für den Radverkehr gesamtstädtisch hohe Querungswiderstände.

### 3.3.4 Angebots- und Netzlücken Radverkehr

Die Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen leitet sich gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) aus den Kfz-Verkehrsaufkommen und dem Geschwindigkeitsniveau ab (siehe hierzu auch Kapitel 3.3.1).

Die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn im Mischverkehr ist gemäß ERA (FGSV, 2010) bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h bis zu einem Verkehrsaufkommen von ca. 400 Fahrzeugen pro Stunde (entspricht ca. 4.000 – 5.000 Kfz/24 h) als verträglich einzuschätzen. Bei höheren Verkehrsmengen wird eine Teilseparation, bei deutlich höheren Verkehrsmengen eine Separation des Radverkehrs empfohlen.

Bei einer Überlagerung der bestehenden infrastrukturellen Angebote (siehe Anlage 1) mit den Empfehlungen für einen separierten bzw. teilseparierten Radverkehrsführung wird deutlich, dass in der Stadt Saalfeld / Saale für verschiedene Abschnitte des Hauptstraßennetzes Angebots- und Netzlücken bestehen. Konkret betroffen sind insbesondere folgende Straßenzüge<sup>1</sup>:

1. Garnsdorfer Straße / Melanchtonstraße (siehe Abb. 13 rechts)
2. Sonneberger Straße / Breitscheidstraße (siehe Abb. 13 links)
3. Knochstraße
4. Rudolstädter Straße nördlich der Beulwitzer Straße
5. Beulwitzer Straße westlich der Weststraße
6. Gorndorfer Straße zwischen Pöbnecker Straße und Adlerstraße
7. B 85 westlich der Rudolstädter Straße
8. Rainweg östlich des Krankenhauses



**Abb. 13** fehlende Radverkehrsangebote im Hauptstraßennetz

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrsaufkommen bzw. der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeiten.



Darüber hinaus ergeben sich weitere Angebotslücken durch qualitativ unzureichende Radverkehrsanlagen sowie Problemen und Lücken im Bereich von Knotenpunkten (siehe Kapitel 3.3.2 und 3.3.3).

Hinzu kommen verschiedene weitere kleinteilige Angebots- und Netzlücken. So ist beispielsweise der Pioniersteig als zusätzliche Saalebrücke im Süden der Stadt aktuell aufgrund einer zu geringen Geländerhöhe für den Radverkehr nicht nutzbar.

Der Gehweg zwischen dem Straßenzug Hinterm Bahnhof und dem Wohngebiet Gorndorf ist in Richtung Stadtzentrum für den Radverkehr freigegeben, in der Gegenrichtung jedoch nicht.

### 3.3.5 Einbahnstraßen

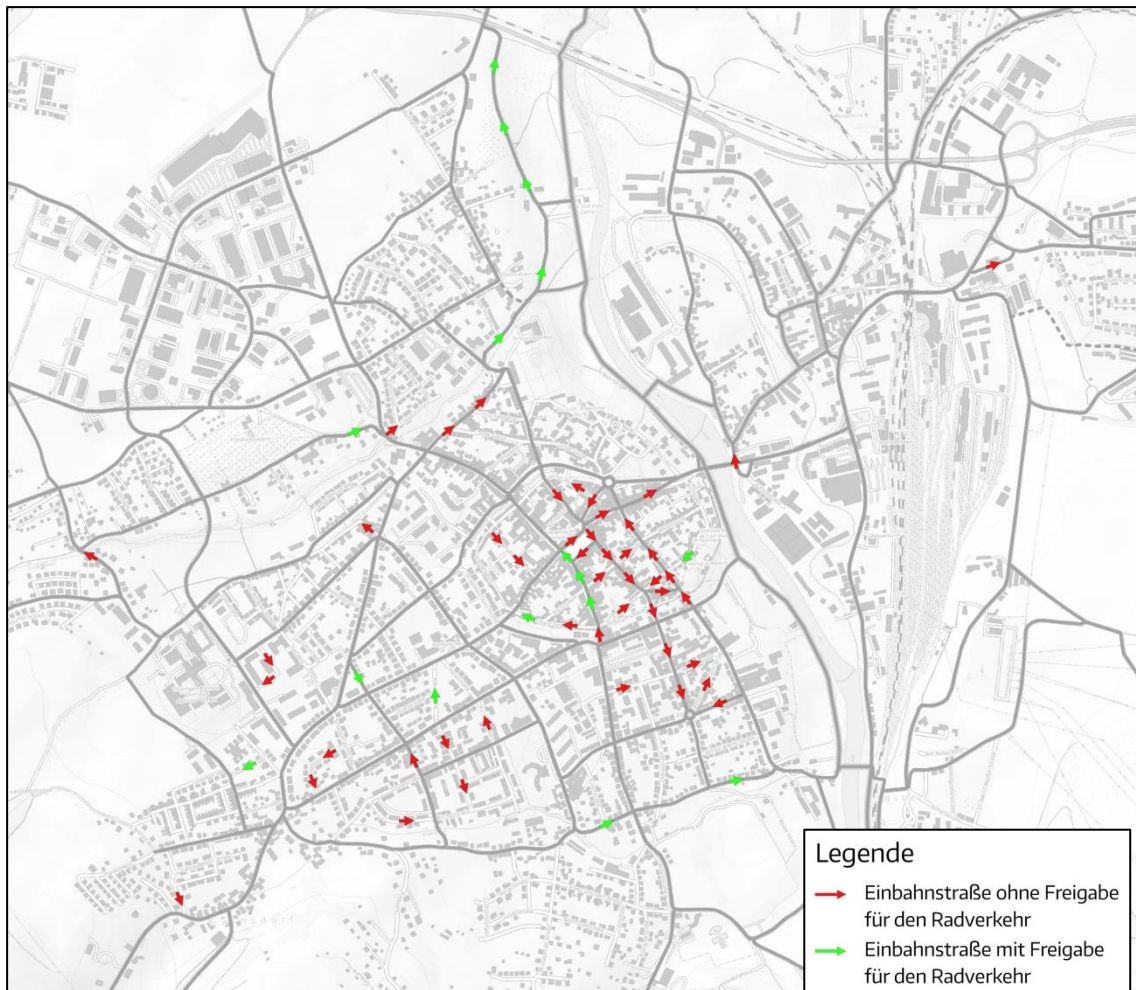
Weitere Einschränkungen für den Radverkehr ergeben sich durch eine Vielzahl von Einbahnstraßen. Bisher existiert lediglich vereinzelt eine Freigabe der Einbahnstraßen zur Nutzung entgegen der Einbahnstraßenrichtung (siehe Abb. 15 und Abb. 14). Diese sollte eigentlich den Regelfall darstellen. Durchfahrtsbeschränkungen sollten nur dort existieren, wo dies Verkehrssicherheit zwingend gebietet.



Abb. 14 Bestandssituation im Bereich von Einbahnstraßen

Für verschiedene Einbahnstraßenabschnitte im Stadtgebiet besteht entsprechender Prüf- bzw. Handlungsbedarf. In verschiedenen Bereichen ist jedoch, trotz der Lage im Nebennetz, bisher keine flächendeckende Verkehrsberuhigung vorhanden (siehe Kapitel 3.3.1). Dies stellt aber eine Grundvoraussetzung für Einbahnstraßenfreigaben für den Radverkehr dar.

In der Folge ergeben sich Einschränkung hinsichtlich der kleinteiligen Erreichbarkeit, Umwege bzw. Fehlnutzungen. Vielfach wird regelwidrig entgegen der zulässigen Fahrrichtung gefahren bzw. auf die Gehwege ausgewichen. Durch die Nutzung der Seitenbereiche kommt es zu weiteren Konflikten mit dem Fußverkehr sowie zu zusätzlichen Sicherheitsdefiziten an Ein- und Ausfahrten sowie Knotenpunkten und Einmündung.



**Abb. 15:** Infrastruktur im Bestand - Gesamtübersicht Einbahnstraßen

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

<http://www.openstreetmap.org/>

Auch wichtige Hauptverbindungen, wie beispielsweise die Saalstraße als zentrale Achse zwischen Bahnhof und Markt sind aktuell für den Radverkehr lediglich in einer Richtung nutzbar.

### 3.3.6 Einbauten, Umlaufsperrern etc.

Poller, Umlaufsperrern und ähnliche Hindernisse stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial für den Radverkehr dar. Problematisch ist einerseits deren generelle Erkennbarkeit, insbesondere bei Dunkelheit. Nicht alle Poller im Stadtgebiet verfügen über eine auffällige und retroreflektierende Farbgebung. Andererseits besteht bei unmittelbar hintereinander fahrenden Radfahrern, Radfahrgruppen sowie Radfahrern mit Anhänger ein erhöhtes Gefährdungspotenzial. Nachfolgende Nutzer können das Hindernis erst zu spät erkennen. Zudem wird der Bewegungsspielraum deutlich eingeschränkt.



Deshalb sollten diese Elemente in der Regel nicht zur Anwendung kommen. In Saalfeld / Saale bestehen lediglich punktuelle Einschränkungen durch Poller und Umlaufsperrn. Einige Beispiele sind in den Abb. 16 und Abb. 17 dargestellt.



Abb. 16 Infrastruktur im Bestand - Umlaufsperrn



Abb. 17 Infrastruktur im Bestand - Poller und ähnliches

Generell lassen sich entsprechende Einbauten nicht überall vermeiden. Jedoch sollte die Wahrscheinlichkeit von Fehlnutzungen beim MIV mit dem erheblichen Gefährdungspotenzial für den Radverkehr abgewogen werden.



Abb. 18 Infrastruktur im Bestand - Durchfahrtshöhe Haltestellenunterstand

Weitere punktuelle Konflikte bestehen im Bereich der Haltestellen „Weststraße“ sowie „Stadtwerke“ (Remschützer Straße) bezüglich der Durchfahrtshöhen der Haltestellenunterstände. Diese befinden sich im Bereich zur Nutzung für den Radverkehr freigegebener Seitenbereiche und müssen durchfahren werden (siehe Abb. 18). Der notwendige Lichte Raum von 2,55 m ist hier mutmaßlich nicht eingehalten. Darüber hinaus bestehen generell Konflikte durch Überlagerungen mit dem Wartebereich der Fahrgäste. Durch die geringe Nutzungshäufigkeit der Haltestellen treten diese allerdings aktuell nur vereinzelt auf.

### 3.3.7 Oberflächenbeschaffenheit

Aufgrund der Sanierungsmaßnahmen in den letzten Jahren und Jahrzehnten sind im Hauptstraßennetz der Stadt Saalfeld / Saale weitestgehend Asphaltoberflächen in gutem Zustand vorzufinden. Lediglich punktuell sind für den Radverkehr relevante Fahrbahnoberflächendefizite zu verzeichnen. Diese betreffen beispielsweise die Knochstraße.



**Abb. 19** Infrastruktur im Bestand - Oberflächendefizite

Deutlich anders stellt sich die Situation im nachgeordneten Erschließungs- und Nebenstraßennetz dar. Hier sind in deutlich größerem Umfang Oberflächendefizite zu verzeichnen, welche teilweise auch wichtige Verbindungen für den Radverkehr betreffen. Einen Schwerpunktbereich bildet beispielsweise die Obere Straße. Aufgrund der groben Pflasteroberflächen wird hier häufig zu Lasten des Fußverkehrs in die Seitenbereiche ausgewichen.

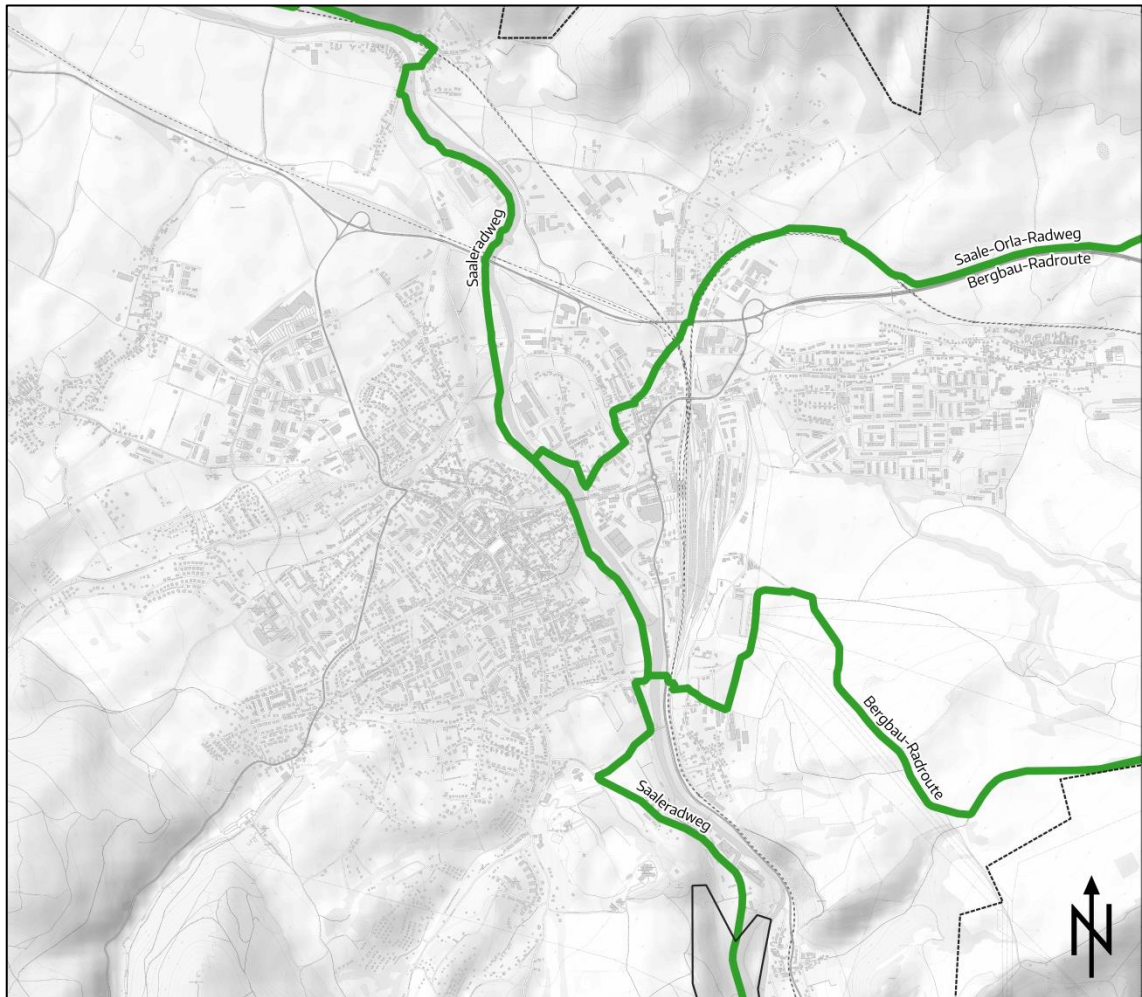
Generell bestehen in Saalfeld / Saale in der historischen Altstadt bezüglich der Fahrbahn- und Wegeoberflächen Wechselwirkungen zu den städtebaulichen und denkmalpflegerischen Anforderungen. Einen guten Kompromiss bilden die Materialien (geschnittene Natursteine), welche bei den Umbaumaßnahmen in den vergangenen Jahren verwendet wurden.

Im Verlauf des Saaleradweges sind teilweise naturschutzbedingte Anforderungen zu berücksichtigen.



### 3.3.8 Tourismus, Service und Wegweisung

Durch die Stadt Saalfeld / Saale verläuft mit dem Saaleradweg ein überregionaler Radfernwanderweg (siehe Abb. 20). Dieser ist Bestandteil der D-Route Nr. 11 (Ostsee - Oberbayern). Im Stadtgebiet besteht eine durchgehende Beschilderung.



**Abb. 20:** touristische Radwege im Stadtgebiet

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

<http://www.openstreetmap.org/>

Aus Richtung Süden kommend erreicht der Saaleradweg im Bereich der Ortslage Reschwitz das Stadtgebiet auf der Westseite der Saale. Im Anschluss verläuft der Radwanderweg weiter über Neumühle und die Reschwitzer Straße zu den Saalewiesen. Einschränkungen ergeben sich hier durch die engen Straßen, das Geschwindigkeitsniveau im MIV sowie zusätzlich zu überwindenden Steigungen. Entsprechende Konfliktpotenziale (verwinkelte Engstellen) bestehen dabei auch bereits in der Ortslage Reschwitz.

Perspektivisch ist zwischen Reschwitz und Pioniersteig eine Verlagerung des Saaleradweges auf die Ostseite der Saale geplant. Hierzu wird im Bereich Reschwitz eine zusätzliche Brücke errichtet. Weiterer Handlungsbedarf ergibt sich damit für ei-

ne attraktive und verkehrssichere Gestaltung des Knotenpunktes Kulmbacher Straße / Südstadtanbindung (siehe Kapitel 0).

Im Verlauf der Saalwiesen sowie nördlich angrenzend verläuft der Radwanderweg flussnah weitestgehend abseits des verkehrsrelevanten Straßennetzes. Lediglich nördlich der Kernstadt in der Ortslage Remschütz besteht für einen kurzen Abschnitt eine Mischnutzung, welche jedoch keine nennenswerten Probleme mit sich bringt. Im Zwischenabschnitt bestehen lediglich punktuelle Einschränkungen hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit sowie im Bereich eines zu schmalen Brückenbauwerkes in Höhe des Göritzmühlenwehrs.



**Abb. 21** Infrastruktur im Bestand - Wegweisende Beschilderung

Hauptverknüpfungspunkte zwischen Saaleradweg und Altstadt bilden aktuell die Saalbrücke und der Abzweig Breitscheidstraße. Während sich an der Saalbrücke Einschränkungen durch die Topographie (Zugang lediglich per Treppe) ergeben, bilden in der Breitscheidstraße ab der Niederen Köditzgasse erhöhte Verkehrsaufkommen ein Problem. Dies betrifft auch die Verbindung zu den Feengrotten, welche zwar am Abzweig vom Saaleradweg ausgewiesen, aber nicht durchgängig ausgeschildert ist. Im kompletten Verlauf bestehen hier starke Nutzungsüberlagerungen mit dem Kfz-Verkehr. Diese sind im Teilabschnitt Sonneberger Straße besonders hoch.

Insgesamt bestehen für die Anbindung der städtischen Ziele an den Saaleradweg noch weitere Optimierungspotenziale. Dies betrifft auch die Verknüpfung zum Bahnhof.

Wegbegleitende Informationsangebote finden sich aktuell ausschließlich an der Saalbrücke. Spezielle Gepäckaufbewahrungsmöglichkeiten für Radtouristen existieren aktuell nicht. Die Schließfächer im Bahnhof liegen zu weit von der Altstadt entfernt.

Neben dem Saaleradweg finden sich im Stadtgebiet mit dem Saale-Orla-Weg und der Bergbau-Radrouten zwei weitere touristische Radwege (siehe Abb. 20). Bei der Bergbau-Radrouten handelt es sich um einen regionalen Themenradwanderweg, welcher mit Start und Ziel in Saalfeld / Saale als Rundweg mit einer Länge von ca. 24 km über Unterwellenborn, Könitz und Kamsdorf führt.



**Abb. 22** Bergbau-Radrouten - Rote-Berg-Straße

Im nördlichen Teilabschnitt verläuft dieser parallel zum Saale-Orla-Weg, welcher als Verknüpfung zwischen den beiden flussbegleitenden Radwanderwegen dient. Der Saale-Orla-Weg zweigt im Bereich des Zeiss-Wehres vom Saalradweg ab und führt anschließend über die Kulmstraße, den Reichenbacher-Markt-Weg sowie landwirtschaftliche Verbindungswege nördlich parallel zu Bahnstrecke bzw. B 281 nach Unterwellenborn.

Der südliche Teil der Bergbau-Radrouten zweigt in Höhe Köditz vom Saaleradweg ab und verläuft anschließend über die Rote-Berg-Straße nach Großkamsdorf (siehe Abb. 22). Für eine verträgliche Mischnutzung ist hier auch im Außerortsbereich die Geschwindigkeit auf 50 km/h beschränkt. Zudem wird darauf sowie auf die Nutzung durch schwächere Verkehrsteilnehmer in regelmäßigen Abständen hingewiesen. Unterwegs bestehen Rast- und Informationsangebote.

Der Bahnhof / Busbahnhof ist als wichtigste intermodale Schnittstelle in die Radwegweisung im Stadtgebiet eingebunden. Die Routenführung vom Bahnhof in das Stadtzentrum bzw. zu den Radwanderwegen ist allerdings nicht optimal. Der Wegweiser am Bahnhof / Busbahnhof ist an der Südseite des Informationsterminals angebracht und lenkt entsprechend den Radverkehr über den südlichen Gehweg bzw. Platzbereich (nicht zur Nutzung freigegeben) und in die Parallelfahrbahn der Bahnhofstraße. Damit werden im weiteren Verlauf die Fehlnutzungen bzw. das Fahren entgegen der zulässigen Fahrtrichtung im Zuge des südseitigen Gehweges auf der Bahnhofstraße gestärkt. Die Anbindung an den Saaleradweg erfolgt über die Treppe an der Saalbrücke und ist nicht barrierefrei. Vor allem für Radtouristen mit Gepäck ist dies nicht attraktiv.



### 3.3.9 Fahrradparken

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

Hinsichtlich der Nutzerfreundlichkeit in den vergangenen Jahren realisierter städtischer Radabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum ist grundsätzlich eine gute Bestandssituation festzustellen. In der Regel handelt es sich wie in Abb. 23 (links) dargestellt um Anlehnbügel oder ähnliche Abstellrichtungen, die ein bequemes und sicheres Abstellen und anschließen der Fahrräder ermöglichen.



**Abb. 23** Infrastruktur im Bestand – Radabstellmöglichkeiten Positivbeispiele

Allerdings besteht quantitativ deutlicher Optimierungsbedarf. Dies betrifft insbesondere die zentrale Altstadt. Hier sind teilweise über längere Abschnitte keine Radabstellmöglichkeiten vorhanden.



**Abb. 24** Infrastruktur im Bestand – Radabstellmöglichkeiten Negativbeispiele

Weitere wesentliche Verbesserungspotenziale bestehen an öffentlichen Einrichtungen, Schulen, Einzelhandelseinrichtungen sowie innerhalb der Wohngebiete. Dort werden teilweise bereits im Bestand zwar Abstellanlagen angeboten, allerdings reichen diese häufig nicht aus bzw. bestehen aus sogenannten „Felgenklemmer“ (siehe Abb. 24). Andernorts sind keine oder nicht ausreichende Radabstellmöglichkeiten vorhanden, so z. B. auf dem Gelände der Grundschule Gorndorf.

Der Bahnhof Saalfeld / Saale hat überregionale Bedeutung und weist erhebliche Potenziale im Bereich der Intermodalität auf. Aktuell stehen hier zwei zentrale Abstellanlagen für Fahrräder zur Verfügung. Unmittelbar neben dem Zugang zum Bahnhofsgebäude befindet sich eine Abstellanlage mit ca. 42 Stellplätzen. Die hier vorhandenen Radständer (sog. „Felgenklemmer“ siehe Abb. 25 links) bieten allerdings keine anforderungsgerechten und attraktiven Abstellmöglichkeiten. Zudem ist kein Witterungsschutz vorhanden.



**Abb. 25** Infrastruktur im Bestand - Radabstellmöglichkeiten Bahnhof

Am zweiten Standort sind die Qualitätsstandards deutlich höher, obschon auch hier keine Anlehnbügel verbaut sind. Allerdings bieten die Radständer zumindest eine Möglichkeit das Fahrrad am Rahmen anzuschließen (siehe Abb. 25 rechts). Zudem ist eine Überdachung vorhanden. Bedingt durch die Lage des Standortes an der Außenflanke des Parkplatzes bestehen jedoch Einschränkungen durch Umwege beim Zugang zum Bahnhof / Busbahnhof sowie hinsichtlich der sozialen Kontrolle. Entsprechend ist aktuell lediglich eine geringe Nutzung der ca. 18 Stellplätze zu verzeichnen.

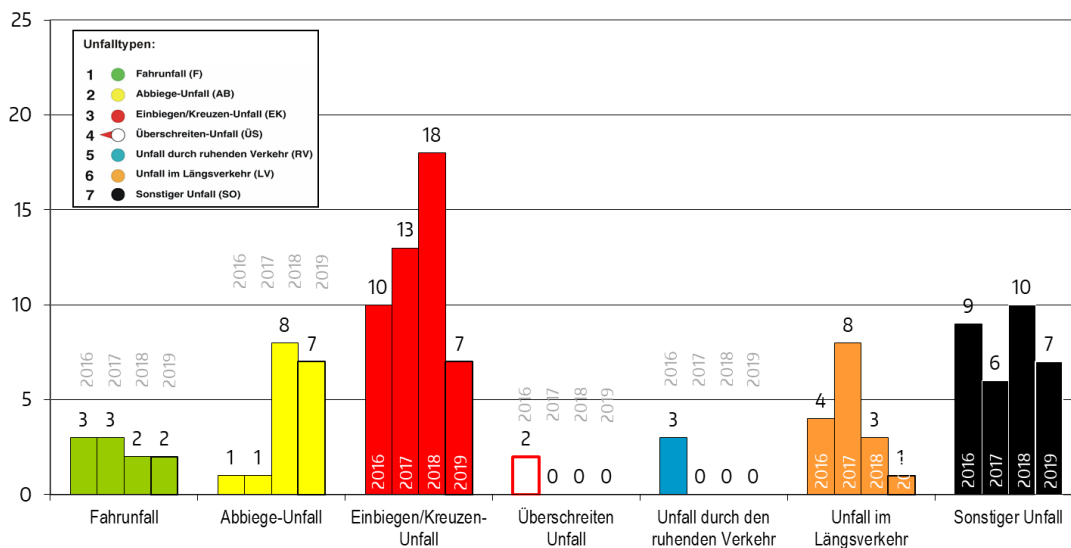
### 3.4 Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs

Grundlage der Unfallanalysen bilden die amtlichen Daten der elektronischen Unfalltypensteckkarte der Landespolizeiinspektion Saalfeld aus den Jahren 2016 bis 2019. Im untersuchten Zeitraum (4 Jahre) wurden für das gesamte Kernstadtgebiet der Stadt Saalfeld / Saale insgesamt 2.392 Unfälle polizeilich registriert. Dies entspricht ca. 600 Unfällen pro Jahr.

Insgesamt ereigneten sich im Vierjahreszeitraum 128 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung. Bezogen auf die Gesamtzahl aller Unfälle liegt deren Anteil zwar lediglich bei

ca. 5 %. Bei den Unfällen mit Personenschaden (94 Unfälle) findet jedoch bei mehr als einem Drittel aller Kollisionen (ca. 37 %) eine Beteiligung des Radverkehrs statt.

Eine Ursache für diese Differenz liegt darin, dass die amtliche Statistik im Zusammenhang mit dem Radverkehr lediglich einen Teil des tatsächlichen Konflikt- und Unfallgeschehens abdeckt. Unfälle ohne größere Verletzungsfolgen bzw. Sachschäden werden zumeist nicht gemeldet und sind entsprechend nicht Bestandteil der Statistik. Es besteht eine hohe Dunkelziffer. Dies zeigt sich nicht zuletzt am hohen Anteil der Unfälle mit Personenschäden. Bei ca. 73 % aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung kam es zu Verletzungen.



**Abb. 26** Radverkehrsunfälle nach Unfalltypen (2016 bis 2019)

Datenquelle: (LPI Saalfeld, 2016, 2017, 2018, 2019)

Die wesentlichen Konflikte beim Radverkehr liegen im Bereich der Knotenpunkte sowie Ein- und Ausfahrten. Etwa die Hälfte aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung sind den Unfalltypen „Einbiegen-Kreuzen“ (Verursacher: Fahrzeug aus der Nebenrichtung) und „Abbiegen“ (Verursacher: Fahrzeug beim Verlassen der Hauptstraße) zuzuordnen (siehe Abb. 26).

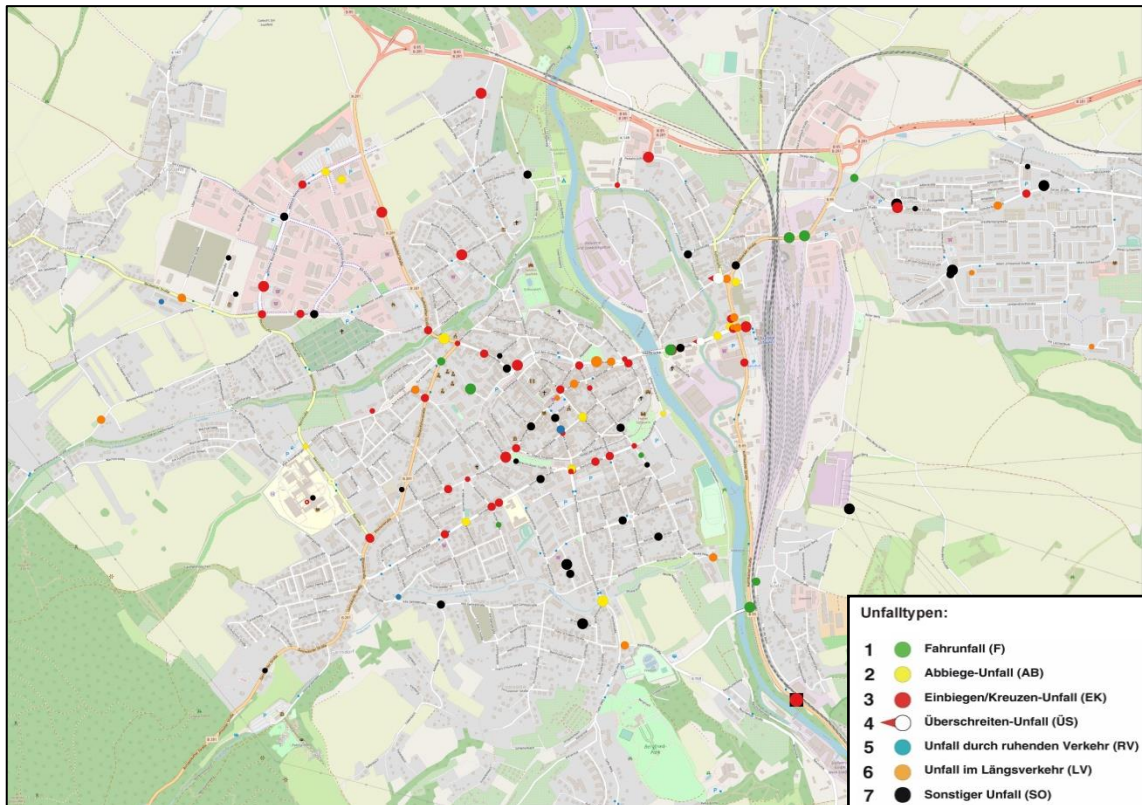
Generell wurden im untersuchten Zeitraum in Saalfeld/Saale die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung jeweils etwa zur Hälfte durch den Kfz-Verkehr bzw. durch die Radfahrenden selbst verursacht.

In Abb. 27 ist für den Zeitraum 2016 bis 2019 die Lage der einzelnen Radunfälle im Gemeindegebiet dargestellt. Hierbei ist im Wesentlichen eine Konzentration auf das innerörtliche Hauptstraßennetz sowie Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen erkennbar. Schwerpunkte bilden dabei die Knotenpunkte.

Allein am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Kulmbacher Straße ereigneten sich in den vergangenen 4 Jahren 8 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung. Allerdings konzentrieren sich diese zu großen Teilen auf das Jahr 2017 unmittelbar nach der Umgestal-



tion des Knotenpunktes zum Kreisverkehr. In den Jahren 2018 und 2019 war nur noch jeweils ein Radverkehrsunfall zu verzeichnen.



**Abb. 27:** Radverkehrsunfälle im Stadtgebiet Saalfeld / Saale 2016 - 2019

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

<http://www.openstreetmap.org/>

Datenquelle: (LPI Saalfeld, 2016, 2017, 2018, 2019)

Am Kreisverkehr Breitscheidstraße / Sonneberger Straße / Knochstraße ereignen sich immer wieder Abbiegeunfälle und Unfälle vom Typ Einbiegen / Kreuzen. Eine mögliche Ursache ist die unzulässige Nutzung der Seitenbereiche durch den Radverkehr.

Weitere Knotenpunkte mit mehreren Radverkehrsunfällen bilden:

- Köditzgasse / Johannissgasse
- Gorndorfer Straße / Adlerstraße
- Bahnhofstraße / Hüttenstraße
- Pfortenstraße / Rainweg

Grundsätzlich ist bei der Bewertung der Unfallsituation im Radverkehr zudem zu berücksichtigen, dass in Bereichen ohne ausreichende Radverkehrsinfrastruktur in der Regel auch weniger Rad gefahren wird. Entsprechend geringer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sich hier Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung ereignen.

### 3.5 Hinweise aus der Öffentlichkeit

Am 22.08.2019 fand im Rathaus der Stadt Saalfeld unter dem Titel „Bestandssituation des Radverkehrs in Saalfeld / Saale“ eine Öffentlichkeitsveranstaltung statt. An dieser nahmen ca. 50 Bürgerinnen und Bürger der Stadt teil. In drei parallelen Arbeitsgruppen wurde zu Problemen und Konflikten im Stadtgebiet sowie zu möglichen Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Radverkehr in Saalfeld / Saale diskutiert.

Das Protokoll zur Veranstaltung findet sich als Anlage 5 im Anhang. Von den Teilnehmenden wurde insbesondere auf die Konflikte und Nutzungsüberlagerungen mit dem Kfz-Verkehr hingewiesen. Ein Schwerpunkt bildete hierbei die zentrale Innenstadt. Für diese wurde u. a. über den Wunsch nach weniger Kfz-Verkehr sowie die Erhöhung der Durchlässigkeit von Einbahnstraßen für den Radverkehr diskutiert.

Parallel zu den Arbeitsgruppen wurden von den Teilnehmenden weitere Hinweise auf Karten und Notizzetteln hinterlassen. Die in der Veranstaltung gewonnenen Informationen wurden im Rahmen der Bestandsanalyse sowie der Maßnahmenkonzeption in die Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes mit einbezogen.

## 4 Leitbild

### 4.1 Bedeutung des Radverkehrs für die städtische Mobilität

Das Fahrrad bietet als Verkehrsmittel eine Vielzahl an Vorteilen und positiven Effekte sowohl für den einzelnen Nutzer als auch für die gesamte Stadtgesellschaft. Es ist emissionsfrei und leise. Liefert entsprechend einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz sowie zur Luftreinhaltung und Lärminderung. Darüber hinaus wird die Umwelt durch einen sparsamen Flächenverbrauch geschont.

Es ist einfach zu bedienen, bequem und hat gerade auf Kurzstrecken bis ca. 3 km häufig Vorteile gegenüber dem Kfz-Verkehr. Es ist jederzeit individuell verfügbar, flexibel und unkompliziert in der Nutzung. Zudem verschafft es seinen Nutzern Bewegung. Durch regelmäßiges Radfahren erhöht sich die Lebenserwartung um 3 bis 14 Monate (IRAS, 2010). Darüber hinaus kann Radfahren auch zu einer besseren seelischen Gesundheit beitragen (Wild, Woodward, 2019). Es ist preiswert und ermöglicht damit soziale Teilhabe.

Gleichzeitig fördert das Radfahren eine lebendige Stadt und sorgt damit für mehr Lebensqualität sowie lokale Wertschöpfung. Radverkehrsförderung ist Wirtschaftsförderung. Ausschlaggebend ist hierbei unter anderem der Anstieg der Kommunikations- und Begegnungsmöglichkeiten. Entsprechende Effekte können sich durch den Radtourismus weiter verstärken bzw. zusätzlich gefördert werden.

Auch kostenseitig bestehen deutliche Vorteile für den Radverkehr. Einerseits sind Investitions- und Unterhaltungskosten für die Infrastruktur deutlich geringer als

für den Kfz-Verkehr. Auf der anderen Seite fallen auch die verursachten externen Folgekosten um ein vielfaches geringer aus.

Angesichts der vielfältigen Vorteile bildet der Radverkehr einen zentralen Baustein für die Sicherung einer stadtverträglichen Mobilität. Die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes sind daher als wichtige Zukunftsinvestition für die Stadtentwicklung in Saalfeld / Saale zu verstehen.

## 4.2 Übergeordnete Zielstellungen

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 in einem Punkt beschrieben: *„Das Fahrrad wird im Verkehrssystem des Jahres 2050 in jedem Fall einen wichtigen Platz einnehmen“* (BMVBS, 2012).

Wesentliches Leitbild des Nationalen Radverkehrsplanes bildet die integrierte Betrachtung des „Radverkehrs als System“. Dies bedeutet, dass neben der Infrastruktur auch Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Serviceleistungen stärker als bisher im Rahmen der Radverkehrsförderung berücksichtigt werden sollten.

Unter dem Motto *„Thüringen steigt auf“* sind in der Radverkehrskonzeption 2.0 für den Freistaat Thüringen (TMIL, 2018) folgende Hauptzielstellungen verankert:

- Mehr Menschen in Thüringen nutzen gern das Fahrrad als Verkehrsmittel
- Die Bedingungen zum Fahrradfahren verbessern

Bezogen auf das Jahr 2008 wird in der Radkonzeption des Freistaates eine Erhöhung des Radverkehrsanteils von bisher 8 % auf 12 % im Jahr 2025 und 15 % im Jahr 2030 angestrebt. Darüber hinaus ist langfristig auch eine Vermeidung jeglicher Verkehrstoter (Vision Zero) als Ziel formuliert.

Auch auf städtischer Ebene bestehen bereits verschiedene Leitlinien und Zielstellungen mit Verknüpfungen zum Radverkehr. So wird im Stadtentwicklungskonzept Saalfeld - Fortschreibung 2010 für den Leitbildbaustein 4. Stadtentwicklung, Verkehr, Wohnen als Vision festgehalten: *„Saalfeld besitzt für Bewohner und Touristen den Ruf einer fahrradfreundlichen Stadt“*. (AIG, 2010) Handlungserfordernisse werden vorrangig beim Ausbau des Radwegenetzes gesehen. Hierbei wird als Schlüsselmaßnahme die Initiierung eines Projektes „fahrradfreundliches Saalfeld“ angesehen.

Darüber hinaus besteht für die Stadt Saalfeld eine durch den Stadtrat beschlossene Nachhaltigkeitsstrategie. Im Handlungsprogramm ist für das Themenfeld Mobilität in den Leitlinien festgesetzt: *„Die Stadt ist gut und vielfältig an die Region angebunden und fördert Fahrrad- und Fußgängerverkehr sowie gemeinschaftlich nutzbare Verkehrsmittel wie ÖPNV und Carsharing.“* (Stadt Saalfeld, 2015)

Im Touristischen Entwicklungskonzept 2017 – 2024 (Stadt Saalfeld, 2017) werden folgende Zielstellungen mit Bezug zum Radverkehr festgehalten:

- Wettbewerbsfähigkeit im Tourismusmarkt
- Erhöhung Gästezahl / Verlängerung Aufenthaltsdauer
- Erschließung neuer Märkte / Zielgruppen
- Verbesserung Aufenthaltsqualität für Touristen

Wichtige Verknüpfungen bestehen zum Saaleradweg. Dies wird insbesondere an Hand der Zielgruppe der aktiv-, natur- und kulturinteressierte Gäste, Erholungssuchenden und Gesundheitsurlauber deutlich. Als Handlungsfeld wird u. a. der Ausbau der Wander- und Radinfrastruktur benannt.

### 4.3 Leitlinien zur Förderung des Radverkehrs

Abgeleitet aus den übergeordneten Zielstellungen sowie der Notwendigkeit zur Förderung einer stadtverträglichen Mobilität bildet die Erhöhung des Radverkehrsanteils an den täglichen Wegen das Hauptziel des Radverkehrskonzeptes der Stadt Saalfeld / Saale. Um dieses erreichen zu können, sind folgende Leitlinien zu berücksichtigen:

#### 1. Radfahren ist sicher

- Vision Zero - Keine tödlichen Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung
- Reduzierung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung (insbesondere Unfälle mit schweren Verletzungsfolgen)
- gut begreifbare Radverkehrsführung möglichst im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs an Knotenpunkten
- Vermeidung von Beidrichtungsradwegen innerorts
- Mischnutzung mit dem Fußverkehr lediglich in Ausnahmefällen (Strecken mit geringem Fuß- und Radverkehr)

#### 2. Die Saalfelder Bevölkerung fährt mehr mit dem Rad

- Erhöhung der Anteile des Umweltverbundes
- Verlagerung von Fahrten des MIV zugunsten einer Erhöhung des Radverkehrsanteils an den täglichen Wegen der Saalfelder Bevölkerung

- Das Fahrrad bildet ein gleichberechtigtes Stadt-Umland-Verkehrsmittel für Verbindungen u. a. nach Bad Blankenburg, Rudolstadt und Unterwellenborn
- Fuß- und Radverkehr sind die dominierenden Verkehrsmittel für Wege unter 3 km

### 3. Systematische Radverkehrsförderung

- gut strukturiertes, gesamtstädtisches Radnetz mit Haupt- und Nebenrouten, die an regionale Routen anknüpfen
- möglichst direkte Verbindungen zwischen den Quellen und Zielen des Radverkehrs
- systematische Berücksichtigung des Radverkehrs bei der Straßenraumgestaltung
- kleinteilige, bequeme und sichere Radabstellmöglichkeiten sind flächendeckend vorhanden
- innovative Radverkehrslösungen und Förderinstrumente finden Anwendung

### 4. Radfahren ist attraktiv

- Schaffung einer Kultur des Radfahrens
- Radverkehrsanlagen sind ausreichend breit und gut befahrbar
- Anforderungen aller Nutzergruppen im Radverkehr werden berücksichtigt (Alltag, Freizeit und Tourismus)
- Benutzungsrecht statt Benutzungspflicht als Regelfall
- Radfahrende werden als gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer respektiert
- für Radtouristen bestehen gezielte Angebote

Die Zielstellungen sollen der Stadt Saalfeld / Saale als Grundlage für die strategische Ausrichtung von Bau und Planung dienen, aber gleichzeitig auch wichtige Impulse in weitere Akteursfelder geben (Bildung, Wirtschaftsförderung etc.). Sie sollen breite Akzeptanz finden und perspektiv dazu beitragen das sich die Rahmenbedingungen für das Radfahren deutlich verbessern.

## 5 Radverkehrsnetz

### 5.1 Methodik

Grundsätzlich stehen dem Radverkehr alle unbeschränkt nutzbaren öffentlich gewidmeten Wege und Straßen zur Verfügung. Entsprechend sind die Belange des Radverkehrs flächendeckend zu berücksichtigen. Allerdings ergeben sich auf Basis der strukturellen Rahmenbedingungen für verschiedene Netzelemente Bündelungseffekte im Radverkehr, welche eine besondere Qualität des infrastrukturellen Angebotes bedingen. Diese Vorrangrouten werden im Radverkehrsnetz zusammengefasst.

Gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA (FGSV, 2010) erfolgt die Netzplanung für den Radverkehr unter Berücksichtigung der Vorgaben der Richtlinien für die Integrierte Netzplanung, RIN (FGSV, 2008). Im Sinne einer Angebotsplanung bilden dabei die Verbindungen zwischen Zentralen Orten sowie den vorhandenen und zukünftigen innerörtlichen Quellen und Zielen die Basis.

Zwischen diesen ergeben sich die für die Netzplanung relevanten Mobilitätsbedürfnisse (Luftlinien). Diese werden auf das bestehende Wegenetz umgelegt. Die Einstufung der Netzelemente in die unterschiedlichen Kategoriegruppen erfolgt auf Grundlage der Bedeutung der einzelnen oder sich überlagernden Quelle-Ziel-Verbindungen.

Generell werden im Rahmen der Netzplanung sowohl der Alltagsradverkehr, als auch der Freizeit- und touristische Radverkehr berücksichtigt. Gleiches gilt für die Anforderung der unterschiedlichen Nutzergruppen. Diese kann dazu führen, dass für eine Quelle-Ziel-Beziehung zwei unterschiedliche Routen<sup>2</sup> konzipiert werden.

### 5.2 Maßgebende Quellen und Ziele / Wunschliniennetz

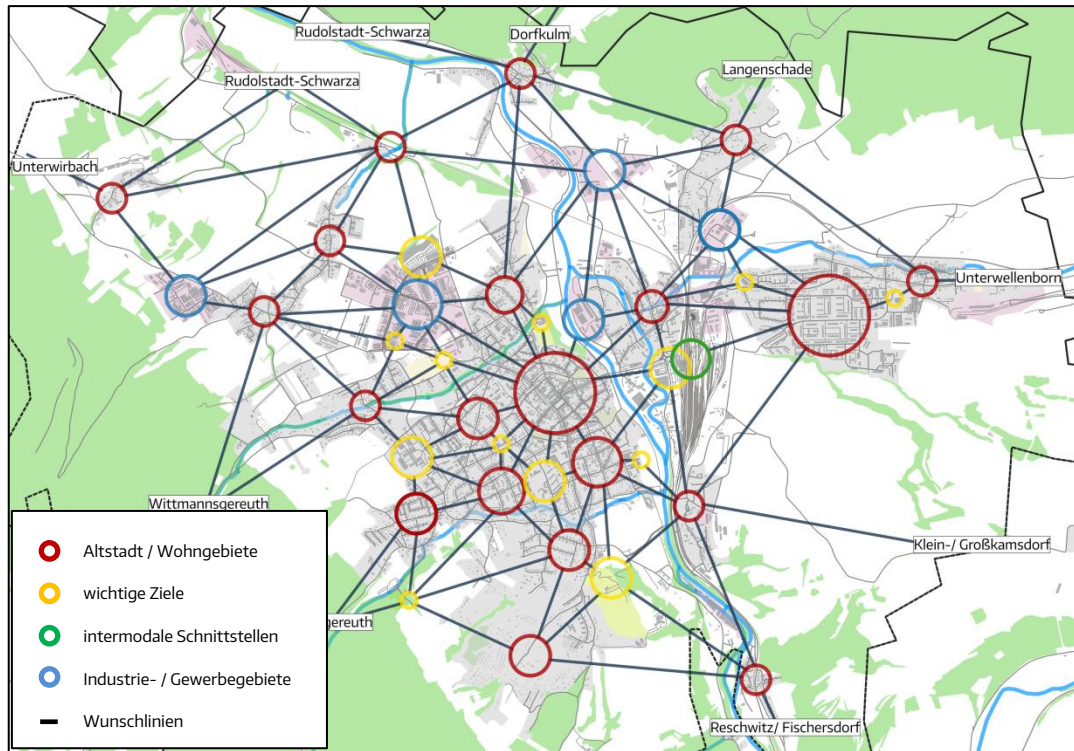
Die maßgebenden strukturellen Rahmenbedingungen bzw. Quellen, Ziel und Stadt-Umland-Verknüpfungen in der Stadt Saalfeld / Saale sowie das daraus resultierende schematische Wunschliniennetz sind in Abb. 28 dargestellt.

Es wird deutlich, dass eine starke Ausrichtung in Bezug auf das Stadtzentrum besteht. Innerhalb des Kernstadtgebietes überlagern sich eine Vielzahl wichtiger Quelle-Ziel-Relationen. Weitere wichtige Verbindungen finden sich entlang der städtebaulichen Entwicklungsachsen entlang der Täler. Dies betrifft insbesondere auch die Verknüpfungen im Städtedreieck mit den Nachbarkommunen Bad Blankenburg und Rudolstadt. Speziell im Verlauf des Saaletals ist zudem die überregionale touristische Nutzung durch den Saaleradweg zu berücksichtigen.

---

<sup>2</sup> z. B.: schnelle Direktverbindungen im Hauptnetz für selbstbewusste Radfahrerinnen und Radfahrer und konfliktarme Parallelrouten im Nebennetz für Nutzerinnen und Nutzer mit höherem Schutzbedarf





**Abb. 28** Schematisches Wunschliniennetz

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

<http://www.openstreetmap.org/>

## 5.3 Radroutennetz

Abgeleitet aus dem Wunschliniennetz orientieren sich die Radverkehrsrouten an den topographischen sowie den stadt-, siedlungs- und verkehrnetzstrukturellen Rahmenbedingungen in der Stadt Saalfeld / Saale. Dabei untergliedert sich das Radroutennetz in folgende Hierarchieebenen<sup>3</sup>:

### 1. Hauptradrouten

Diese Hauptverbindungen gewährleisten die zentralen gesamtstädtischen Verknüpfungen zwischen dem Stadtzentrum und den Ortsteilen, wichtigen Zielclustern innerhalb des Stadtgebietes bzw. den Ortschaften und Zielen im Umland. Die Hauptradrouten beinhalten im Wesentlichen die Alltagsradverbindungen IR III und AR III gemäß der Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (FGSV, 2008) sowie den überregional bedeutsamen Saaleradweg.

### 2. Nebenrouten

Die Nebenrouten fungieren als Ergänzungsverbindungen. Sie dienen der Ergänzung bzw. Verknüpfung des Hauptroutennetzes und sind entsprechend

<sup>3</sup> IR = innerhalb bebauter Gebiete, AR = außerhalb bebauter Gebiete, II bis V = Verbindungsfunktionsstufe (überregional, regional, nahräumig, kleinräumig)

auf kleinräumigere Quelle-Ziel-Strukturen, Lückenschlüsse und Verbindungen mit geringerer Nachfrage ausgerichtet. Funktionell beinhalten sie im Wesentlichen die Alltagsradverbindungen IR IV und AR IV gemäß der Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (FGSV, 2008).

### 3. Nachbarschaftsnetz

Unterhalb des ausgewiesenen Radroutennetzes dient das Nachbarschaftsnetz der flächenhaften Feinerschließung bzw. zur Sicherung der Erreichbarkeit der Grundstücke (IR V gemäß RIN). Entsprechend gehören diesem alle angebauten Straßen sowie das gesamte vom Radverkehr befahrbare Wegenetz an. Eine gesonderte Ausweisung erfolgt nicht. Radverkehrsanlagen sind hier in der Regel ebenfalls nicht erforderlich.

In Anlage 2 ist das Haupt- und Nebenroutennetz für die Stadt Saalfeld / Saale zusammenfassend dargestellt.

Verschiedene wichtige Hauptachsen des Radverkehrs verlaufen parallel zum Kfz-Verkehr entlang der Hauptverkehrsstraßen. So ist beispielsweise auch für den Radverkehr der Straßenzug Friedensstraße / Auf dem Graben / Puschkinstraße / Bahnhofstraße als Hauptverbindung zwischen der Altstadt und dem Bahnhof von zentraler Bedeutung.

Darüber hinaus existieren jedoch auch abseits der Hauptverkehrsstraßen wichtige Verbindungen für den Radverkehr. Dies betrifft beispielsweise die Pfortenstraße als Alternative zur Sonneberger Straße oder auch die Verbindung Alte Gehegestraße / Brunnenstraße.

Weitere Hauptradrouten ergeben sich aus dem Verlauf der touristischen Radrouten (Saaleradweg, Saale-Orla-Radweg). Speziell im südlichen Teil des Saale-Radwanderweges sind durch den Neubau einer Brücke im Bereich Reschwitz perspektivisch Veränderungen geplant, welche im Routenkonzept bereits berücksichtigt worden sind.

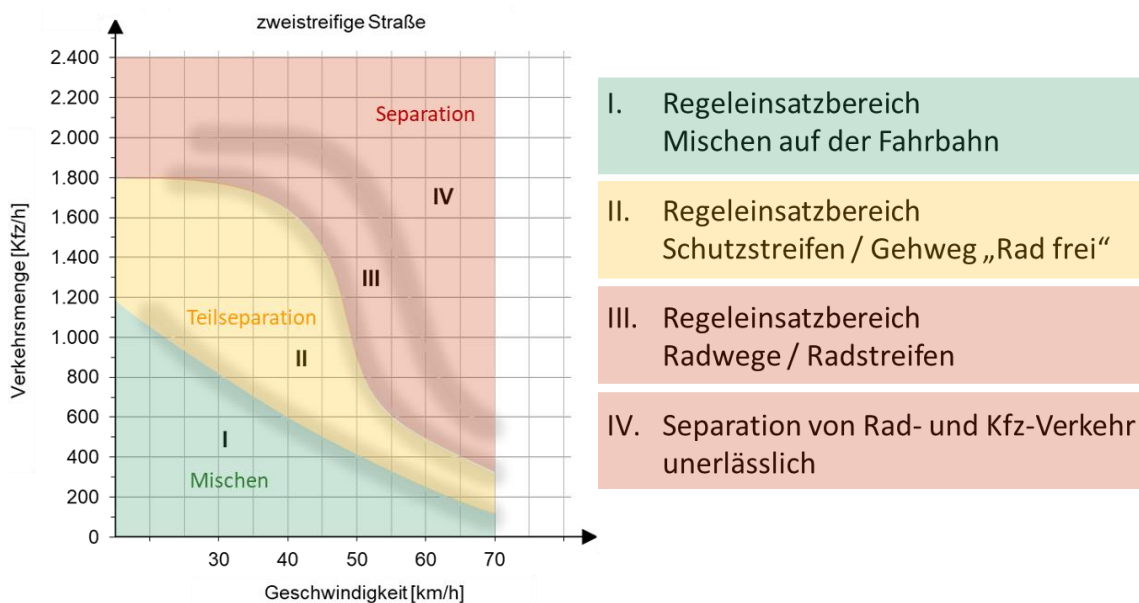
Generell sollte unabhängig von der Hierarchieebene (1 bis 3) eine gute Befahrbarkeit für den Radverkehr angestrebt werden. Angesichts der Netzbedeutung sind allerdings Maßnahmen im Haupt- und Nebenstraßennetz zu priorisieren.



## 6 Grundsätze der Radverkehrsförderung

Für die Führung des Radverkehrs kommen drei grundsätzliche Prinzipien in Frage. So kann der Radverkehr gemischt mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn, teilsepariert oder separiert vom Kfz-Verkehr geführt werden.









Die Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen leitet sich aus dem vom Kfz-Verkehr verursachten Gefährdungspotenzial für den Radverkehr ab. Entscheidende Kenngrößen hierfür bilden gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) das Kfz-Verkehrsaufkommen und das Geschwindigkeitsniveau. In Abb. 29 sind die Regeleinsatzbereiche für die einzelnen Führungsprinzipien dargestellt. Zwischen diesen bestehen keine harten Grenzen, sondern ein fließender Übergang. Das Nomogramm dient der Vorauswahl. Anschließend ist die Realisierbarkeit des Führungsprinzips im Rahmen eines Vergleiches der geeigneten Führungsformen zu prüfen. In begründeten Fällen (starke Steigung, starker / schwacher Schwerverkehr, große Fahrbahnbreiten, unübersichtliche Linienführung) kann von den Entscheidungskriterien auch abgewichen werden.



**Abb. 29:** Regeleinsatzbereiche von Radverkehrsanlagen gemäß ERA

Datenquelle: (FGSV, 2010)

Die verschiedenen Möglichkeiten der Radverkehrsführung sind in Tab. 1 zusammengefasst und unterscheiden sich neben dem Grad der Separation zusätzlich hinsichtlich ihrer Einordnung im Straßenraum. So ist eine Führung im Bereich der Fahrbahn, auf gesonderten Flächen oder gemeinsam mit dem Fußverkehr möglich.

	Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn	Teilseparation (mit teilweiser Trennung)	Trennen vom Kfz-Verkehr
auf der Fahrbahn	<p>① Mischverkehr auf der Fahrbahn</p> 	<p>② Schutzstreifen</p>  <p>Regelmaß 1,50 m</p>	<p>③ Radfahrstreifen</p>  <p>Regelmaß 1,85 m</p>
eigene Fläche Radverkehr	<p>④ Fahrradstraße (Freigabe für Kfz möglich)</p> 	<p>⑤ Radweg ohne Benutzungspflicht</p>  <p>Regelmaß 2,00 m</p>	<p>⑥ Radweg mit Benutzungspflicht</p>  <p>Regelmaß 2,00 m</p>
gemeinsam mit Fußverkehr		<p>⑦ Gehweg „Rad frei“</p>  <p>Breite 2,50 – 4,50 m*</p>	<p>⑧ gemeinsamer Geh- und Radweg</p>  <p>Breite 2,50 – 4,50 m*</p>
* in Abhängigkeit von der Fuß- und Radverkehrsstärke			

Tab. 1: Führungsformen des Radverkehrs

Je nach Führungsform bestehen unterschiedliche Vor- und Nachteile. Grundsätzlich handelt es sich jedoch um gleichberechtigte Instrumente zur Förderung des Radverkehrs, welche gezielt entsprechend ihrer Stärken eingesetzt und sachgerecht gestaltet werden sollten. Es bedarf örtlich angepasster Lösungen bei denen anlagentypische Defizite gezielt vermieden werden. Eine Addition von Minimalbreiten sollte dabei nicht erfolgen, sondern das Regemaß angestrebt werden.

Darüber hinaus ist auf die Kontinuität der Radverkehrsführung zu achten. Engstellen, Knotenpunkte und Problembereiche sollten möglichst nicht ausgeklammert werden.

Die Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn (Nr. ② und ③ in Tab. 1) eignen sich vor allem in Bereichen mit vielfältigen Nutzungsüberlagerungen, einer Vielzahl von Ein- und Ausfahrten bzw. hohen Fußverkehrsaufkommen. Durch die Führung im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs wird in der Regel ein hohes Sicherheitsniveau erreicht. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Gewährleistung eines ausreichenden Sicherheitsabstandes zu parkenden Fahrzeugen (Sicherheitstrennstreifen 0,50 – 0,75 m). Es bestehen gute Rahmenbedingungen für eine direkte Radverkehrsführung an Knotenpunkten. Bei der Umsetzung bedarf es einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit, um eine möglichst breite Akzeptanz erreichen zu können.

Haupt Einsatzbereich für **Führungsformen im Seitenraum** (Nr. ⑤ bis ⑧ in Tab. 1) bilden vor allem hoch belastete Straßen mit geringen Nutzungsüberlagerungen mit dem Fußverkehr und möglichst wenigen, hochbelegten Ein- und Ausfahrten. Bei Radwegen ist vor allem auf eine sichere Führung an Knotenpunkten, Einmündungen sowie Ein- und Ausfahrten zu achten.

**Nicht benutzungspflichtige Radwege** (ohne Schild siehe Nr. ⑤ in Tab. 1) sind keine Radwege zweiter Klasse. Für diese gelten die gleichen Qualitätsanforderungen, wie für benutzungspflichtige Radwege (siehe Nr. ⑥ in Tab. 1). Zur Fahrbahn und zum Parken hin ist jeweils ein Sicherheitstrennstreifen (0,50 - 0,75 m) vorzusehen. Als Abgrenzung zum Gehweg genügt ein anforderungsgerecht ausgeführter Begrenzungstreifen (taktile und visuell erkennbar), welcher der lichten Breite des Gehweges zugeordnet ist.

Eine **gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr** ist innerorts (siehe Nr. ⑦ und ⑧ in Tab. 1) nur dort vertretbar, wo eine geringe Netzbedeutung und Aufenthaltsfunktion existieren. Darüber hinaus sind in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) verschiedene Ausschlusskriterien und in Abhängigkeit von der Breite Einsatzgrenzen (z. B. max. 80 Fußgänger und Radfahrer in der Spitzenstunde bei einer Breite von 2,50 m) festgehalten. Auch hier ist eine sichere Führung an Knotenpunkten von zentraler Bedeutung.

Eine Sonderform bilden einseitige straßenbegleitende **Zweirichtungsradswege**. Während diese außerorts die Regellösung darstellen, sollen sie gemäß Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert 2017) innerorts nur im begründeten Ausnahmefall zur Anwendung kom-

men. Zudem sollten derartige Radverkehrslösungen ausschließlich in Form eines zusätzlichen nichtbenutzungspflichtigen Angebotes (nichtbenutzungspflichtiger Radweg oder Gehweg „Rad frei“) vorgesehen werden. Hintergrund hierfür bilden die innerorts deutlich erhöhten Konfliktpotenziale mit dem Fußverkehr sowie an Knotenpunkten bzw. Ein- und Ausfahren. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass das Unfallrisiko legal bzw. illegal linksfahrender Radfahrer doppelt bis viermal so hoch ist, wie das von in Fahrtrichtung rechts Rad fahrenden (PGV-Alrutz, 2015).

Der Haupteinsatzbereich des **Mischverkehrs auf der Fahrbahn** (siehe Nr. ① in Tab. 1) liegt in Arealen mit geringen Verkehrsaufkommen und zumeist Niedriggeschwindigkeitsniveau, vorrangig im Anlieger- und Nebenstraßennetz. Prinzipiell besteht auch im Haupt- und Erschließungsstraßennetz die Möglichkeit, durch eine Absenkung des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus, die Rahmenbedingungen für die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn durch den Kfz- und Radverkehr zu verbessern. Allerdings ist eine derartige Absenkung, nur dann umsetzbar, wenn trotz Bedarf (siehe Tab. 1) eine gesonderte Radverkehrsführung nicht umsetzbar ist bzw. kein verkehrssicherer Verkehrsablauf gewährleistet werden kann.

Für wichtige Hauptachsen des Radverkehrs bilden **Fahrradstraßen** (siehe Nr. ④ in Tab. 1) ein weiteres Element der Radverkehrsförderung. Diese sind per Definition erst einmal dem Radverkehr vorbehalten. Die Einrichtung von Fahrradstraßen ist möglich, wo der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart bildet oder alsbald als solche zu erwarten ist. Anderer Fahrzeugverkehr kann bei Bedarf mittels Zusatzzeichen zugelassen werden. Eine Unterbindung von Kfz-Durchgangsverkehren mittels verkehrsorganisatorischer oder baulicher Maßnahmen (verschränkte Einbahnstraßen, Diagonalsperre etc.) ist jedoch zu empfehlen.

Für Bereiche, in denen eine Separation oder Teilseparation des Radverkehrs erforderlich wäre, diese aufgrund zu geringer Flächenverfügbarkeiten jedoch nicht umgesetzt werden kann, ist die Markierung einer sog. **Piktogrammspur** denkbar. Hierbei werden in regelmäßigen Abständen Radpiktogramme auf der Fahrbahn aufgebracht. Neben der besseren Erkennbarkeit der Nutzung des Straßenraumes durch den Radverkehr ergeben sich vor allem in Konfliktbereichen mit dem ruhenden Verkehr Vorteile (größerer Abstand zu parkenden Fahrzeugen).

Nichtbenutzungspflichtige Führungsformen (Nr. ②, ⑤ und ⑦ in Tab. 1) sind kombinierbar. So kann beispielsweise parallel zu einem Schutzstreifen ein nichtbenutzungspflichtiger Radweg vorgesehen oder der Gehweg für den Radverkehr freigegeben werden. Damit wird den unterschiedlichen Nutzergruppen besser Rechnung getragen.

Eine Benutzungspflicht sollte generell nur dort angeordnet werden, wo dies aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes tatsächlich erforderlich ist und wo die Mindestanforderungen (Breite, Oberflächenbeschaffenheit, Konfliktarme Führung an Knotenpunkten) eingehalten sind.

Aufgrund der anlagenbedingten Nutzungseinschränkungen (Schrittgeschwindigkeit für den Radverkehr) sollte die **Freigabe des Gehweges für den Radverkehr** (siehe Nr. ⑦ in Tab. 1) lediglich eine selten verwendete Sonderlösung bilden. Eine Kennzeichnung nichtbenutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen ist auch durch eine regelmäßige Markierung von Piktogrammen möglich.

## 7 Maßnahmenkonzept

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestands- und Konfliktanalyse (siehe Kapitel 3) sowie den aktuellen und zukünftigen planerisch-strategischen Rahmenbedingungen und Leitlinien (siehe Kapitel 4 bis 6) wurden die notwendigen Maßnahmen für die Schaffung einer sicheren und attraktiven Radverkehrsinfrastruktur in der Stadt Saalfeld / Saale erarbeitet. Diese untergliedern sich in folgende Themenschwerpunkte:

- Kapitel 7.1 Markierung von Radverkehrsanlagen
- Kapitel 7.2 Bauliche Maßnahmen
- Kapitel 7.3 Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen
- Kapitel 7.4 Verkehrsorganisatorische Maßnahmen
- Kapitel 7.5 Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr
- Kapitel 7.6 Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten
- Kapitel 7.7 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Konfliktstellen
- Kapitel 7.8 Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr
- Kapitel 7.9 systematische Radverkehrsförderung

Nachfolgend werden die konkreten Maßnahmen in den einzelnen Themenfelder erläutert. Eine Gesamtmaßnahmenübersicht findet sich in den Anlagen 3 (Übersichtskarte) und 4 (Maßnahmentabelle). Die Priorisierung der Maßnahmen wird in Kapitel 8.2 erläutert.

Insgesamt wird eine integrierte und gesamtstädtische Strategie zur Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr empfohlen. Neben kleinteiligen und kurzfristig realisierbaren Maßnahmen beinhaltet das Konzept auch Maßnahmen zur Sicherung einer systematischen und dauerhaften Radverkehrsförderung.

Generell ist hierbei zu berücksichtigen, dass gemäß Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes ein Handlungserfordernis aus Gründen der Verkehrssicherheit bereits dann vorliegt, wenn *„...eine konkrete Gefahr besteht, die sich aus den besonderen örtlichen Verhältnissen ergibt.“* (BVerwG, 23.09.2010)

Gemäß Ordnungsbehördengesetz des Freistaates Thüringen (OBG) ist eine konkrete Gefahrdabei wie folgt definiert: *„eine Gefahr, das heißt eine Sachlage, bei der im einzelnen Falle die hinreichende Wahrscheinlichkeit besteht, daß bei ungehinder-*



*tem Fortgang in absehbarer Zeit ein Schaden für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung eintreten wird.“*(Freistaat Thüringen, 18. Juni 1993 )

Für die Umsetzung von Maßnahmen im Zuge von Bundes- und Landesstraßen ist zu berücksichtigen, dass eine Zustimmung des Freistaates Thüringen als zuständiger Baulastträger erforderlich ist.

## 7.1 Markierung von Radverkehrsanlagen

Im Zuge verschiedener innerstädtischer Hauptverkehrsstraßen existieren trotz hoher Kfz-Verkehrsaufkommen keine Anlagen für den Radverkehr. Vielerorts wäre gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) mindestens eine Teilseparation des Radverkehrs empfehlenswert (siehe Kapitel 0).

Aufgrund der fehlenden Radverkehrsangebote ergeben sich verschiedene Konflikte, einerseits mit dem Fußverkehr durch die unzulässige Mitbenutzung der Seitenbereiche. Andererseits mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn sowie an Knotenpunkten bzw. Ein- und Ausfahrten. Problematisch ist dabei u. a. auch die fehlende Wahrnehmung des Radverkehrs im Straßenraum.

Eine kurzfristige Möglichkeit zur Verbesserung des Radverkehrsangebotes bildet die Markierung von Schutzstreifen. Deren Anlage ist ab einer Fahrbahnbreite von 7,00 m möglich. Allerdings sollte darauf orientiert werden, möglichst Schutzstreifen mit einer Breite von 1,50 m zu markieren. Diese setzen eine Fahrbahnbreite von mindestens 7,50 m voraus.

Im Vergleich zum Mischverkehr - ohne Radverkehrsangebot - bilden Schutzstreifen eine deutliche Verbesserung. Durch diese wird die Wahrnehmung und Akzeptanz des Radverkehrs im Straßenraum wesentlich erhöht. Für den Kfz-Verkehr entstehen keine Einschränkungen, da der Schutzstreifen im Bedarfsfall (Begegnungsfall mit größeren Fahrzeugen) als Teil der Fahrbahn weiterhin befahren werden kann.

Voraussetzung für eine Markierung von Schutzstreifen ist, dass neben der notwendigen Fahrbahnbreite die Vorgaben der Straßenverkehrsordnung, der zugehörigen Verwaltungsvorschriften sowie der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen erfüllt sind. Diese betreffen beispielsweise die Nutzungsintensivität durch den Schwerverkehr. Darüber hinaus sind die jeweiligen örtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

Aktuell ist eine vertiefende Prüfung einer Ergänzung beidseitiger Schutzstreifen insbesondere im Bereich der Angebotslücken im Verlauf des Straßenzuges Geraer Straße / Gorndorfer Straße sinnvoll. Hier sind abschnittsweise bereits Rad- und Schutzstreifen vorhanden. Zu schließende Lücken bestehen auf zwei Teilabschnitten zwischen Rasenweg und Albert-Schweitzer-Straße (siehe Abb. 30). Inwieweit auch östlich der Albert-Schweitzer-Straße bis zum Ortsausgang eine Markierung von Schutzstreifen sinnvoll ist, muss auf Basis der tatsächlichen Kfz-Verkehrsaufkommen diskutiert werden.





Abb. 30 Prüfung Lückenschluss Schutzstreifen Geraer Str. / Gorndorfer Str.

Im Teilabschnitt zwischen Pößnecker Straße und Adlerstraße übersteigen die Kfz-Verkehrsaufkommen in jedem Fall den Schwellwert für eine Teilseparation. Allerdings sind hier die Flächenverfügbarkeiten stark begrenzt. Hier sollte auf Basis der Eigentumsverhältnisse eine Detailuntersuchung zu den generellen Möglichkeiten einer Schaffung von Radverkehrsanlagen vorgenommen werden. Dabei sind die hierfür mittel- bis langfristigen notwendigen Rahmenbedingungen herauszuarbeiten.

Für den Straßenzug Promenadenweg / Melanchtonstraße / Pfortenstraße / Garnsdorfer Straße (B 281) wurden im Rahmen des Radverkehrskonzeptes die Möglichkeiten für eine Schutzstreifenmarkierung geprüft. Die vorhandenen Straßenbreiten sind in Verknüpfung mit den hohen Verkehrsaufkommen hier für eine Markierung beidseitiger Schutzstreifen nicht geeignet. Gleiches gilt auch für den Straßenzug Sonneberger Straße / Breitscheidstraße. Auch hier sind die Fahrbahnbreiten zu gering. Hinzu kommt der notwendige Sicherheitsabstand zu parkenden Fahrzeugen. Angesichts der in beiden Straßenzügen vorhandenen Baumreihen werden auch perspektivisch keine zusätzlichen Flächenpotenziale verfügbar sein. Eine einseitige Schutzstreifenlösung bergwärts ist lediglich im Teilabschnitt zwischen Niedere Köditzgasse und Knochstraße denkbar bzw. sollte geprüft werden.

## 7.2 Bauliche Maßnahmen

### 7.2.1 Straßenbegleitende Radwege außerorts

Im Außerortsbereich ergibt sich gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) die Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen aus der Entwurfsklasse der Straße und den Verkehrsaufkommen. Für verkehrswichtige Straßen ist bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h ein gesondertes Radverkehrsangebot in der Regel ab einem Verkehrsaufkommen von ca. 2.500 Kfz/24h oder bei einer besonderen Bedeutung im Radverkehrsnetz sinnvoll. Weitere besondere Gründe können sich aus dem Schülerverkehr oder besonderem Freizeitverkehr ergeben.

Ein gesondertes straßenbegleitendes Radverkehrsangebot ist bereits für die Verknüpfung zwischen der Kernstadt und dem Ortsteil Oberritz im Verlauf der B 85 vorhanden. Auch in Richtung Osten besteht parallel zur B 281 eine gesonderte Radverbindung in die Nachbargemeinde Röblitz.

Für die wichtige Verbindung im Städtedreieck in Richtung Bad Blankenburg / Schwarza / Volkstedt / Rudolstadt existiert hingegen aktuell kein straßenbegleitender Radweg entlang der Bundesstraße. Der Saaleradweg und verschiedene landwirtschaftliche Wege bilden lediglich teilweise eine Alternative. Es ergeben sich Umwege. Die soziale Kontrolle ist deutlich geringer. Für die Verbindungen nach Bad Blankenburg bestehen zusätzlich Einschränkungen hinsichtlich der Topographie sowie Oberflächenbeschaffenheit.

Für den Teilabschnitt zwischen Saalfelder Straße (B 88) und Rudolstädter Straße (B 281) ist ein vierstreifiger Ausbau der Bundesstraße geplant. Dieser ist im Bundesverkehrswegeplan (BMVI, 2019) im vordringlichen Bedarf eingeordnet. Im Rahmen der Ausbauplanungen ist durch die Stadt Saalfeld darauf hinzuwirken, dass im Rahmen des Neubaus parallel zur Bundesstraße eine gesonderte straßenparallele Verbindung für den Radverkehr geschaffen wird. Darüber hinaus bedarf es auch entlang der Rudolstädter Straße bis zum Knotenpunkt Mittlerer Watzelbach eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges.

Weiterer Prüfbedarf besteht im Verlauf der Geraer Straße für die Verbindung zwischen Saalfeld / Saale und Unterwellenborn. Aufgrund der geringen Entfernungen sowie dem Stahlwerk als wichtigen Arbeitgeber in der Region ist diese Verbindung auch für den Alltagsradverkehr von Bedeutung.

## 7.2.2 Integrierte Straßenraumgestaltung

Im Hauptstraßennetz, wie auch im Verlauf der Erschließungs- und Anliegerstraßen ist eine städtebauliche Gestaltung der Straßenräume notwendig, welche sich an den Vorgaben der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt (FGSV, 2006) orientiert. In diesen wird einleitend festgehalten:

*„Planung und Entwurf von Stadtstraßen müssen sich an Zielstellungen orientieren, die sich aus der Bewohnbarkeit und Funktionsfähigkeit der Städte und Gemeinden ergeben und eine ausgewogene Berücksichtigung aller Nutzungsansprüche an den Straßenraum verfolgen. Dabei wird es vielfach – vor allem in Innenstädten – notwendig sein, die Menge des motorisierten Individualverkehrs oder zumindest die Ansprüche an Geschwindigkeit und Komfort zu reduzieren und den Fußgänger- und Radverkehr sowie den öffentlichen Personenverkehr zu fördern.“* (FGSV, 2006)

Die Bestandssituation in der Stadt Saalfeld / Saale wird diesen komplexen Nutzungs- und Gestaltungsanforderungen nicht durchgängig gerecht. Hiervon sind auch verschiedene wichtige Verbindungen im Hauptstraßennetz betroffen. Hier gilt es, im Rahmen einer komplexen Umgestaltung des Straßenraumes die überbreiten Fahrbahnflächen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Gleichzeitig bedarf es ei-

ner Neuaufteilung des Straßenraumes sowie einer Ordnung des ruhenden Verkehrs. Ob dabei gesonderte Radverkehrsanlagen erforderlich sind, ist abschließend im Rahmen der konkreten Planungen anhand der jeweiligen örtlichen Rahmenbedingungen sowie der zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommen zu diskutieren. Wichtige Hinweise aus Sicht der Radverkehrsförderung werden nachfolgend zusammengefasst:

### **Rudolstädter Straße**

Für die Rudolstädter Straße bestehen bereits konkrete Planungen für eine grundlegende Umgestaltung des Straßenraumes. Diese soll bis 2025 abgeschlossen sein und beinhaltet neben einer Neuorganisation von drei Knotenpunkten als Kreisverkehre über weite Strecken gesonderte Radverkehrsanlagen. Im Vorfeld der Knotenpunkte soll der Radverkehr jeweils auf die Fahrbahn überführt und die Kreisfahrbahn gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr genutzt werden. Nach aktuellem Wissensstand bildet der Mischverkehr auf Kreisfahrbahn die sicherste Form der Radverkehrsführung, auch bei hohen Belastungen (GDV, 2012).

Lediglich für den kurzen Teilabschnitt zwischen Claudiusstraße und Promenadenweg ist bisher keine Radverkehrsführung vorgesehen. Allerdings besteht hier aufgrund der Knotenpunktsituation das größte Konfliktpotenzial. Innerhalb der aktuellen Grundstücksgrenzen sowie unter Berücksichtigung der verkehrlichen Anforderungen (drei Fahrspuren weiterhin erforderlich) sind gesonderte Radverkehrsanlagen hier aktuell nicht umsetzbar. Sofern perspektivisch eine Verlagerung des Bundesstraßenverkehrs (Bau der Ortsumfahrung) erfolgt, ist eine Neubewertung vorzunehmen.

Bis dahin ist im Sinne der Radverkehrsförderung zumindest eine Reduzierung der Konfliktgeschwindigkeiten für diesen Teilabschnitt zu empfehlen. In Verknüpfung mit der Empfehlung aus der Lärmaktionsplanung einer ganztägigen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h für die östlich angrenzende Friedensstraße würde sich damit für die Zufahrt zur Altstadt eine homogene Lösung ergeben. Angesichts der deutlich zu hohen Verkehrsaufkommen für einen sicheren Mischverkehr bei Tempo 50 in der Rudolstädter Straße wäre auch trotz der Funktion als Bundesstraße eine entsprechende Regelung für den lediglich ca. 100 m langen Teilabschnitt begründbar.

### **Friedensstraße / Auf dem Graben**

Im Verlauf des Straßenzuges Friedensstraße / Auf dem Graben / Puschkinstraße existiert aktuell eine Nutzungsfreigabe des Gehweges für den Radverkehr. Vor allem in der Friedensstraße ist diese Regelung aufgrund der dichten und unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung mit deutlichen Konflikten bzw. Nutzungsüberlagerungen verbunden. Hinzu kommen Angebotslücken sowie erhöhte Gefährdungspotenziale im Bereich der Knotenpunkte im Teilabschnitt Auf dem Graben. Demgegenüber stehen relativ großzügige Flächen für den Kfz-Verkehr.

Perspektivisch bedarf es einer komplexen Umgestaltung des Straßenraumes unter Berücksichtigung der Nutzungsanforderungen des Radverkehrs. Angesichts der Verkehrsaufkommen von deutlich mehr als 10.000 Kfz/24h ist hierbei mindestens eine Teilseparation zu empfehlen. Dies gilt trotz der Handlungsempfehlungen zur Geschwindigkeitsreduzierung aus Lärmschutzgründen auch für die Friedensstraße. Die Priorität sollte dabei bei fahrbahnorientierten Lösungen (Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen) liegen. Diese werden den vielfältigen Verknüpfungen und Nutzungsanforderungen im Seitenraum am besten gerecht. Parallel ergeben sich geringere Konfliktpotenziale an den Knotenpunkten sowie durch die unzulässige Nutzung in der falschen Fahrtrichtung.

### **Knochstraße**

Auch in der Knochstraße laufen aktuell konkrete Planungen zur Neugestaltung des Straßenraumes, welche im Rahmen der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes intensiv begleitet wurden. Es existieren verschiedene Varianten für die zukünftige Straßenraumgestaltung.

Auf Grundlage der aktuellen Verkehrsmengen ist gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen eine Teilseparation zu empfehlen. Diese ist allerdings unter Beibehaltung aller aktuellen Nutzungen auf den zur Verfügung stehenden Flächen nicht umsetzbar.

Unter Berücksichtigung der konkreten Rahmenbedingungen sowie aller Nutzungsanforderungen wurde als Alternativlösung eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Ziel 30 km/h) herausgearbeitet. Die Notwendigkeit der Geschwindigkeitsbegrenzung kann aus der Gefährdungslage nachvollziehbar hergeleitet werden. Die gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen notwendige Radverkehrsanlage ist nicht umsetzbar. Entsprechend wird über die Reduzierung der Geschwindigkeit dafür gesorgt, dass das erkennbare Gefahrenpotenzial für den Radverkehr reduziert wird. Ein entsprechendes Vorgehen wurde im Rahmen einer Beratung des Bund-Länder Fachausschuss Straßenverkehrsordnung (BLFA-StVO) in der Sitzung am 25./ 26.09.2018 von der Vorsitzenden als eine mögliche Handlungsoption im Rahmen der Umsetzung des § 45 Abs. 9 StVO aufgezeigt. Durch die Geschwindigkeitsreduzierung wird eine Mischnutzung im Regeleinsatzbereich gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen gewährleistet.

Sofern parallel ein Parkstreifen vorgesehen wird, ist dafür Sorge zu tragen, dass ein möglichst großer Abstand zwischen Radverkehr und Parkstreifen gewährleistet ist (z. B. Piktogrammspur oder Markierung des Sicherheitstrennstreifens).

Zudem sollten zur Minimierung der Flächenkonflikte mit dem Fußverkehr die Fahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr maximal 6,50 m betragen (Bei reduzierter Geschwindigkeit wären auch 6,00 m trotz Busverkehr denkbar.) und die Parkmöglichkeiten baulich hervorgehoben bzw. längenmäßig auf das absolut notwendige Maß beschränkt werden.

## Erschließungs- und Nebenstraßennetz

Darüber hinaus bedarf es auch im Erschließungs- und Nebenstraßennetz einer durchgehenden Berücksichtigung der Nutzungsanforderungen des Radverkehrs. Daher sollten generelle Vorgaben für die Straßenraumgestaltung im nachgeordneten Straßennetz erarbeitet und anschließend kontinuierlich umgesetzt werden.

Die Straßenraumgestaltung muss sich hier an den Zielstellungen der Verkehrsberuhigungen orientieren. Damit können die Wohnqualität erhöht und die Straßenräume als Orte für Aufenthalt und Kommunikation gestärkt werden. Wichtig ist dabei, dass die befestigten Flächen nicht so breit wie möglich, sondern nur so breit wie nötig dimensioniert werden. Eine besondere Bedeutung hat die Gestaltung der Knotenpunkte. Hier bedarf es gestalterischer Maßnahmen zur Erhöhung der Aufmerksamkeit und damit zur Reduzierung von Konfliktpotenzialen. Parallel ergibt sich eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung. Diese ist flächenhaft anzustreben und kann durch einen wiederkehrenden Einsatz der Gestaltungselemente erreicht werden.

### 7.2.3 Knotenpunktgestaltung

Im Rahmen des Umbaus und der Sanierung von Knotenpunkten im Stadtgebiet sollte generell auf eine eindeutige und gut erkennbare Verkehrsführung und Vorfahrtregelung geachtet werden. Begreifbarkeit bedeutet Sicherheit. Die Nutzungsanforderungen aller Verkehrsteilnehmer sind zu berücksichtigen. Der Radverkehr sollte im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt werden. Zudem bedarf es sicherer Quermöglichkeiten sowohl für den Rad- als auch für den Fußverkehr.

Im Bestand sind an verschiedenen Knotenpunkten in der Stadt Saalfeld / Saale erhöhte Konfliktpotenziale für den Radverkehr aber auch für andere Nutzergruppen (Fuß- und Kfz-Verkehr) zu verzeichnen. Um diese zu reduzieren sind folgende Maßnahmen sinnvoll:

➤ **Bahnhofstraße / Hüttenstraße**

Die bestehenden Konfliktpotenziale im Bereich der Einmündung gilt es möglichst durch eine bauliche Umgestaltung zu minimieren. Hierzu bedarf es einer Reduzierung der Fahrbahnflächen und Abbiegeradien auf das tatsächlich notwendige Maß. Weiterhin sollte die Erkennbarkeit der Quersituation für den Kfz-Verkehr besser verdeutlicht werden. Parallel sind jedoch auch weitere begleitende Maßnahmen erforderlich, welche die Fehlnutzungen im Radverkehr (zu hohe Geschwindigkeiten, Fahren entgegen der zulässigen Fahrtrichtung) adressieren.

➤ **Puschkinstraße / Saalstraße**

Mit dem Bau einer zusätzlichen Mittelinsel sollen zukünftig die Querungsbedingungen am westlichen Brückenkopf der Saalbrücke verbessert werden. Damit wird auch die Verbindung in Richtung Stadtzentrum für den Radverkehr weiter



aufgewertet, sofern perspektivisch eine reguläre Nutzungsmöglichkeit für die Saalstraße in Fahrtrichtung Westen geschaffen wird. Hierzu bedarf es weiterer vertiefender Betrachtungen im Rahmen des Altstadtverkehrskonzeptes.



**Abb. 31** Engstellensituation im Bereich „Sächsische Kaffeestuben“

In diesem Zusammenhang sollte auch eine Neuordnung der aktuell weitläufigen Knotenpunktfächen betrachtet werden. Speziell im Bereich der „Sächsischen Kaffeestuben“ (siehe Abb. 31) wäre eine Verbreiterung des Seitenraumes sinnvoll. Zudem sollte die Zufahrt auf den Gehweg „Rad frei“ möglichst erst nach der Engstelle erfolgen.

➤ **Beulwitzer Straße / Am Cröstener Weg**

Zur Minimierung der bestehenden Konflikte bedarf es einer Anpassung der Radverkehrsführung parallel zur Beulwitzer Straße. Hierzu muss der Radweg bereits vor dem Knotenpunkt an die Fahrbahn heran in das Sichtfeld des Kfz-Verkehrs verschwenkt werden. Parallel sollte eine Furtmarkierung einschließlich Roteinfärbung vorgesehen werden.

➤ **Rudolstädter Straße / Am Eichelteich**

Während die Einmündung für den Kfz-Verkehr von eher untergeordneter Bedeutung ist, überschneiden sich hier wichtige Verbindungsrelationen für den Fuß- und Radverkehr. Im Bestand handelt es sich um eine ungesicherte und schlecht erkennbare Querungstelle. Diese gilt es im Rahmen der Neugestaltung des Rudolstädter Straße zu optimieren bzw. aufzuwerten.

➤ **Melanchthonstraße / Lutherstraße**

Die Lutherstraße ist für den Kfz-Verkehr an der Melanchthonstraße abgebunden. Für den Radverkehr ist diese allerdings als Verbindung in das Stadtzentrum von Bedeutung. Entsprechend sollte für den Radverkehr über eine Radschleuse eine direkte Zufahrtmöglichkeit von der Bundesstraße auf die Lutherstraße geschaffen werden.

Die konkreten Realisierungsmöglichkeiten sind im Rahmen weiterführender Untersuchungen jeweils im Einzelfall zu überprüfen.



## 7.2.4 Sanierung / Neubau von Brücken

Mit der Carl-Zeiss-Brücke (ehm. Zeissteg) wurde in den letzten Jahren eine wichtige innerstädtische Brückenverbindung saniert.

Ein weiterer Brückenneubau im Bereich Reschwitz befindet sich in der Planung. Dieser soll zukünftig den Saaleradweg aufnehmen und eine Umfahrung topographisch ungünstiger Teilabschnitte im Verlauf des Radwanderwegs ermöglichen. Die Rückführung von der östlichen auf die westliche Flussseite soll über den Pioniersteg erfolgen. Dieser ist aktuell nicht zur Nutzung für den Radverkehr freigegeben, weil die Geländerhöhen nicht ausreichend sind. Auch hier ist daher perspektivisch ein Ersatzneubau erforderlich.

Weiterer Handlungsbedarf besteht ebenfalls im Verlauf des Saaleradweges für eine Kleinbrücke in Höhe des Göritzmühlenwehrs. Diese weist aktuell u. a. deutliche Einschränkungen hinsichtlich der Durchfahrtsbreiten auf.

## 7.2.5 Netzergänzungen

Neben der historischen Altstadt bilden die Feengrotten das wichtigste touristische Ziel in der Stadt Saalfeld / Saale. Die Anbindung erfolgt zentral über den Feengrottenweg. Um diese erreichen zu können, muss die stark befahrene B 281 (Garnsdorfer Straße) genutzt werden, welche im relevanten Abschnitt über keine Radverkehrsanlagen verfügt und auch perspektivisch nicht verfügen wird. Entsprechend sind die Zufahrtbedingungen für den touristischen Radverkehr nicht optimal.

Es sollten die Möglichkeiten zur Schaffung einer attraktiven Alternativenbindung der Feengrotten abseits des Hauptstraßennetzes geprüft werden. Am sinnvollsten erscheint hierbei die Herstellung einer Verknüpfung zwischen Feengrottenweg und Alter Gehegstraße / Grobestraße.

Die Grobestraße selbst bildet eine wichtige Alternative zur Sonnberger Straße. Auch hier bestehen im Verlauf der Hauptverkehrsstraße trotz des Bedarfs, keine Möglichkeiten für eine gesonderte Radverkehrsführung. Eine Stärkung der Parallelverbindungen ist sinnvoll. Allerdings ist diese im Falle der Grobestraße lediglich bis zur Reinhardtstraße gegeben. Eine Durchbindung bis zur Grünen Mitte existiert aktuell nicht. Auch hier sollten die Möglichkeiten zur Schaffung einer zusätzlichen Fuß- und Radwegverbindung geprüft werden.

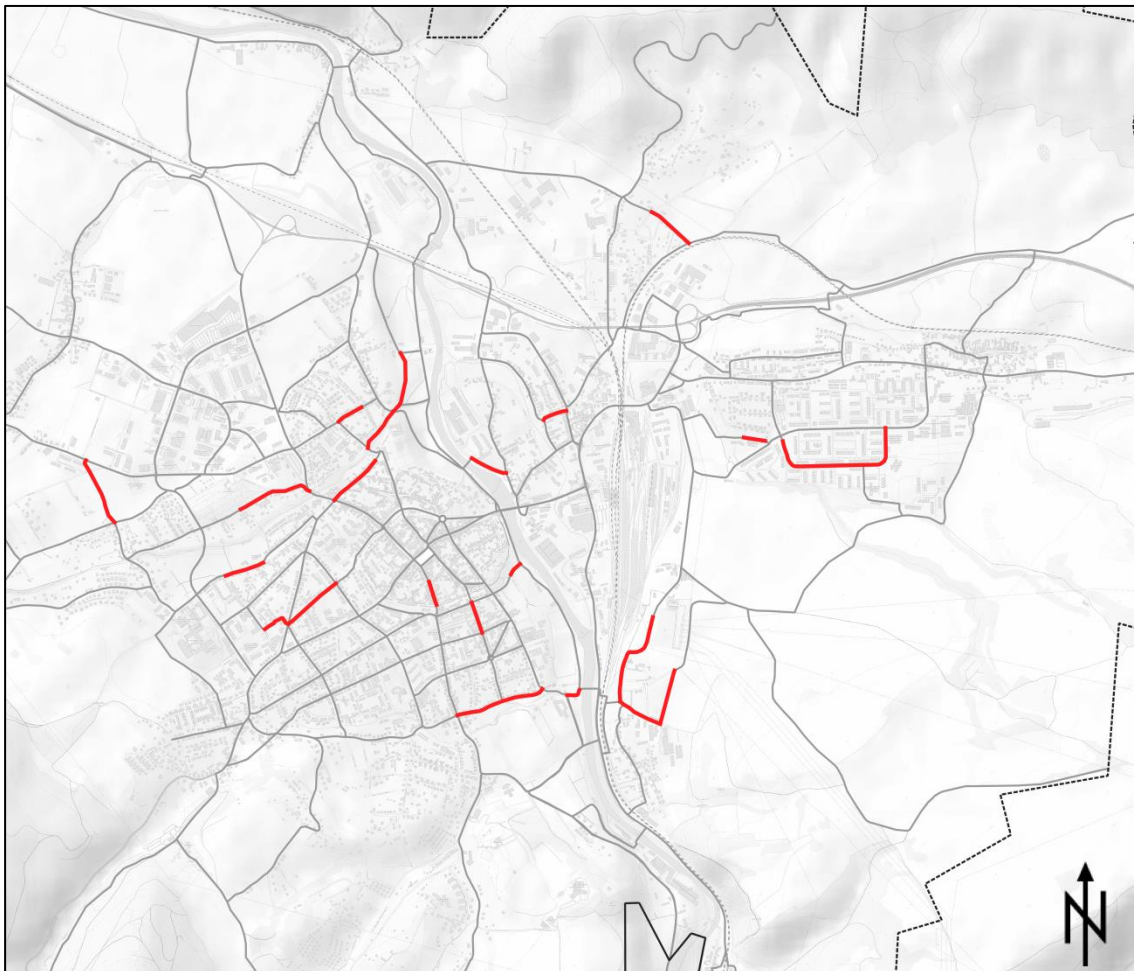
## 7.3 Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen

Im Rahmen der Bestandsanalysen hat sich gezeigt, dass bedingt durch die Fahrbahnoberflächensituation teilweise Nutzungseinschränkungen für den Radverkehr in Saalfeld / Saale existieren.

Um die Potenziale des Radverkehrs voll ausschöpfen zu können, sind möglichst flächendeckend radverkehrstaugliche Fahrbahnoberflächen zu gewährleisten. Dies betrifft insbesondere das Hauptradrouthenetz (siehe Abb. 32).

Für die Herstellung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen sind verschiedene Umsetzungsvarianten denkbar. Optimale Bedingungen für den Radverkehr bieten Asphaltdeckschichten. Allerdings sind gerade im Stadtzentrum bei der Fahrbahnoberflächengestaltung weitere städtebauliche, gestalterische bzw. denkmalpflegerische Aspekte zu berücksichtigen. Hier bietet sich der Einsatz von speziellen Pflasterbelägen an. Bei diesen ist besonderes Augenmerk auf die Ebenföächigkeit der Fahrbahnoberfläche zu legen (geschnittenes Pflaster, Sicherung einer hohen Lagestabilität). Damit wird sowohl den Nutzungsanforderungen des Fuß- und Radverkehrs als auch den Zielstellungen der Lärminderung Rechnung getragen.

Darüber hinaus ist auch die Kombination unterschiedlicher Befestigungsformen denkbar (siehe Abb. 33). Hierbei sind jeweils die konkreten örtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Wird im Seitenbereich geparkt, sollten die gut befahrbaren ebenen Teilflächen so angeordnet werden, dass ein ausreichender Abstand zum ruhenden Verkehr gewährleistet wird. Ohne entsprechende Nutzungen sind die gut befahrbaren Flächen eher in den Randbereichen sinnvoll.



**Abb. 32:** Handlungsbedarf radverkehrstaugliche Oberflächen im Hauptradnetz

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

<http://www.openstreetmap.org/>



**Abb. 33** Gestaltungsbeispiele Fahrbahnoberflächendifferenzierung

Eine Sondersituation besteht in der Oberen Straße. Das hier vorhandene Natursteinpflaster ist für den Radverkehr nicht optimal. Angesichts der anstehenden Investitionsbedarfe im Gesamtstraßennetz sowie der noch nicht allzu lange zurückliegenden Sanierung des Abschnittes ist jedoch kurz- bis mittelfristig in der Oberen Straße ein Tausch des Fahrbahnoberflächenbelages nicht möglich. Hierbei handelt es sich um eine langfristige Maßnahme. Um dennoch kurzfristig eine Verbesserung zu erreichen sollten jedoch grobe Unebenheiten ausgebessert und die Fugen nachgefüllt werden.

## 7.4 Verkehrsorganisatorische Maßnahmen

### 7.4.1 Aufhebung der Benutzungspflicht

Gemäß der Verwaltungsvorschrift zu § 2 Absatz 4 Satz 2 Straßenverkehrsordnung dürfen benutzungspflichtige Radwege „...*nur dort angeordnet werden, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern.*“ (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert 2017). Nach gängiger Rechtsprechung bedarf es hierfür einer über das Normalmaß hinausgehenden gesteigerten Gefahrenlage. Die Trennung der Verkehrsarten zur Gewährleistung der Flüssigkeit des Kfz-Verkehrs ist dafür kein ausreichender Grund.

Für folgende Streckenabschnitte ist entsprechend eine Überprüfung der Benutzungspflicht zu empfehlen:

- Am Cröstener Weg (Über den Dorfwiesen - Beulwitzer Straße)
- Am Kirchberg (Am Cröstener Weg - Beulwitzer Straße)
- Beulwitzer Straße (Rudolstädter Straße - Am Kirchweg)
- Christian-Wagner-Straße (Abschnitt unmittelbar östlich Rudolstädter Straße)
- Mittlerer Watzenbach (Rudolstädter Straße - Beulwitzer Straße)
- Pestalozzistraße (Kulmstraße - Remschützer Straße), bereits realisiert
- Reschwitzer Straße (Knochstraße - Neumühlenweg)

- Remschützer Straße (Pestalozzistraße - An der Heide), bereits realisiert

Im Rahmen der jeweiligen verkehrsrechtlichen Einzelfallentscheidung ist abzuwägen, ob ggf. eine Umwandlung der Benutzungspflicht in ein Nutzungsrecht (nichtbenutzungspflichtiger sog. „anderer“ Radweg oder Gehweg „Rad frei“) erfolgen kann.

Dabei ist der nichtbenutzungspflichtige Radweg gegenüber einer Freigabe des Gehweges für den Radverkehr zu bevorzugen. Denn gemäß Straßenverkehrsordnung darf auf einem Gehweg „Rad frei“ lediglich mit Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Die Kennzeichnung von nicht benutzungspflichtigen Radwegen bzw. Geh- und Radwegen ist mittels Piktogrammen möglich. Eine entsprechende Anpassung ist auch für die im Stadtgebiet bereits bestehenden Gehwegfreigaben zu empfehlen.

## 7.4.2 Freigabe von Verbindungen für den Radverkehr

Innerhalb des Stadtgebietes ist durch weitere punktuelle Maßnahmen eine kleinteilige Verbesserung der Erschließungsqualität für den Radverkehr möglich. Konkret sollte in folgenden Bereichen eine Nutzungsfreigabe für den Radverkehr geprüft werden:

### Am Schieferhof

Das bestehende Durchfahrtsverbot vom Schloßberg in Richtung Ziegelgasse / Graber Straße sollte für den Radverkehr aufgehoben werden.

### Feengrottenweg

Aktuell wird der Radverkehr im Mischverkehr gemeinsam mit dem MIV auf der Fahrbahn geführt. Obschon dies hinsichtlich der Verkehrsaufkommen unproblematisch ist, bestehen aufgrund der dichten Begrünung schlechte Sichtbedingungen bzw. Beleuchtungsverhältnisse. Daher sollte geprüft werden, ob der straßenbegleitende Gehweg für den Radverkehr freigegeben werden kann.

### Garnsdorfer Straße

Der Frankenweg erfüllt wichtige Bündelungsfunktionen für die Anbindung des gesamten Wohngebietes westlich der Garnsdorfer Straße an das weiterführende Straßennetz. Dies gilt auch für den Radverkehr. Eine wichtige Verknüpfung besteht hierbei zur Unteren Dorfstraße (Anbindung Grobestraße bzw. Alte Gehegstraße). Aufgrund des Versatzes zwischen beiden Einmündungen ist jedoch eine direkte Querung der Bundesstraße nicht möglich. Zudem kann die hier vorhandene Fußgängerlichtsignalanlage nur sekundär im Schatten der Signalisierung genutzt werden. Eine gesonderte Möglichkeit der Anmeldung besteht nicht.





**Abb. 34** Prüfung Lückenschluss Gehwegfreigabe LSA Gannrsdorfer Straße

Zur Verbesserung der Verknüpfung zwischen Frankenweg und Unterer Dorfstraße sowie auch insgesamt der Querungsbedingungen für den Radverkehr sollte für den betreffenden Teilabschnitt die Möglichkeit zur Freigabe des Gehweges (ca. 40 m, siehe Abb. 34) geprüft werden.

### **Obere Straße**

Im Abschnitt zwischen Markt und Oberer Torgasse darf die Obere Straße durch den Radverkehr in beiden Richtungen genutzt werden. Der südlich anschließende Abschnitt bis zum Kreisverkehr Knochstraße / Breitscheidstraße ist hingegen aktuell ausschließlich in Richtung Markt nutzbar. Eine Nutzung der Einbahnstraße in der Gegenrichtung wäre auch hier wünschenswert. Allerdings bestehen hier komplexe Rahmenbedingungen. Die Kfz-Fahrbahn ist aufgrund der Sichtbeschränkungen nicht nutzbar. Denkbar ist entsprechend ausschließlich eine Nutzung der Durchfahrt des historischen Stadttors. Hier bestehen durch die neu geschaffene Treppe jedoch besondere Nutzungsanforderungen. Die Möglichkeiten einer Radverkehrsverbindung zum Kreisverkehr, einschließlich der Einbindung in diesen, sollten im Rahmen einer vertiefenden Detailuntersuchung geprüft und diskutiert werden.

### **Puschkinstraße**

In der Puschkinstraße ist bereits heute beidseitig der Gehweg für den Radverkehr zur Nutzung freigeben. In Fahrtrichtung Süden ist der Gehweg zu schmal und durch Oberflächendefizite gekennzeichnet. Zudem bestehen im Bereich von Grundstückszugängen Konfliktpotenziale. Hinzu kommt, dass in talwärtiger Fahrtrichtung potenziell mit hohen Geschwindigkeiten auch im Seitenraum zu rechnen ist. Daher sollte für diesen Abschnitt geprüft werden, ob die Gehwegfreigabe in Fahrtrichtung Saaltor aufgehoben werden muss.

In der Gegenrichtung sind die Probleme geringer. Jedoch ist auch hier die Bestandssituation für den Radverkehr nicht optimal. Im Vorfeld des Kreisverkehrs knickt der Weg zweimal ab und ist vergleichsweise schmal. Zudem ist die Wegeföhrung nicht durchgängig. Auch hier sollte die Radverkehrsföhrung perspektivisch angepasst werden.

## Verbindung Hinterm Bahnhof - Gorndorf

Während in Richtung Gorndorf für die Wegeverbindung eine Nutzungsfreigabe für den Radverkehr existiert, darf diese aktuell in Fahrtrichtung Stadtzentrum nicht genutzt werden. Eine entsprechende Freigabe sollte auch in dieser Richtung geprüft werden.

### 7.4.3 Flächenhafte Verkehrsberuhigung

In der Stadt Saalfeld / Saale ist in verschiedenen Wohngebieten bereits eine flächendeckende Verkehrsberuhigung erfolgt. Im Sinne der Radverkehrsförderung sollte für folgende Bereiche eine Ausweisung eigener bzw. eine Einbindung in bereits bestehende Tempo-30-Zonen geprüft werden:

- Straßenzug Adlerstraße sowie angrenzendes Wohngebiet
- Wohngebiet südlich der Sonneberger Straße (u. a. Sylvester-Lieb-Straße, Grobe Straße)
- Wohngebiet südlich der Breitscheidstraße / östlich der Knochstraße (u. a. Brunnenstraße, Käthe-Kollwitz-Straße, Kelzstraße)
- Wohngebiet zwischen Schloßstraße und Friedensstraße (u. a. Alte Freiheit)
- Wohngebiet nördlich der Bahnhofstraße (u. a. Pößnecker Straße, Altsaalfelder Straße, Lachenstraße, Eisenstraße)
- Ortslage Reschwitz (u. a. Saaleradwanderweg)

Die Möglichkeiten für eine entsprechende Anordnung sind jeweils anhand der konkreten Rahmenbedingungen zu prüfen. Gemäß den Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrsordnung dienen Tempo-30-zonen explizit und „[...] *vorrangig dem Schutz der Wohnbevölkerung sowie der Fußgänger und Fahrradfahrer.*“ (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert 2017)

Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Gewährleistung eines Niedriggeschwindigkeitsniveaus eine Grundvoraussetzung für die Freigabe von Einbahnstraßen zur Nutzung für den Radverkehr in der Gegenrichtung bildet (siehe Kapitel 7.5).

Mittel- bis langfristig sowie im Rahmen ohnehin anstehender Aus- und Umbaumaßnahmen sind die lediglich verkehrsorganisatorischen Geschwindigkeitsbeschränkungen parallel durch bauliche Maßnahmen zur Gewährleistung eines Niedriggeschwindigkeitsniveaus zu untersetzen (siehe hierzu auch Kapitel 7.2.2).

### 7.4.4 Verkehrsorganisation an Knotenpunkten / Furtmarkierungen

An verschiedenen Knotenpunkten im Stadtgebiet bestehen im Bereich der Radverkehrsführung parallel zur Hauptverkehrsstraße über die Nebenarme erhebliche Konfliktpotenziale mit dem ein- und abbiegenden Kfz-Verkehr. Hier sollte jeweils zur Erhöhung der Aufmerksamkeit sowie der Verkehrssicherheit eine Roteinfär-

bung der Radfurten vorgenommen werden. Dies gilt auch für Gehwege mit einer Nutzungsfreigabe für den Radverkehr.

Handlungsbedarf besteht beispielsweise für die Anbindungen zur B 85 / B 281 im Zuge der Pestalozzistraße / Remschützer Straße. Parallel ist eine entsprechende Markierung auch kurzfristig für weitere untergeordnete Nebenstraßeneinmündungen sowie stark genutzte Ein- und Ausfahrten im Stadtgebiet zu empfehlen. Perspektivisch ist hier jedoch eine Umgestaltung zu Gehwegüberfahrten zu empfehlen.

Wie bereits in der Bestandsanalyse erläutert (siehe Kapitel 0), bestehen auch am Knotenpunkt Kulmbacher Straße / Südstadtanbindung wesentliche Konfliktpotenziale. Diese werden sich durch die steigende Nachfrage aufgrund der Verlagerung des Saaleradweges weiter verschärfen. Eine Bevorrechtigung des Radverkehrs sowie eine entsprechende Furtmarkierung sind aufgrund der Knotenpunktgeometrie sowie der Sichtbedingungen im Kfz-Verkehr nicht möglich. Es sollte eine regelmäßige Evaluation der Verkehrssituation sowie eine Prüfung weiterer Maßnahmen erfolgen. Sofern bei steigenden Konflikten keine andere Lösung gefunden wird, ist perspektivisch eine Vollsignalisierung des Knotenpunktes zu empfehlen.

#### **7.4.5 weitere kleinteilige Maßnahmen**

Zur Verbesserung der Erkennbarkeit der Fehlnutzungen in der Bahnhofstraße sollte am Ende der Parallelfahrbahn östlich der Lachebrücke das Verkehrszeichen „Sonderweg Fußgänger“ auf dem südlichen Gehweg in Richtung Zentrum aufgestellt werden. Ergänzend ist auch eine zusätzliche informelle Hinweisbeschilderung denkbar.

Im Verlauf der Gorndorfer Straße wurde im Abschnitt zwischen Adlerstraße und Rasenweg der Radfahrstreifen zwischen Gehweg und Parkstreifen markiert. Dies ist nicht optimal. Bei einer zukünftigen Neumarkierung sollte ein Flächenwechsel zwischen den beiden Nutzungen vorgenommen und der Radverkehr zwischen Kfz-Fahrbahn und Parkstreifen geführt werden.

Die Schloßstraße bildet eine wichtige Verbindung für den Radverkehr. Es bestehen relevante Nutzungsüberlagerungen mit dem Kfz-Verkehr. Jedoch sind die zur Verfügung stehenden Straßenraumbreiten für eine Markierung von Radverkehrsanlagen nicht ausreichend. Hier sollten die Möglichkeiten für die Markierung einer Piktogrammspur geprüft werden. Dabei wird in regelmäßigen Abständen das Piktogramm „Fahrrad“ im Sinne einer Markierungskette aufgebracht. Durch die Markierung sind die Nutzungsanforderungen im Radverkehr deutlich besser erkennbar.

### **7.5 Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr**

Im Stadtgebiet existiert eine Vielzahl von Einbahnstraßen. Eine Nutzungsfreigabe für den Radverkehr besteht aktuell lediglich für einzelne Straßenabschnitte (siehe Abb. 15 in Kapitel 3.3.5)

Ob eine Einbahnstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden kann, ist jeweils von den konkreten örtlichen Rahmenbedingungen abhängig. Gemäß den Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrsordnung (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert 2017) kann der Radverkehr in die Gegenrichtung zugelassen werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt max. 30 km/h
- ausreichende Begegnungsbreite (mindestens 3,50 m bei Linienbus oder stärkerem Lkw-Verkehr, ausgenommen kurze Engstellen)
- übersichtliche Verkehrsführung (Strecke, Kreuzungen, Einmündungen)
- Schutzraum für den Radverkehr vorhanden, wo orts-/verkehrsbezogen erforderlich

Auf Grundlage dieser Rahmenbedingungen sowie weiterer Hinweise z. B. in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) sollten eine systematische Überprüfung der Möglichkeiten einer Freigabe für den Radverkehr entgegen der Einbahnstraßenrichtung für alle Einbahnstraßen im Stadtgebiet vorgenommen werden. Hiervon sind u. a. folgende Abschnitte im Verlauf von Radrouten betroffen (prioritärer Untersuchungsbedarf):

- Alte Freiheit (Schloßstraße - Friedensstraße)
- Am Brendelsgarten (Friedhofstraße - Wachserzweg)
- Saalstraße (Markt - Puschkinstraße)\*
- Gerbergasse / Niedere Köditzgasse (Breitscheidstraße - Saalstraße)\*
- Köditzgasse / Markt (Saalstraße - Breitscheidstraße)\*
- Niedere Torgasse (Niedere Köditzgasse - Köditzgasse)\*
- Darrtorstraße (Puschkinstraße - Markt)\*
- Fleischgasse (Auf dem Graben - Markt)\*
- Käthe-Kollwitz-Straße (Breitscheidstraße - Richterstraße)
- Richterstraße (Käthe-Kollwitz-Straße - Kelzstraße)
- Sylvester-Lieb-Straße (Grobstraße - Sonneberger Straße)

Die konkreten Umsetzungsmöglichkeiten und ggf. erforderlichen Begleitmaßnahmen sind jeweils im Einzelfall zu beleuchten. In verschiedenen Abschnitten sind als Voraussetzung für die Einbahnstraßenfreigabe die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zu reduzieren (siehe Kapitel 7.4.2). Zudem bedarf es für die mit (\*) markierten Straßenabschnitte einer Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit dem Verkehrskonzept Altstadt.



## 7.6 Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten

Fahrradabstellanlagen bilden einen wichtigen Bestandteil der Fahrradinfrastruktur. Die Bedeutung von sicheren und wettergeschützten Radabstellanlagen für die Förderung des Radverkehrs nimmt in Zukunft weiter zu, da seit einiger Zeit verstärkt höherwertige Fahrräder in Deutschland gekauft werden (u. a. Pedelecs).

Abstellanlagen sollten deshalb kleinteilig und flächendeckend zur Verfügung stehen. Innerhalb des Kernstadtgebietes sowie an wichtigen Quellen und Zielen sind teilweise die bestehenden Radabstellanlagen nicht ausreichend bzw. nicht geeignet, ein sicheres Abstellen der Fahrräder zu ermöglichen.

Zur Qualitätssteigerung des Angebots an Radabstellmöglichkeiten sind folgende Handlungsebenen zu berücksichtigen:

1. Die Qualität der Radabstellanlagen sollte möglichst hoch sein. Dazu gehört, dass sie den Fahrrädern aller Größen und Breiten einen guten Halt bieten, die Anlagen gut zugänglich sind sowie über ausreichend Diebstahlschutz verfügen. Zu empfehlen sind sogenannte Anlehnbügel, die die vielfältigen Anforderungen insgesamt am besten erfüllen. Außerdem muss sich zum Anschließen der Räder nicht gebückt werden, was einen Vorteil für körperlich eingeschränkte Nutzer darstellt.
2. Die Radabstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum sollten kontinuierlich weiter verdichtet werden. Neben den Nahversorgungseinrichtungen, Erziehungs- und Bildungseinrichtungen können Radabstellmöglichkeiten im Umfeld von Haltestellen deutlich zur Verbesserung der Systemverknüpfungen beitragen.
3. Einzelhandel, Betriebe, Wohnungsgenossenschaften und Vermieter sollten als wichtige Akteure direkt angesprochen und für das Thema Fahrradparken sensibilisiert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit über Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung sowie von Satzungen bei Neubauvorhaben für effektive Radabstellmöglichkeiten zu sorgen.
4. Ergänzend zu den Abstellmöglichkeiten können im öffentlichen bzw. privaten Raum weitere Serviceangebote für den Radverkehr vorgesehen werden. Denkbar sind beispielsweise Luftpumpenstationen und Schlauchautomaten bzw. Möglichkeiten zur Gepäckaufbewahrung.

Trotz der bereits vorhandenen Angebote besteht am Bahnhof / Busbahnhof weiterhin Handlungsbedarf. Kurz- bis mittelfristig sollten hier die bestehenden Abstellmöglichkeiten direkt neben dem Zugang zum Bahnhofsgebäude qualitativ aufgewertet / durch Anlehnbügel ersetzt werden. Weiterhin bedarf es zusätzlich ab-

schließbarer Abstellmöglichkeiten für höherwertige Fahrräder (Radboxen siehe Abb. 35 oder videoüberwachter Abstellbereich mit eingeschränktem Nutzerzugang).



**Abb. 35** Gestaltungsbeispiele Fahrradboxen

Weiterer konkreter Handlungsbedarf hinsichtlich der Qualität der Radabstellanlagen besteht unter anderem an der nördlichen Flanke der Dreifelderhalle Neue Mitte, der Schwimmhalle Kelzstraße, der Grundschule Gorndorf sowie teilweise am Gymnasium Heinrich-Böll. Hier sind aktuell jeweils „Felgenklemmer“ vorhanden. Diese bieten keine ausreichenden Möglichkeiten für ein sicheres und bequemes Abstellen bzw. Anschließen der Räder und sollten durch moderne Anlehnbügel ersetzt werden.

## 7.7 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Konfliktstellen

Zu punktuellen Konfliktstellen gehören vordergründig Einbauten, die für den Radverkehr während der Fahrt ein Hindernis darstellen. Dem gegenüber steht die Notwendigkeit, die Nutzung von Fuß- bzw. Radwegen für den Kfz-Verkehr sowie teilweise auch für den landwirtschaftlichen Verkehr zu unterbinden.

Grundsätzlich sollten Einschränkungen des lichten Raumes nur dort vorgesehen werden, wo mit anderen Mitteln der angestrebte Zweck nicht erreicht werden kann.



**Abb. 36** Beispiele Verbesserung Verkehrssicherheit an Poller / Umlaufsperrn

Für alle Poller, Umlaufsperrn und ähnliche Hindernisse (u. a. auch Beschilderungsmasten) im Verlauf von Radverkehrsanlagen sollte demnach in einem ersten Schritt geprüft werden, ob diese tatsächlich in ihrer aktuellen Form benötigt werden. Ist dies der Fall, so ist durch eine entsprechende Gestaltung sicherzustellen, dass die Gefährdungspotenziale minimiert werden.

Zur Minimierung der Konfliktpotenziale für den Radverkehr ist eine auffällige und retroreflektierende Gestaltung Grundvoraussetzung. Weiterhin sollte bei Pollern die Erkennbarkeit möglichst durch eine Markierung oder Pflasterung der Vorflächen weiter verbessert werden (siehe Abb. 36 links / Mitte).

Ein weiteres Ziel sollte in der Erhöhung der Durchfahrtbreiten liegen. Häufig ist eine Reduzierung der Zahl der Poller möglich. Teilweise kann die Unterbindung der Durchfahrtmöglichkeiten durch Kfz mittels Hindernisse unmittelbar neben dem Weg ganz oder zumindest ergänzend sichergestellt werden. Einbauten im unmittelbaren Verkehrsraum lassen sich damit reduzieren.

Im Stadtgebiet Saalfeld / Saale besteht hinsichtlich der Minimierung von Konflikten durch Poller insbesondere in folgenden Bereichen Überprüfungs- bzw. Anpassungsbedarf:

- Saalewiesen (nördlich Pioniersteg)
- Saalewiesen (nördlich Sportplatz)
- Am Schieferhof (Schloßberg - Ziegelgasse)
- Wöhlsdorfer Weg (Grabaer Straße – Christian-Wagner-Straße)
- Verbindungsweg Am Blankenburger Tor (Lutherstraße - Jahnstraße)
- Aquilastraße (im Bereich Kreisverkehr Puschkinstraße / Saumarkt)

Bei Umlaufsperrn ist darauf zu achten, dass diese einen ausreichenden Abstand zu Straßen, Bahnkörpern o. ä. aufweisen. Gemäß ERA sollte eine Aufstellfläche von mindestens 3,00 m vorgehalten werden. Damit soll vermieden werden, dass Radfahrer auf dem zu querenden Verkehrsweg zum Stehen kommen. Eine weitere Optimierungsoption ist durch eine Schräg-Anordnung der Gitterelemente möglich (siehe Abb. 36 rechts). Damit verbessern sich die Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für Fahrräder mit Anhänger.

Konkreter Handlungsbedarf besteht u. a. im Zuge des Finkenweges sowie für den Verbindungsweg in östlicher Verlängerung der Grobestraße zwischen Kircherstraße und Reinhardtstraße.

Darüber hinaus sollten im Bereich der Haltestelle „Weststraße“ die Durchfahrtshöhe am Haltestellenunterstand geprüft und auf das erforderliche Maß von mindestens 2,50 m erhöht werden. Für die Haltestelle „Stadtwerke“ (Remschützer Straße) ist eine Verlagerung des Unterstandes in den Wartebereich der Haltestelle zu empfehlen.



## 7.8 Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr

Ausgehend von den touristischen Radrouten ist die Anbindung des Stadtzentrums, der Feengrotten sowie des Bahnhofes aktuell nicht optimal. Es bestehen verschiedene Konflikte und Nutzungseinschränkungen. Zudem existieren im Bestand keine speziellen Angebote zur sicheren Aufbewahrung des Gepäcks.

Zur weiteren Verbesserung der Angebote für den touristischen Radverkehr in der Stadt Saalfeld / Saale ergeben sich auf Basis der Bestandsanalysen folgende Handlungsempfehlungen:

### Saaleradweg

Der Saaleradweg bildet das Rückgrat des Radtourismus in der Stadt Saalfeld / Saale. Im allgemeinen Maßnahmenkonzept sind bereits verschiedene Maßnahmen mit Bezug zum Radwanderweg enthalten. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Prüfung flächenhafte Verkehrsberuhigung im OT Reschwitz (siehe Kapitel 7.4.3)
- Neubau einer Saalebrücke zwischen Reschwitz und Oberritz (siehe Kapitel 7.2.4)
- Evaluation der der Verkehrssituation sowie Prüfung weiterer Maßnahmen (ggf. Signalisierung) am Knotenpunkt Kulmbacher Straße / Südstadtanbindung (siehe Kapitel 7.4.4)
- Sanierung Pioniersteig und Freigabe für den Radverkehr (siehe Kapitel 7.2.4)
- Prüfung / sichere Gestaltung Poller Saalwiesen (siehe Kapitel 7.7)
- Sanierung Brücke am Göritzmühlenwehr (siehe Kapitel 7.2.4)

Darüber hinaus sollten an geeigneten Stellen zusätzliche Rastmöglichkeiten mit Stadtinformationen im Zuge des Saaleradweges geschaffen werden (siehe Abb. 37). Besonders effektiv sind derartige Angebote an den Stadträndern. Hier könnten Informationen zum innerstädtischen Routenverlauf, zu den touristischen Angeboten, Reparatur- und Unterkunftsmöglichkeiten etc. bereitgestellt werden.

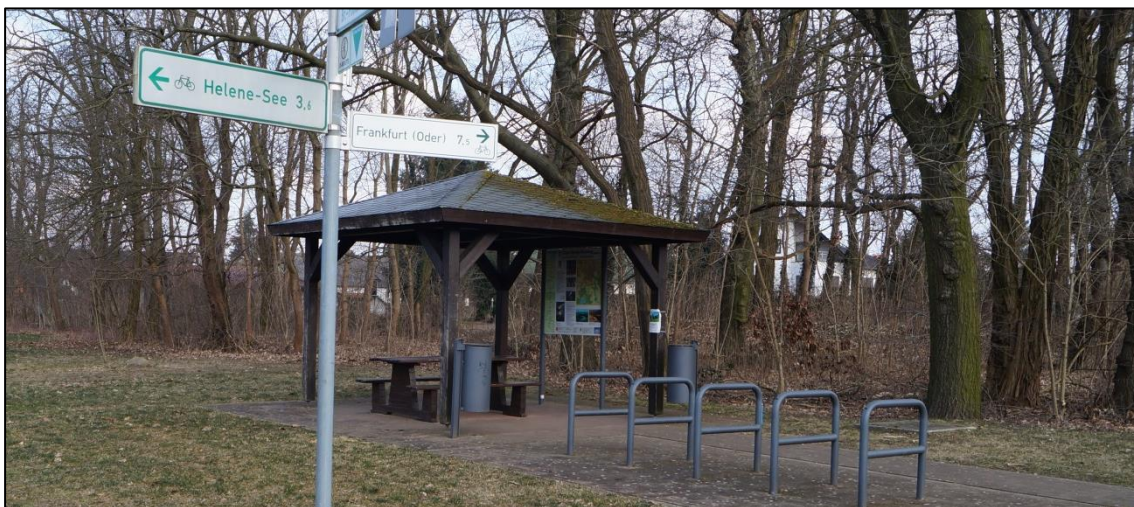


Abb. 37 Beispiel Rast- und Informationsmöglichkeiten



Zudem sollten an den entsprechenden Informationspunkten Unterstell- und Sitzmöglichkeiten geschaffen werden. Weitere derartige Rastmöglichkeiten können an landschaftlich attraktiven Punkten im innerstädtischen Routenverlauf angeordnet werden. Weitere Informationspunkte sollten sich auf wichtige Entscheidungs- und Verzweigungspunkte konzentrieren.

### **Anbindung Bahnhof**

Als Hauptverknüpfung zwischen Bahnhof und Saaleradweg sollte zukünftig die Carl-Zeiss-Brücke fungieren. Damit können die mit Gepäck schwer überwindbaren Treppenanlagen im Bereich der Saalbrücke vermieden werden. Im weiteren Verlauf wäre eine Neubeschilderung über die Pößnecker und Kulmbacher Straße sinnvoll.

Parallel zur nördlichen Anbindung ist jedoch auch für aus Richtung Süden kommende Radtouristen bereits am Pioniersteig die Beschilderung einer kurzen Direktverbindung über die Kulmbacher Straße zum Bahnhof sinnvoll.

Die Verbindung zwischen Bahnhof und Altstadt sollte weiterhin über die Bahnhofstraße sowie die Saalbrücke erfolgen. Wie im weiteren Verlauf die Saalstraße in beiden Richtungen genutzt werden kann, ist im Altstadtverkehrskonzept zu klären.

Genereller Anpassungsbedarf besteht hinsichtlich der wegweisenden Beschilderung unmittelbar am Bahnhof / Busbahnhof. Hier sollte der Beschilderungsstandort verändert und eine Führung durch den Kreisverkehr angestrebt werden. Damit kann ein weiterer Beitrag zur Reduzierung der Fehlnutzungen in der Bahnhofstraße gewährleistet werden.

### **Anbindung Stadtzentrum**

Aufgrund der topographischen Rahmenbedingungen ist ausgehend vom Saaleradweg ein Abzweigen der Altstadtanbindung an der Breitscheidstraße am effektivsten. Allerdings sollte die Nutzung des Teilabschnittes zwischen Niederer Köditzgasse und Knochstraße hinterfragt werden. Probleme ergeben sich hier durch die hohen Kfz-Verkehrsaufkommen. Zudem werden bei der Route über das Obere Tor bei der Verbindung zum Markt unnötig Höhenmeter überwunden.

Effektiver wäre eine Führung über die Niedere Torgasse und Köditzgasse. Diese würde jedoch voraussetzen, dass hier deutlich geringere Verkehrsaufkommen abgewickelt werden und so eine Einbahnstraßenfreigabe möglich wird. Eine abschließende Entscheidung ist hier erst auf Basis der vertiefenden Untersuchungen zum Altstadtverkehrskonzept möglich.

### **Anbindung Feengrotten**

Kurzfristig wäre es am sinnvollsten, die Feengrotten abzweigend am Pioniersteig bis zur Garnsdorfer Straße über die Brunnenstraße und Alte Gehegstraße auszuschildern. Damit wäre, abgesehen vom ohnehin zwingend zu befahrenden kurzen Teilabschnitt im Zuge der B 281, eine durchgehende Führung über verkehrsarme Nebennetzstraßen gewährleistet.

Für die Rückrichtung sollte dann an geeigneter Stelle eine Verbindung über die historische Altstadt zurück zum Fernradwanderweg angeboten werden. Diese dient parallel als Verknüpfung zwischen Altstadt und Feengrotten.

Sofern der Durchstich zur Grünen Mitte realisierbar ist, wäre hierfür insbesondere die Grobstraße perspektivisch prädestiniert. Dann würde auch eine gemeinsame Anbindung mit der Altstadttroute über die Breitscheidstraße zum Saaleradweg wieder Sinn ergeben.

### Gepäckaufbewahrungsmöglichkeiten

Für einen angenehmen und entspannten Aufenthalt der Radtouristen im Stadtgebiet sind neben der Routenführung auch weitere Serviceangebote wichtig. Die Touristen sind zumeist mit Gepäck unterwegs. Dies gilt es, möglichst sicher zu verwahren.



Abb. 38 Beispiele für zusätzliche Serviceangebote

An wichtigen touristischen Anlaufpunkten ist daher die Einrichtung von Gepäckschließfächern zu empfehlen. Diese sollten mit attraktiven und ggf. überdachten Abstellmöglichkeiten sowie Lademöglichkeiten kombiniert werden. Die Fahrradstationen sollen sich durch eine hochwertige Gestaltung möglichst gut in das Stadtbild integrieren.

### Beschilderung Eisenstraße / Kulmstraße

Im Verlauf des Saale-Orla-Radweges sowie der Bergbauroute besteht im Bereich der Weiraquerung ein Versatz in der Routenführung zwischen Kulmstraße und Eisenstraße. Aus Richtung Osten kommend findet sich das zugehörige Hinweisschild auf der linken Seite der Fahrbahn und ist entsprechend nicht optimal wahrnehmbar. Hier sollte ein neuer Beschilderungsstandort auf der in Fahrtrichtung rechten Seite vorgesehen werden.

## 7.9 systematische Radverkehrsförderung

Zu einer systematischen Hebung der Radverkehrspotenziale gehören neben Maßnahmen in den Bereichen Technik und Planung auch Öffentlichkeitsarbeit, Angebotsgestaltung und fiskalische Anreize. Hierfür kommen folgende weitere Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in Frage:

### **Arbeitsgemeinschaft AGFK-TH**

Im November 2013 wurde in Thüringen die „Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen in Thüringen“ (AGFK-TH) gegründet. Die Arbeitsgemeinschaft dient u. a. als Austauschplattform zu rechtlichen und wissenschaftlichen Themen.

Im Sinne einer Unterstützung des Radfahrens im Stadtgebiet, als klares Bekenntnis pro Rad sowie zur Förderung der interkommunalen Vernetzung ist ein Beitritt der Stadt Saalfeld / Saale zur AGFK-TH zu empfehlen. Mit dem Radverkehrskonzept wird hierfür zudem eine wesentliche Grundlage gelegt.

### **regelmäßige Teilnahme 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, Bevölkerung, Stadträte und Verwaltungsvertreter „aufs Rad zu bringen“ und somit Radfahren in Saalfeld / Saale noch breiter erlebbar zu machen. Wichtig ist hierbei eine umfangreiche Werbung (Zeitung, Flyer, Banner, Schulen, Politik, etc.) für die Kampagne und nachträgliche Auswertung bzw. Information zu den Einsparpotenzialen auf den täglichen Wegen.

### **Gezielte Kontrollen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr**

Bei Unfällen und Konflikten spielt häufig auch das Nutzerverhalten eine wichtige Rolle. Fehlnutzungen bzw. Fehlverhalten können dabei der Auslöser von Problemen und Konflikten sein oder diese verstärken. In Saalfeld/Saale werden die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung jeweils etwa zur Hälfte durch den Kfz-Verkehr bzw. durch die Radfahrenden selbst verursacht.

Im Sinne einer Erhöhung der Verkehrssicherheit sollte daher bei beiden Nutzergruppen gezielt darauf hingearbeitet werden, u. a. folgendes Fehlverhalten im Stadtgebiet:

- Fahren entgegen der zulässigen Richtung
- zu geringer Überholabstand
- Radverkehr auf Gehwegen
- Beparken von Radverkehrsanlagen, etc.

zu reduzieren. Einerseits sind hierfür die notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen zu schaffen. Zum anderen sollte durch gezielte Informationen sowie Kontrollen die Akzeptanz der bestehenden Verkehrsregeln erhöht werden. Hierbei ist

auch eine Einbindung der lokalen Akteure und Interessengruppen zu empfehlen. Im Rahmen von gemeinsamen Aktionstagen mit der Polizei können durch Informieren statt Sanktionieren verschiedene Akteure sogar ggf. besser erreicht werden.

Darüber hinaus ist insgesamt jedoch auch eine höhere Kontrolldichte im Zusammenhang mit der Radverkehrssicherheit wünschenswert.

### Öffentlichkeitsarbeit

Begleitend zur Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes bedarf es kontinuierlich einer begleitenden Information der Öffentlichkeit. Dies betrifft vor allem Infrastrukturelemente, welche bisher in Saalfeld / Saale noch nicht oder lediglich vereinzelt existieren (z. B. Schutzstreifen). Die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer (Kfz und Rad) müssen darüber informiert werden, wie die entsprechenden Verkehrsanlagen richtig zu nutzen sind und welche Rechte bzw. Pflichten Sie haben. Neben Printmedien wird hierfür auch die Information vor Ort im Straßenraum empfohlen (siehe Beispiele in Abb. 39).



Abb. 39 Beispiel Information der Öffentlichkeit im Straßenraum

Darauf aufbauend sollten Kampagnen und Aktionen für das Radfahren im Zusammenhang mit einer Förderung einer stadtverträglichen und klimafreundlichen Mobilität initiiert und kontinuierlich umgesetzt werden. Hierbei ist auch ein individualisiertes Marketing möglich, welches die Bewohner direkt anspricht, motiviert und informiert. Für diejenigen, die bereits regelmäßig das Fahrrad nutzen, sollte ein positives Feedback gegeben werden. Für interessierte Bürgerinnen und Bürger sind gezielte Informations- und Beratungsangebote sowie Servicemaßnahmen zu initiieren.

### Schaffung eines Leihfahrradangebotes

Bisher existiert in Saalfeld / Saale kein Leihfahrradangebot. Gerade für Touristen bildet eine Nutzung des Fahrrades jedoch ein ideales Verkehrsmittel zum Erkunden der Stadt sowie der Region. Entsprechend sollte möglichst im Verbund mit den Nachbarstädten (Städtedreieck am Saalebogen) und Kommunen die Schaffung eines Leihfahrradangebotes diskutiert werden. Keimzelle können dabei die jeweiligen



Mobilitätsschnittstellen / Bahnhöfe sein. Aufbauend darauf kann eine Ausweitung sowie eine Implementierung von Zusatzangeboten zum Beispiel mit Lastenräder bzw. Rikschas erfolgen, welche auch für die städtische Alltagsmobilität ein Zusatzangebot bilden kann.

### **Initiierung von Bildungsprojekten mit Kitas und Schulen**

Grundsätzlich liegen im Schülerverkehr wesentliche Potenziale für den Radverkehr. Aufgrund des erhöhten Schutzbedarfes der Kinder sind gute infrastrukturelle Rahmenbedingungen von sehr hoher Bedeutung. Diese sollten im Umfeld der Schulstandorte sukzessiv verbessert werden.

Daneben sollten gemeinsam mit den Schulen und Kitas Projekte zur Mobilitätsbildung initiiert werden. Über diese können die Kompetenzen für die Teilnahme am Verkehrsgeschehen insgesamt und insbesondere mit dem Fahrrad gestärkt werden. Als Vorbild kann das Pilotvorhaben „Fahrraddetektive“ genutzt werden, welches in den Jahren 2006 und 2007, gefördert durch die Bertelsmann-Stiftung, in Saalfeld durchgeführt wurde.

### **Sicherung der personellen und finanziellen Rahmenbedingungen**

Um die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes umsetzen zu können, bedarf es einer Erweiterung der personellen und finanziellen Kapazitäten zur Förderung des Radverkehrs. Hierfür sollte möglichst ein jährliches Budget für den Radverkehr bereitgestellt werden. Dieses sollte nicht ausschließlich auf die Infrastruktur ausgerichtet sein, sondern explizit auch Öffentlichkeitsarbeit und Stadtmarketing zu Gunsten des Radverkehrs mit einbeziehen.

Mehr Geld für den Radverkehr bedeutet auch im positiven Sinne „mehr zu tun“. Um einen zügigen und effektiven Einsatz der Mittel zu gewährleisten, wäre eine parallele Ausweitung / Umverteilung der Personalkapazitäten sinnvoll.

## 8 Wirkungseinschätzung und Umsetzungsstrategie

### 8.1 CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial

Die CO<sub>2</sub> - Minderungspotenziale durch die konzipierten Maßnahmen liegen in erster Linie bei der Kfz-Verkehrsvermeidung durch eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl zu Gunsten des Umweltverbundes.

Mit der Verlagerung einer Fahrt von einem durchschnittlich besetzten Pkw auf den Radverkehr werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fahrzeugnutzung fast komplett vermieden. Auch der Umstieg auf ein Pedelec mit elektrischer Fahrunterstützung bedeutete immer noch eine Emissionsreduktion um 95 %.

Basis für die Abschätzung der CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale bildet daher eine Einschätzung des zukünftigen Mobilitätsverhaltens. Dieses wird durch den Grad der Umsetzung der konzipierten Maßnahmen beeinflusst.

Da für die Stadt Saalfeld / Saale keine ortspezifischen Mobilitätskennwerte vorliegen, wird auf die Ergebnisse bundesweiter Studien zurückgegriffen:

➤ Mobilität in Deutschland, MID (BMVI, 2018)

Die Studie MID liefert auf Basis einer bundesweiten Haushaltsbefragung Informationen für unterschiedliche regionalstatistische Raumtypen (RegioStaR7). Die Stadt Saalfeld / Saale ist hierbei in der Gruppe „ländliche Region - Mittelstadt, städtischer Raum“ einzuordnen.

Für diese Gruppe weist MID einen durchschnittlichen Radverkehrsanteil von 9 % an den täglichen Wegen aus. Der Anteil des MIV (Summe Fahrer und Mitfahrer) liegt bei 65 %.

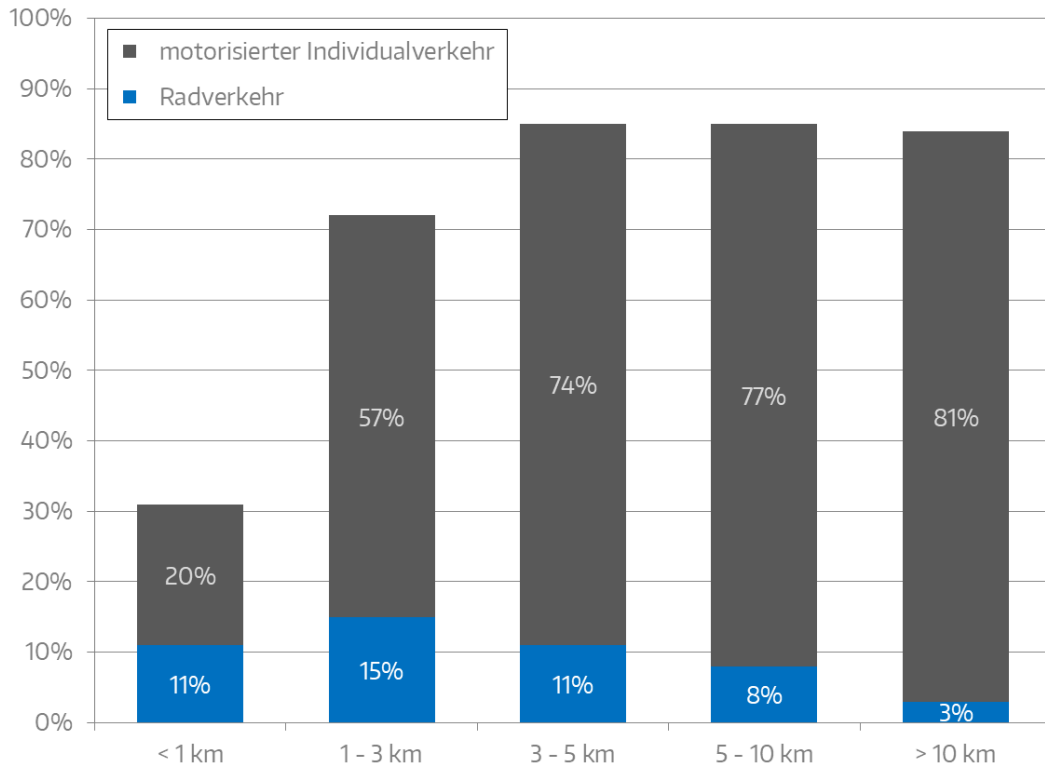
➤ System repräsentativer Verkehrserhebungen, SrV (TU Dresden, 2018)

Basis des SrV bilden Haushaltbefragungen für eine Vielzahl von Städten und Regionen. Die Mobilitätskennwerte werden für 7 Städtegruppen zusammengefasst. Für die Stadt Saalfeld (Saale) sind die Werte für die Gruppe „Mittelzentren, Topografie: hügelig“ am besten geeignet.

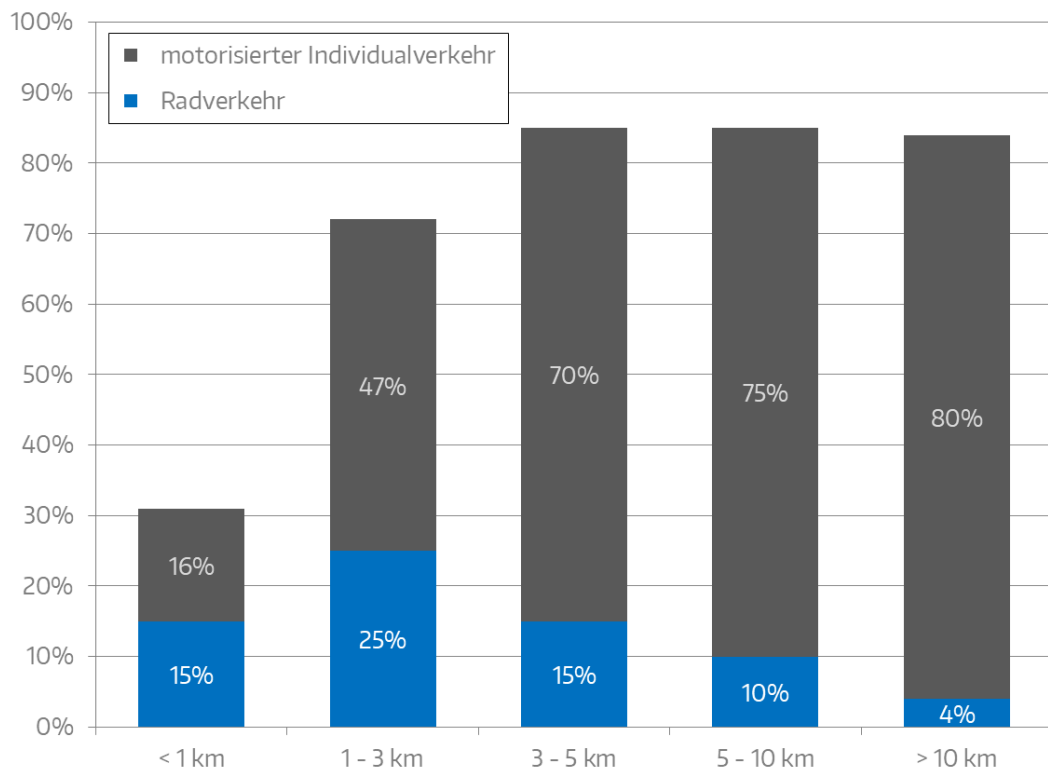
Für diese Gruppe weist das SrV einen durchschnittlichen Radverkehrsanteil von 10 % an den täglichen Wegen aus. Der Anteil des MIV (Summe Fahrer und Mitfahrer) liegt bei 56 %.

Hier setzt die Abschätzung der CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale an. Es gilt einzuschätzen, welcher Anteil der aktuellen MIV-Nutzung durch die Umsetzung der Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs auf diesen verlagerbar ist.

Wichtige Abhängigkeiten ergeben sich dabei aus der Länge des jeweiligen Weges. In Abb. 40 sind für SrV-Gruppe „Mittelzentren, Topografie: hügelig“ die Modal-Split Anteil für den MIV sowie für den Radverkehr für unterschiedliche Entfernungsklassen dargestellt.



**Abb. 40:** Modal-Split nach Entfernungsklassen, SrV „Mittelzentren, Topografie: hügelig“  
 Datenquelle: (TU Dresden, 2018)



**Abb. 41:** Modal-Split nach Entfernungsklassen, mit Umsetzung der Maßnahmen  
 Grunddatenquelle: (TU Dresden, 2018) (angepasst)

Grundsätzlich ist festzustellen, dass mit zunehmender Entfernung auch die Pkw-Nutzung deutlich ansteigt. Das Fahrrad hat hingegen die höchsten Nutzungsanteile im Entfernungsbereich bis 5 km. Jedoch sind auch hier signifikante Anteile für den MIV vorhanden. Diese bilden das maßgebliche Verlagerungspotenzial, welches durch die Radverkehrsförderung adressiert wird.

Ausgehend von der Bestandssituation in Abb. 40 wurde eine prognostische Aufteilung des Modal-Splits in Abhängigkeit der Entfernungsklassen abgeleitet. Dies ist in Abb. 41 dargestellt.

Es beinhaltet eine signifikante Zunahme des Radverkehrs im Entfernungsbereich bis 5 km. Für die größeren Entfernungsbereiche wird lediglich von einem leichten Anstieg ausgegangen.

Gemittelt über alle Entfernungsklassen erhöht sich damit der Radverkehrsanteil von ca. 10 % auf ca. 15 %. Dies erfolgt zu Lasten des MIV. Während die Zahl der Wege mit dem Fahrrad um ca. 47 % zunimmt, reduzieren sich die Kfz-Wege um ca. 8 %. Voraussetzung für diese Veränderungen bildet eine konsequente Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes.

Auf Basis dieser Modal-Split-Veränderungen kann in Kombination mit folgenden Informationen das CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial berechnet werden:

- Einwohnerzahl im Untersuchungsgebiet, Quelle: Stadt Saalfeld / Saale (Stadt Saalfeld, 2019)
- durchschnittlichen Zahl der täglichen Wege, Quelle: SrV (TU Dresden, 2018)
- durchschnittlicher Emissionsfaktor für den MIV, Quelle: TREMOD (UBA, 2020)
- Besetzungsgrad, Quelle: SrV (TU Dresden, 2018)

In Summe ergibt sich damit für die Umsetzung der konzipierten Maßnahmen ein Gesamtminderungspotenzial von schätzungsweise 797 t CO<sub>2</sub>e/a. Verglichen mit den aktuell durch die Kfz-Fahrten der Anwohner der Stadt Saalfeld / Saale verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen entspricht dies einem Rückgang um ca. 3,4 % bzw. ca. 9.900 Kfz-Fahrzeugkilometern pro Tag.

Ein Teil dieser Entlastungen ergibt sich im Stadt-Umland-Verkehr außerhalb der Gemarkungsgrenzen der Stadt Saalfeld / Saale.



## 8.2 Maßnahmenzusammenfassung und Priorisierung

In der Anlage 4 werden die Maßnahmen aus Kapitel 7 tabellarisch zusammengefasst. Hierbei werden folgende weitere Aspekte berücksichtigt:

### Erforderlicher Vorlauf für die Umsetzung:

Die zeitliche Kategorisierung der Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in vier Gruppen und gliedert sich wie folgt:

- K geringer Zeitvorlauf, innerhalb von 2 Jahren nach Beginn umsetzbar
- M mittlerer Zeitvorlauf, Vorlauf für konkrete Planung erforderlich (Zeitbedarf 2 bis 5 Jahre)
- L hoher Zeitvorlauf, komplexe Planung bzw. Grunderwerb erforderlich (Zeitbedarf von mehr als 5 Jahren)
- Kont. kontinuierliche Umsetzung notwendig

### Kostenkategorie:

Die für die Umsetzung erforderlichen Grobkosten wurden in folgenden fünf Kategorien abgeschätzt:

- Kostenkategorie I < 10.000 €
- Kostenkategorie II 10.000 – 50.000 €
- Kostenkategorie III 50.000 – 250.000 €
- Kostenkategorie IV 250.000 – 1 Mio. €
- Kostenkategorie V > 1 Mio. €

### Umfang der Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale im Bestand

Um die Notwendigkeit bzw. Dringlichkeit für die Umsetzung einer Maßnahme einschätzen zu können, erfolgt eine Bewertung der aktuell bestehenden Nutzungseinschränkungen bzw. Konfliktpotenziale vordergründig für den Radverkehr. Die Einordnung der Maßnahmen erfolgte auf Grundlage folgender Kriterien:

- K keine Nutzungseinschränkungen
- G geringe Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale
- M mittlere Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale
- H hohe Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale

### Priorität

Die Priorität der Maßnahmen ergibt sich aus der Verknüpfung der Kostenkategorie mit dem Umfang der Nutzungseinschränkungen bzw. Konfliktpotenziale im Bestand. Hierbei erfolgt eine Differenzierung in vier Kategorien:

- G geringe Priorität

M	mittlere Priorität
H	hohe Priorität
SH	sehr hohe Priorität (Sofortmaßnahme)

Eine hohe bzw. sehr hohe Priorität erhalten Maßnahmen, die einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der Konfliktpotenziale mit geringen Kosten verbinden. Teure Maßnahmen in Bereichen mit geringem Handlungsbedarf erhalten hingegen eine geringe Priorität. Dennoch ist deren Umsetzung im Sinne der Radverkehrsförderung sinnvoll. Zumeist handelt es sich hierbei um Maßnahmen mit einem mittel- bis langfristigen Umsetzungshorizont, welche häufig auch in anderen Themenfeldern positive Effekte generieren.

Generell sollte die Maßnahmenpriorisierung daher nicht als starres System angesehen werden. Vielmehr ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Vollzugs-, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten flexibel über die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen zu entscheiden. Die Zuordnung der Maßnahmen zu den Prioritätenklassen dient vor allem als Orientierungsmöglichkeit hinsichtlich der Effizienz der Maßnahmen im Sinne einer Kosten-Nutzen-Bewertung.

#### Baulastträger

Neben der Bewertung der Maßnahmen wird in der Maßnahmentabelle der für die Umsetzung zuständige Baulastträger benannt. Hierbei werden folgende Abkürzungen verwendet:

S	Stadt Saalfeld / Saale
FT	Freistaat Thüringen
NG	Nachbargemeinde

### 8.3 Controlling-Konzept

Eine regelmäßige Überprüfung des Radverkehrskonzeptes ist unerlässlich, um den Erfolg des Klimaschutzteilkonzeptes und die damit erreichten Wirkungen ermitteln und nachzuweisen zu können. Deshalb bildet ein geeignetes Controlling der Umsetzungsprozesse als auch der erreichten Maßnahmenerfolge einen wichtigen Bestandteil des Konzeptes.

Hierfür können folgende Controlling-Instrumente in den kommenden Jahren genutzt werden:

#### ➤ **Modal-Split**

Die Entwicklung des Modal-Split bildet einen optimalen Benchmark zur Dokumentation der Veränderungen im Mobilitätsbereich. Daher sollte geprüft werden, ob eine Teilnahme der Stadt an den alle 5 Jahre stattfindenden Haushaltbefragungen im Rahmen des Systems repräsentativer Verkehrserhebungen der TU Dresden finanziell leistbar ist.

Vorteilhaft wären einerseits die direkten Vergleichsmöglichkeiten der Nutzungsanteile des Radverkehrs mit anderen Städten und Gemeinden. Parallel würde sich zusätzlich die Möglichkeit für eine Validierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ergeben.

➤ **Verkehrsdaten**

An ausgewählten Zählpunkten im Stadtgebiet sollte die Entwicklung der Radverkehrsaufkommen sowie parallel des Kfz-Verkehrs in regelmäßigen Abständen (z. B. alle 2 Jahre) erhoben und dokumentiert werden. Auch der Fußverkehr sowie der ÖPNV könnte in die Erhebungen einbezogen werden. Bei der Durchführung der Zählungen ist darauf zu achten, dass die Rahmenbedingungen (kalendarische Lage, Witterung) möglichst vergleichbar sind.

Als Hauptzählpunkt kommt beispielsweise die Saalbrücke als zentrale innerstädtische Querungsstelle in Frage. Sofern eine regelmäßige gesamtstädtische Modal-Split-Analyse nicht leistbar ist, bietet die Verkehrserhebung an dieser Stelle zumindest die Möglichkeit zur Erfassung eines ortsbezogenen Modal-Split-Indikators.

➤ **Umsetzung**

Einen weiteren wichtigen Indikator für den Erfolg des Radverkehrskonzeptes kann eine regelmäßige Erhebung des Umsetzungsstandes bilden. Hierbei sollte für die einzelnen Zeitkategorien dokumentiert werden, wie viele Maßnahmen bereits umgesetzt worden sind. Darauf aufbauend können für die weitere Bearbeitung Anpassungen hinsichtlich Zeithorizont, Verantwortlichkeit, Priorisierung etc. vorgenommen werden.

➤ **Öffentlichkeitsarbeit**

Auch bei der Öffentlichkeitsarbeit sollte ein regelmäßiges Monitoring erfolgen. Indikatoren bilden die Zahl der Pressemitteilungen bzw. Veröffentlichungen der Stadt zu Radverkehrsthemen. Auch die Zahl der Teilnehmer\*innen an Kampagnen, wie z. B. Stadtradeln kann wichtige Hinweise zur Entwicklung des Radverkehrs im Stadtgebiet liefern.

Ziel der Stadt sollte es sein, diese Controlling-Instrumente regelmäßig einzusetzen und zu aktualisieren. Primär sollten die Ergebnisse des Monitoring zur internen Wirkungsanalyse eingesetzt werden. Aber auch für den Austausch mit der Öffentlichkeit sind Informationen über die Wirkung von Maßnahmen und deren Akzeptanz nützlich, ob im direkten Austausch oder in Form von Umsetzungsberichten.

## 8.4 Kommunikationskonzept

Bereits im Rahmen der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes erfolgte eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie wichtiger Akteure. Im Handlungskonzept sind wichtige Instrumente und Maßnahmen für die Verstetigung der Öffentlichkeitsarbeit benannt (siehe Kapitel 7.9):

- Teilnahme und intensive Bewerbung der Kampagne „Stadtradeln“
- Presse- und vor-Ort-Informationen zu neuen Radverkehrsanlagen
- Initiierung und kontinuierliche Umsetzung weiterer Kampagnen und Aktionen zum Radfahren sowie zur Förderung einer stadtverträglichen und klimafreundlichen Mobilität
- Nutzung von individualisiertem Marketing
- gezielte Informations- und Beratungsangebote
- Servicemaßnahmen im Straßenraum
- Projekte zur Mobilitätsbildung in Kitas und Schulen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit sollte mit einer geeigneten Bildsprache gearbeitet werden. Sinnvoll ist es beispielsweise bestimmte Grafikelemente bzw. Symbole wiederkehrend einzusetzen. Zudem bedarf es möglichst einer zielgruppenorientierten persönlichen Ansprache.

Für die kontinuierliche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ist ein themenspezifischer Presseverteiler wichtig. Dieser sollte neben der Lokalpresse auch weitere wichtige Multiplikatoren beinhalten. Zu Veranstaltungen, Aktionen, der Einweihung neuer Infrastruktur bedarf es neben einer Einladung im Vorfeld, auch im Nachgang der Veranstaltung einer Presseinformation, welche über die jeweiligen Inhalte informativ zusammenfasst.

Entscheidend für eine effektive Öffentlichkeitsarbeit sind die Festlegung klarer Zuständigkeiten und Abläufe sowie die Schaffung ausreichender personeller Kapazitäten für die Vorbereitung und Umsetzung der Kommunikationsstrategie. Auch die dauerhafte Finanzierung entsprechender Maßnahmen gilt es zu sichern.



## 9 Zusammenfassung / Fazit

Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept verfügt die Stadt Saalfeld / Saale nunmehr über eine eigenständige Grundlage für die systematische Radverkehrsförderung. Dabei steht das Radverkehrsnetz im Fokus. Vorschläge und Empfehlungen in weiteren Bereichen der Radverkehrsförderung sind darüber hinaus ebenfalls enthalten.

Angesichts der kompakten Stadtstruktur sind trotz des teilweise topographisch bewegten Geländes günstige strukturelle Voraussetzungen für die Nutzung des Fahrrades in der Stadt Saalfeld / Saale vorhanden. Allerdings werden die daraus resultierenden Radverkehrspotenziale aktuell noch nicht voll ausgeschöpft. Hauptursachen hierfür sind Lücken im Radverkehrsangebot, Probleme im Zuge von Bestandsanlagen sowie verschiedene Konflikte und Nutzungsüberlagerungen.

Hier setzt das Radverkehrskonzept an. Die Handlungspotenziale zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur werden aufgezeigt. Insgesamt beinhaltet das Maßnahmenkonzept neun übergeordnete Handlungsfelder. Diese umfassen sowohl bauliche als auch verkehrsorganisatorische und administrative Veränderungsvorschläge und gliedern sich in eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen.

Prozessbegleitend wurde neben der verwaltungsinternen Abstimmung im Rahmen einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe mit weiteren städtischen Akteuren sowie bei zwei öffentlichen Diskussionsabenden zum Thema Radverkehrskonzept diskutiert.

Insgesamt ist festzustellen, dass in Saalfeld / Saale gute Grundvoraussetzungen für den Radverkehr existieren, aber parallel auch weitere Potenziale zur Radverkehrsförderung vorhanden sind. Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept werden die wesentlichen inhaltlichen Grundlagen zur Schaffung eines sicheren und attraktiven Radverkehrsangebotes in der Stadt Saalfeld / Saale zusammengefasst. Die im Konzept verankerten Maßnahmen gilt es nunmehr kontinuierlich weiterzuentwickeln und umzusetzen. Hierfür ist auch eine bessere personelle und finanzielle Ausstattung im Bereich der Radverkehrsförderung erforderlich.

Perspektivisch wird mit der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes ein wichtiger Beitrag für eine stadtverträgliche Mobilität sowie die Erhöhung der Stadt-, Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Stadt Saalfeld / Saale geleistet. Auch für den Radtourismus und den Klimaschutz sind wesentliche Impulse möglich. Bei einer konsequente Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes können täglich bis knapp 10.000 Kfz-Fahrzeugkilometern pro Tag vermieden werden.

## 10 Literaturverzeichnis

- AIG. (2010). *Stadtentwicklungskonzept Saalfeld – Fortschreibung 2010*. im Auftrag der Stadtverwaltung Saalfeld: AIG Erfurt u. Partner GmbH sowie Komet-empirica.
- BMVBS. (2012). *Nationaler Radverkehrsplan 2020*.  
<http://edoc.difu.de/edoc.php?id=SR21T6V3> (zuletzt abgerufen 03.12.2019):  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- BMVI. (2018). *Mobilität in Deutschland - MID Ergebnisbericht*.  
[https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?__blob=publicationFile) (zuletzt abgerufen 28.02.2020):  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- BMVI. (2019). *Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030*. <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B85-G60-TH/B85-G60-TH.html> (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- Bundesrepublik Deutschland. (2013 zuletzt geändert 2019). *Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBI. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 4a der Verordnung vom 6. Juni 2019 (BGBI. I S. 756) geändert worden ist*.  
[https://www.gesetze-im-internet.de/stvo\\_2013/](https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/) (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.
- Bundesrepublik Deutschland. (2001 zuletzt geändert 2017). *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)*.  
[http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwwbund\\_26012001\\_S3236420014.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwwbund_26012001_S3236420014.htm) (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Bundesrepublik Deutschland.
- BVerwG. (23.09.2010). *Urteil vom 23.09.2010 - BVerwG 3 C 32.09*.  
<https://www.bverwg.de/230910U3C32.09.0> (zuletzt abgerufen 03.12.2019):  
Bundesverwaltungsgericht.
- FGSV. (2006). *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)*. Köln:  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- FGSV. (2008). *Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)*. Köln:  
Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen.
- FGSV. (2010). *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)*. Köln:  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- GDV. (2012). *Forschungsbereich VI 05, Verkehrssicherheit innerörtlicher Kreisverkehre*.  
<https://m.udv.de/de/publikationen/forschungsberichte/verkehrssicherheit-innereortlicher-kreisverkehre> (zuletzt abgerufen 28.02.2020):  
Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.,  
Unfallforschung der Versicherer.

- IRAS. (2010). *Do the health benefits of cycling outweigh the risks?*  
[https://www.fietsberaad.nl/CROWFietsberaad/media/Kennis/Bestanden/do\\_the\\_health\\_benefits\\_of\\_cycling\\_outweigh\\_the\\_risks.pdf?ext=.pdf](https://www.fietsberaad.nl/CROWFietsberaad/media/Kennis/Bestanden/do_the_health_benefits_of_cycling_outweigh_the_risks.pdf?ext=.pdf) (zuletzt abgerufen 03.12.2019): Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS).
- LPI Saalfeld. (2016, 2017, 2018, 2019). *Verkehrsunfalldaten für das Kernstadtgebiet Saalfeld / Saale*. Landespolizeiinspektion Saalfeld.
- PGV-Alrutz. (2015). *BASt-Bericht V 261: Nutzung von Radwegen in Gegenrichtung - Sicherheitsverbesserungen*. im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): PGV - Alrutz, Planungsgemeinschaft Verkehr Hannover.
- Stadt Saalfeld. (2015). *Nachhaltigkeitsstrategie (Global Nachhaltige Kommune Thüringen)*.  
<https://www.saalfeld.de/Buerger/Agenda2030/globalnachhaltigekommune/> (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Stadt Saalfeld / Saale.
- Stadt Saalfeld. (2017). *Touristisches Entwicklungskonzept 2017 - 2024*. Stadt Saalfeld / Saale.
- Stadt Saalfeld. (2019). *Zahlen und Fakten 2018*.  
<https://www.saalfeld.de/files/16C66E2408F/Zahlen%20und%20Fakten%202018.pdf> (28.02.2020): Stadt Saalfeld / Saale, Statistikstelle.
- TMIL. (2018). *Radverkehrskonzept 2.0 für den Freistaat Thüringen*.  
<https://www.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload1760.pdf> (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft.
- TU Dresden. (2018). *System repräsentativer Verkehrserhebungen - Mobilitätssteckbrief für Mittelzentren, Topographie: hügelig*. [https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018\\_Steckbrief\\_Mittelzentren\\_huegelig.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018_Steckbrief_Mittelzentren_huegelig.pdf?lang=de) (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften "Friedrich List", Institut für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik.
- UBA. (2020). *Transport Emission Model, TREMOD*.  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten#tremod> (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Umweltbundesamt.
- Wild, Woodward. (2019). *Why are cyclists the happiest commuters? Health, pleasure and the e-bike*. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.05.008> (zuletzt abgerufen 03.12.2019): Kristy Wild; Alistair Woodward.