



Prof. Dr.-Ing. Martin Weidauer, Stadt- und Verkehrsplaner und Planungsbüro VIA Köln



Im Auftrag der Thüringer Landtagsfraktion
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Radschnellverbindungen in Thüringen – Pilotstudie zu Potenzialen und Rahmenbedingungen



Radschnellverbindungen in Thüringen – Pilotstudie zu Potenzialen und Rahmenbedingungen

Radschnellverbindungen in Thüringen – Pilotstudie zu Potenzialen und Rahmenbedingungen

Auftraggeber

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Fraktion im Thüringer Landtag

Bearbeitung

Prof. Dr.-Ing. Martin Weidauer, 99084 Erfurt

Stadtplaner Verkehrsplaner SRL AKT

Planungsbüro VIA eG, 50667 Köln, www.viakoeln.de

MSc Ingo Steckhan

Erfurt, 03. Mai 2021

Inhalt

1	Motivation und Zielstellung	9
2	Was sind Radschnellverbindungen?.....	11
3	Überblick ausgewählter Beispiele und aktueller Planungen	13
3.1	Aktuelle Entwicklungen in den Bundesländern.....	13
3.2	eRadschnellweg Göttingen	14
3.3	Raddirektverbindung Frankfurt/M. – Darmstadt (FRM 1)	15
3.4	Kieler Veloroute 10.....	16
3.5	Radschnellverbindung Böblingen – Stuttgart.....	17
4	Rechtlicher Rahmen und Finanzierung von Radschnellverbindungen.....	18
4.1	Träger der Baulast	18
4.2	Verkehrsrechtliche Regelungen	19
4.3	Investitionskosten	19
4.4	Fördermittel.....	20
5	Auswahl zu untersuchender Korridorabschnitte in Thüringen	23
6	Abschätzung Nachfrage auf Basis von Mobilitätskennziffern und Pendlerverflechtungen.....	25
6.1	Berechnungsmethodik.....	25
6.2	Nachfragepotenziale und Bewertung.....	28
6.2.1	Anforderungen für Radschnellverbindungen	29
6.2.2	Anforderungen für Finanzhilfen des Bundes laut Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege	29
6.2.3	Anforderungen für Machbarkeitsstudien	29
7	Führungsformen von Radschnellverbindungen	31
7.1	Selbstständig geführter Radweg.....	31
7.2	Straßenbegleitender Radweg	33
7.3	Radfahrstreifen	35
7.4	Fahrradstraßen.....	36
8	Fazit und Empfehlungen zu Radschnellverbindungen in Thüringen.....	39

Abbildungen

Abbildung 1: Übersicht Planung und Bau von Radschnellverbindungen in den Bundesländern.....	14
Abbildung 2: eRadschnellweg Göttingen als Fahrradstraße, Goßlerstraße / Christophorusweg.....	15
Abbildung 3: Radschnellverbindung Frankfurt – Darmstadt.....	16
Abbildung 4: „Radschnellweg Ruhr (RS1)“ zwischen Essen und Mülheim/Ruhr.....	17
Abbildung 5: StVO-Verkehrszeichen 350.1 Radschnellweg und 350.2 Ende des Radschnellwegs.....	19
Abbildung 6: Modal Split Radverkehr ausgewählter Thüringer Städte (IST) im Vergleich zu Baden-Württemberg (IST und ZIEL 2030) nach Entfernungsklassen.....	26
Abbildung 7: Führungsform Selbstständig geführter Radweg.....	32
Abbildung 8: Radschnellverbindung innerorts mit parallel verlaufendem Gehweg in Monheim am Rhein, Karlheinz-Stockhausen-Straße.....	33
Abbildung 9: Führungsform Straßenbegleitender Radweg innerorts in Einrichtungsführung.....	34
Abbildung 10: Führungsform Straßenbegleitender Radweg innerorts in Zweirichtungsführung.....	34
Abbildung 11: Führungsform Straßenbegleitender Radweg außerorts in Zweirichtungsführung.....	35
Abbildung 12: Führungsform Radfahrstreifen innerorts.....	36
Abbildung 13: Führungsform Fahrradstraße.....	37
Abbildung 14: Führungsform Fahrradstraße mit Vorfahrt gegenüber anderen Erschließungsstraßen.....	37
Abbildung 15: Beispiel Fahrradstraße mit Vorfahrt gegenüber anderen Erschließungsstraßen in Ulm, Zeitblomstraße.....	38

Tabellen

Tabelle 1: Jährliche Fördermittel des Bundes zum Bau von Radschnellwegen (Mio. Euro)	21
Tabelle 2: Abschätzung der Nachfrage durch Berufspendler ausgewählter potenzieller Korridore (ohne Priorisierung) für Radschnellverbindungen in Thüringen (DTV _w in Radfahrende/Tag)	28

1 Motivation und Zielstellung

Für den Freistaat Thüringen liegt mit dem „Radverkehrskonzept 2.0“ aus dem Jahr 2018 ein aktuelles Konzept zur Entwicklung des Verkehrsmittels Fahrrad vor.¹ Dieses wird von Radverkehrskonzepten in fast allen Landkreisen bzw. Kreisfreien Städten flankiert.² Im Thüringer Konzept sind ambitionierte Ziele für die Entwicklung des Radverkehrs aufgezeigt: „Das Radverkehrskonzept 2.0 wurde mit dem Anspruch erarbeitet, dass in Thüringen immer mehr Menschen auf ein Fahrrad steigen. So soll sich der Radverkehrsanteil gegenüber dem 2008 ermittelten Wert bis 2025 auf 12 % verdoppeln und 2030 mindestens 15 % erreichen. Dies fördert die nachhaltige Mobilitätsentwicklung, unterstützt den Umwelt- und Klimaschutz sowie die Gesundheits- und Bewegungsförderung, steigert die Lebensqualität und lässt Tourismus und Wirtschaftsförderung profitieren. Radfahren ist Mobilität für alle und nützt allen.“³

Eine Zwischenbilanz auf Basis aktuellerer Zahlen zur Entwicklung des Radverkehrsanteils am Modal-Split fällt jedoch ernüchternd aus. Die ab Ende 2018 veröffentlichten Ergebnisse der Erhebung „Mobilität in Deutschland 2017“ bescheinigen Thüringen bestenfalls eine Stagnation des Radverkehrsanteils. So sank dieser gegen den deutschen Trend von 8 % (in 2002) auf 7 % (in 2017).⁴ Bereits in der vorangegangenen Erhebung „Mobilität in Deutschland 2008“ war ein Rückgang des Radverkehrsanteils um einen Prozentpunkt ermittelt worden.⁵ Damit liegt Thüringen im Vergleich der Bundesländer auf dem vorletzten Platz vor dem Saarland.⁶ Immerhin beziffert die Erhebung „Mobilität in Städten 2018 (SrV)“ für die drei größten Thüringer Städte Erfurt, Jena und Gera eine Steigerung des Radverkehrsanteils gegenüber vorangegangenen Erhebungsdurchläufen.^{7, 8, 9}

Orientiert an den bereits etablierten Beispielen „Fietssnelwege“ (Niederlande), „Cyklesuperstier“ (Dänemark) oder „Cycle Superhighways“ (Großbritannien) soll das innovative Infrastrukturelement Radschnellverbindung auch in Deutschland positive Effekte auf die Nutzung des Verkehrsmittels Fahrrad bewirken. Insbesondere auf konzeptioneller Ebene finden derzeit in nahezu sämtlichen Metropolregionen und vielen Großstädten Deutschlands Untersuchungen in Formen von Machbarkeitsstudien statt. Bereits in der breit angelegten Strategie des ausgelaufenen Nationalen Radverkehrsplans (NRVP 2020) begrüßte die Bundesregierung die Entwicklung von Radschnellwegen ausdrücklich.¹⁰ Mit Förderprogrammen^{11, 12} unternimmt die Bundesregierung gezielte Anstrengungen, um die Radver-

¹ Freistaat Thüringen (Hg.) (2018) Thüringen steigt auf. Radverkehrskonzept 2.0 für den Freistaat Thüringen. Erfurt.

² Freistaat Thüringen (Hg.) (2018) Daten und Fakten zum Radverkehr in Ober- und Mittelzentren sowie Landkreisen in Thüringen. Erhebung 2017. Erfurt. S. 5, S. 13

³ Freistaat Thüringen (Hg.) (2018) Thüringen steigt auf. Radverkehrskonzept 2.0 für den Freistaat Thüringen. Erfurt. S. 7

⁴ Infas, DLR, IVT, Infas 360 (2019) Mobilität in Deutschland 2017 – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Im Auftrag des BMVI. Bonn, Berlin. S. 22

⁵ Infas (2010) Mobilität in Deutschland 2008 – MiD Ergebnisbericht Thüringen. Im Auftrag Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr. Bonn. S. 42

⁶ Infas, DLR, IVT, Infas 360 (2018) Mobilität in Deutschland 2017 – MiD Tabellarische Grundausswertung Deutschland. Im Auftrag des BMVI. Bonn, Berlin. S. 242

⁷ TU Dresden, Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (2020) Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ Städtevergleich. Dresden. S. 103

⁸ TU Dresden, Verkehrs- und Infrastrukturplanung (2016) Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“ Städtevergleich. Dresden. S. 86

⁹ TU Dresden, Verkehrs- und Infrastrukturplanung (2010) Sonderauswertung zum Verkehrserhebung „Mobilität in Städten – SrV 2008“ Städtevergleich. Dresden. S. 47

¹⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2012) Nationaler Radverkehrsplan 2020. Berlin. S. 25, S. 62

¹¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020) Förderaufruf Klimaschutz durch Radverkehr. Berlin

¹² Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2020) Förderung kommunaler Radinfrastruktur im Sonderprogramm Stadt/Land. Berlin

kehrinfrastruktur durch den Bau von Radschnellwegen zu verbessern. Zu diesem Zweck hat der Bund mit den Ländern eine Verwaltungsvereinbarung zu deren Kofinanzierung geschlossen (vgl. Kapitel 4.4).¹³ Es stehen nach einem Länderschlüssel aufgeteilt erhebliche Finanzmittel zum Abruf bereit.

Bereits im Thüringer Radverkehrskonzept 2.0 wird innerhalb einer vielfältigen Palette von Maßnahmen auf die Möglichkeit des Baus von Radschnellverbindungen verwiesen. „Der Freistaat prüft, ob auch in Thüringen durch den Ausbau von Radschnellverbindungen Potenziale für eine veränderte Verkehrsmittelwahl vom Pkw- hin zum Fahrrad- bzw. Pedelec-Pendeln vorhanden sind.“¹⁴ Beeindruckend sind in diesem Zusammenhang die in der Erhebung „Mobilität in Städten 2018 (SrV)“ feststellbaren Vorteile von Elektrofahrrädern gegenüber konventionellen Fahrrädern vor allem in hügeligen Regionen bei der Ausweitung der Wegelängen z. B. für kleine Gemeinden eine Zunahme um 75 % von 2,8 auf 4,9 km oder in Oberzentren eine Zunahme um 56 % von 2,5 auf 3,9 km. Dabei erhöhte sich gleichzeitig die Fahrgeschwindigkeit signifikant.¹⁵ Auch wenn die SrV 2018 für Erfurt nur einen geringen Anteil der Wege mit Elektrofahrrädern von unter 5 % ausweist, so wird das Potenzial deutlich, denn die zurückgelegte Entfernung liegt um 121 % über der Wegelänge mit konventionellen Fahrrädern (6,4 zu 2,9 km).¹⁶

Trotz des Prüfauftrages und der Bereitstellung von Finanzmitteln sind die Initiativen im Freistaat Thüringen zur Umsetzung von Radschnellverbindungen bisher eher begrenzt. Publik ist die Bearbeitung einer Machbarkeitsstudie bezüglich einer Radschnellverbindung im Ilm-Kreis insbesondere zur Anbindung des Unternehmensstandortes Erfurt Kreuz.^{17, 18, 19} Weiterhin berichtete die Geschäftsstelle der „Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen Thüringen (AGFK-TH) e.V.“ während der Bearbeitung der vorliegenden Studie von der Beauftragung einer „Potentialanalyse Radschnellwege“ für Thüringen, welche bisher nicht veröffentlicht wurde.

Im ausgeführten Kontext erkennt die Landtagsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN den Bedarf für eine gutachterliche Prüfung der Möglichkeiten zum Aufbau einer Radschnellverbindungs-Infrastruktur im Freistaat Thüringen. Darin sind der rechtliche und finanzielle Rahmen sowie ggf. abzuleitende Änderungsbedarfe darzulegen. Ein kurzer Überblick zu Beispielen und aktuellen Planungen in Deutschland gibt Anhaltspunkte für die Übertragbarkeit auf Thüringen. Eine Sichtung länderspezifischer Vorgehensweisen beinhaltet die Schärfung der Begrifflichkeiten unter Einbeziehung von einschlägigen Richtlinien und deren absehbarer Fortschreibung.

¹³ Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 - 2030 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes in Verbindung mit § 5b Bundesfernstraßengesetz zum Bau von Radschnellwegen in Straßenbaulast der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände (VV Radschnellwege 2017 - 2030)

¹⁴ Freistaat Thüringen (Hg.) (2018) Thüringen steigt auf. Radverkehrskonzept 2.0 für den Freistaat Thüringen. Erfurt. S. 23

¹⁵ TU Dresden, Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (2020) Was sich zeigt. Präsentation und Diskussion der Ergebnisse des SrV 2018. Ergebnisdarstellung 13.3.2020. Dresden. S. 33

¹⁶ TU Dresden, Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (2019) Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Erfurt. Dresden. Tab 7.4

¹⁷ Planungsbüro RV-K (2021) Referenzen. Frankfurt/Main. <https://radverkehr-konzept.de/de/referenzen/> [06.04.2021]

¹⁸ Planungsbüro RV-K (2021) Referenzen. Frankfurt/Main. <https://www.rad-erfurter-kreuz.de/> [06.04.2021]

¹⁹ Landratsamt des Ilm-Kreises (Hg.) (2021) Aktuelle und geplante Projekte. Arnstadt. <http://www.tria-online.eu/Aktuelle-und-geplante-Projekte.414.0.html> [06.04.2021]

2 Was sind Radschnellverbindungen?

Die „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.“ (FGSV) definiert im „Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ aus dem Jahr 2014: „Radschnellverbindungen (RSV) sind Verbindungen im Radverkehrsnetz einer Kommune oder einer Stadt-Umland-Region, die wichtige Quell- und Zielbereiche mit entsprechend hohen Potenzialen über größere Entfernungen verknüpfen und durchgängig ein sicheres und attraktives Befahren mit hohen Reisegeschwindigkeiten ermöglichen. Radschnellverbindungen sind deshalb durch besonders hohe Qualitätsstandards in der Linienführung, der Ausgestaltung, der Netzverknüpfung und der begleitenden Ausstattung gekennzeichnet. Ihre Mindestlänge sollte ca. 5 km betragen.“ Da Radschnellverbindungen ohne Netzfunktion untereinander angelegt werden können, ist „ihre Verknüpfung mit dem übrigen Netzgefüge des kommunalen und regionalen Radverkehrs“²⁰ wichtig. Um den hohen Investitionsaufwand zu rechtfertigen soll das prognostizierte Potenzial bei „2.000 Personenbewegungen im Querschnitt pro Tag mit dem Rad“²¹ liegen. Die Einsatzmöglichkeiten werden vor allem im Alltagsradverkehr gesehen insbesondere für die Verkehrszwecke Berufs- und Ausbildungsverkehr. Unterhalb der prognostizierten Potenziale von 2.000 Radfahrenden/Tag entwickelten nachfolgend mehrere Bundesländer eigene Kategorien für hochwertige Verbindungen des Alltagsradverkehrs, wie z. B. Raddirekttrouten in Hessen²². Die Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen fasst die genannten Anforderungen wie folgt zusammen: „Radschnellverbindungen sind daher vor allem für Ballungsräume und deren Verbindung zu Zentren im näheren Umland geeignet.“²³

Das zitierte Arbeitspapier der FGSV befindet sich in Überarbeitung und soll zu Hinweisen fortentwickelt werden. Ein Entwurfsstand liegt vor. Die zuvor genannten Grundzüge der Definition von Radschnellverbindungen bleiben erhalten.²⁴ Zusätzlich wird die Kategorie „Radvorrangrouten“ eingeführt für Fälle, in denen u.a. das Nachfragepotenzial, die Länge bzw. der geforderte bauliche Standard nicht erfüllt werden können. Die Bezeichnungen Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten sind keine Führungsformen des Radverkehrs, sondern können aus diesen kombiniert werden (vgl. Kapitel 7).

Innerhalb des FGSV-Regelwerkes und z. B. der Veröffentlichungen aus Nordrhein-Westfalen werden die Begriffe „Radschnellverbindung“ und „Radschnellweg“ synonym verwendet. „In vielen Veröffentlichungen und im allgemeinen Sprachgebrauch wird die Bezeichnung „Radschnellweg“ benutzt. Sie ist gleichbedeutend mit Radschnellverbindung zu verstehen. Der Begriff ist bereits allgemein eingeführt und wird in der externen Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit verwendet.“²⁵

Im Unterschied dazu wird die Bezeichnung „Radschnellweg“ in Veröffentlichungen aus Baden-Württemberg verwendet: „Eine Radschnellverbindung stellt einen ganz neuen und besonderen Ansatz für Radverkehrsinfrastruktur dar. Sie besteht in der Regel aus einer Vielfalt unterschiedlicher Führungsformen. [...] Ein Radschnellweg kann dabei als eine mögliche Führungsform Bestandteil einer solchen Radschnellverbindung sein. Obwohl der Begriff Radschnellweg damit nur einen Teil der neuen Radverkehrsinfrastruktur umfasst, wird er in der medialen Berichterstattung aber auch in der Umgangssprache regelmäßig an Stelle von Radschnellverbindung genutzt.“²⁶

Zur Vereinfachung wird in dieser Studie außerhalb von Zitaten der Begriff Radschnellweg vermieden.

²⁰ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2014) Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen - AP-RSV, Köln. FGSV-Verlag. S. 4

²¹ Ebenda. S. 7

²² Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) (Hg.) (2019) Radschnellverbindungen in Hessen – Identifizierung von Korridoren Band I. Wiesbaden. S. 27

²³ Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hg.) (2018) Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen. Kurzbericht, S. 3

²⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2020) Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) – Entwurf Stand 9. Oktober 2020. Köln. S. 4

²⁵ Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2020) Radschnellverbindungen in NRW – Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb, 1. Ergänzungslieferung. Düsseldorf. S. 18

²⁶ Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) - Landesverband Baden-Württemberg (Hg.) (2017) Faktenblatt RSV-02 - Formenvielfalt von Radschnellverbindungen. S. 1

Die fachliche Fundierung der Standards zur Entwicklung von Radschnellverbindungen wird mit zwei Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Straßenwesen aus dem Jahr 2019 befördert. Verfahren zur Nachfragermittlung erläutert der Leitfaden „Potenzialanalyse und Nutzen-Kosten-Analyse von Radschnellverbindungen“²⁷. Dieser basiert auf dem umfassenderen Forschungsbericht „Einsatzbereiche und Entwurfselemente von Radschnellverbindungen“.²⁸

²⁷ Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt.) (Hg.) (2019) Radschnellverbindungen - Leitfaden zur Potenzialanalyse und Nutzen-Kosten-Analyse. Bergisch Gladbach.

²⁸ Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt.) (Hg.) (2019) Einsatzbereiche und Entwurfselemente von Radschnellverbindungen. Bericht zum Forschungsprojekt: FE 82.0680/2016. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V 320. Bergisch Gladbach.

3 Überblick ausgewählter Beispiele und aktueller Planungen

3.1 Aktuelle Entwicklungen in den Bundesländern

Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern läuft sehr unterschiedlich ab, einige Länder haben dabei eine gewisse Vorreiterrolle übernommen. Nordrhein-Westfalen weist neben dem wohl bekanntesten und mittlerweile teilerrealisierten „Radschnellweg Ruhr (RS1)“ landesweit eine Vielzahl von Projekten auf, die sich derzeit in der Entwurfs- und Ausführungsplanung befinden.²⁹ In Baden-Württemberg wurden in einer landesweiten Potenzialanalyse 70 Korridore für mögliche Radschnellverbindungen identifiziert. Auch hier gibt es zwischen Böblingen und Stuttgart einen bereits fertiggestellten Abschnitt. Bis 2025 sollen dort zudem zehn Radschnellverbindungen realisiert sein.³⁰ Das Land Hessen hat, ebenfalls auf Landesebene, eine Korridoranalyse sowie landesweite Qualitätsstandards erarbeitet. Zwischen Frankfurt und Darmstadt wurden bereits Teilabschnitte einer Raddirektverbindung für den Verkehr freigegeben.³¹ Der Freistaat Sachsen veröffentlichte 2018 seine Konzeption für Radschnellverbindungen, in der elf Korridore zur weiteren Planung empfohlen werden.³²

In Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Sachsen sind die erkennbar fortschrittlichen Entwicklungen jeweils initiiert bzw. flankiert von landesweiten konzeptionellen Untersuchungen sowie Änderungen der Landesstraßengesetze (vgl. Kapitel 4.1). Seitens des Freistaat Thüringen waren diesbezüglich lange keine Initiativen erkennbar; dies verdeutlicht Abbildung 1. Dies ist bemerkenswert, da auch abseits von Metropolregionen und Ballungsräumen beispielsweise in kleineren Städten wie Göttingen (vgl. Kapitel 3.2), Monheim (vgl. Abbildung 8), Rostock, Kiel, Chemnitz und Zwickau sowie in überwiegend ländlich geprägten Bundesländern wie Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt Potenziale für Radschnellverbindungen gesehen werden und Projekte realisiert wurden.

Die nachfolgend aufgezeigten Beispiele stellen die Vielfalt möglicher Radschnellverbindungen dar. Radschnellverbindungen können zum Beispiel:

- Innerhalb von Großstädten das Zentrum mit Wohn- und Beschäftigtenstandorten am Stadtrand verbinden.
- Benachbarte Städte mit Austauschfunktionen zu Wohnen und Arbeiten verbinden.
- In vorhandene Straßennetze durch Umverteilung des Verkehrsraums integriert werden.
- Unabhängig von erschließenden Straßen neu trassiert werden bzw. vorhandene (Bahn-)Trassen nachnutzen.

²⁹ Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (2021) Radschnellwege NRW. <https://www.radschnellwege.nrw/> [08.04.2021]

³⁰ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Hg.) (2019) Radschnellverbindungen Baden-Württemberg - Die Infrastruktur der Zukunft nimmt Formen an. Stuttgart. S. 5ff

³¹ <https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/planen-und-bauen/schneller-radfahren/radschnellverbindungen/>

³² Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hg.) (2018) Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen. Kurzbericht

Abbildung 1: Übersicht Planung und Bau von Radschnellverbindungen in den Bundesländern

Radschnellwege in den Ländern

Die meisten Vorhaben befinden sich in frühen Entwicklungsphasen: Es werden Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien für Strecken durchgeführt und mögliche Trassen sondiert.

**Gesamt:
über 100
Projekte**



- umgesetzt, in Bau oder zur Ausführung ausgeschrieben
- Streckenuntersuchungen und Vorplanungen
- derzeit keine Planungen

Stand 06/2019, Quellen: nrwp.de/infografiken, Fahrradakademie am Deutschen Institut für Urbanistik, gefördert durch das BMVI aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

www.infografiker.com

(Deutsches Institut für Urbanistik (2019) Infografiken zu Radschnellwegen, Stand 06/2019. <https://nationaler-radverkehrsplan.de/infografiken-zu-radschnellwegen> [08.04.2021])

3.2 eRadschnellweg Göttingen

Mit dem „eRadschnellweg Göttingen“ befindet sich eine der ersten realisierten Radschnellverbindungen Deutschlands in einer relativ kleinen Großstadt. Eine erste Machbarkeitsstudie wurde bereits 2011 durchgeführt. 2015 wurden die ersten 4 km von insgesamt 9,2 km für den Verkehr freigegeben. Die Kosten beliefen sich auf 1,6 Mio. Euro; für die gesamte Strecke werden 2,7 Mio. Euro kalkuliert. Der Bund förderte das Projekt im niedersächsischen Schaufenster Elektromobilität mit rund einer Millionen Euro. Im Verlauf der Strecke werden viele wichtige Quellen und Ziele des alltäglichen Verkehrs angebunden: Göttinger Bahnhof/Busbahnhof, diverse über die Stadt verteilte Standorte der Universität, das Uniklinikum und das Pharmaunternehmen Sartorius. Geführt wird der Radverkehr auf Fahrradstraßen, einer Bus-/Radspur sowie auf getrennten Radwegen ohne Berührung zu den anderen Verkehren.

Mittlerweile wird die Verbindung weiter ausgebaut, um die Stadt Rosdorf im Süden und die Stadt Bovenden im Norden anzubinden.³³

Abbildung 2: eRadschnellweg Göttingen als Fahrradstraße, Goßlerstraße / Christophorusweg



(Clemens Riese, 2017)

3.3 Raddirektverbindung Frankfurt/M. – Darmstadt (FRM 1)

Eine in Teilabschnitten bereits realisierte Raddirektverbindung befindet sich in der Metropolregion Rhein-Main als Verbindung der Städte Frankfurt am Main und Darmstadt. Die Bezeichnung Raddirektverbindung kann in Hessen gewählt werden, wenn das zu erwartende Nachfragepotenzial von 2.000 Personen pro Tag nicht erreicht werden kann, aber dennoch eine qualitative Verbindung gewünscht wird, die über dem Standard der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) liegt. Zwar wird bei der Raddirektverbindung Darmstadt – Frankfurt von einem höheren Potenzial als 2.000 Radfahrenden ausgegangen, aufgrund zahlreicher Zwangspunkte kann der Radschnellverbindungsstandard jedoch nicht erfüllt werden. Trotzdem wird häufig die Bezeichnung Radschnellverbindung verwendet. Die erste Machbarkeitsstudie für die Verbindung wurde Ende 2015 vorgelegt, 2018 begann der Bau des ersten Teilabschnitts, welcher im Juni 2019 für den Verkehr frei gegeben wurde. Hierbei handelt es sich um ein 3,6 km langes Teilstück zwischen der Gemeinde Egelsbach und dem Darmstädter Stadtteil Wixhausen. Auch 2020 wurden weitere Teilabschnitte gebaut, ein weiterer Ausbau ist auch für das Jahr 2021 vorgesehen. Die Raddirektverbindung soll planmäßig 2023 fertig gestellt sein und eine Streckenlänge von ca. 35 km aufweisen. Die Kosten belaufen sich auf ca. 12,4 Mio. Euro. Dabei fördert das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen den Bau in der Regel mit 80 %, abhängig von der finanziellen Leistungsfähigkeit der anliegenden Kommune. Andere Abschnitte werden vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur mit 75 % gefördert. Analog hierzu hat die Stadt Darmstadt weiterführend eine Machbarkeitsstudie für eine Radschnellverbindung von Nord nach Süd beauftragt. Einschließlich diesem bereits teilrealisierten Projekt sind in der Region Rhein-Main insgesamt neun Radschnellverbindungen (FRM1 – FRM9) geplant.³⁴

³³ Stadt Göttingen (2021) Artikel zum Radschnellweg. <https://www.goettingen.de/radschnellweg/artikeluebersicht.html> [08.04.2021]

³⁴ Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH) (2021) Radschnellverbindung Frankfurt – Darmstadt. <https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/planen-und-bauen/schneller-radfahren/radschnellverbindungen/radschnellweg-darmstadt-frankfurt/> [08.04.2021]

Abbildung 3: Radschnellverbindung Frankfurt – Darmstadt



(Ingo Steckhan, 2021)

3.4 Kieler Veloroute 10

Die Kieler Veloroute 10 verläuft größtenteils auf einer zurückgebauten Güterbahntrasse und reicht vom Stadtteil Hassee zur Universität. Durch die Nutzung ehemaliger Gleistrassen ergibt sich der Vorteil einer sehr direkten Führung. Zugleich muss allerdings berücksichtigt werden, dass nur wenige Städte die Möglichkeit haben, eine stillgelegte Bahntrasse zu nutzen. Das prominenteste Beispiel eines solchen Falls stellt das Projekt „Radschnellweg Ruhr (RS1)“ dar, welches das Ruhrgebiet von West nach Ost über 100 km verbinden soll (Abbildung 4). Im Fall der Kieler Premiumroute erfolgte die Freigabe des ersten Teilabschnitts 2013. Bis September 2019 wurde die gesamte Route auf einer Länge von 4,2 km fertig gestellt und als Fahrradstraße ausgewiesen. Die Veloroute weist mit einigen Ausnahmen eine Breite von 4 m auf und wird vollständig als eigenständige Verbindung abseits des Kfz-Verkehrs geführt. Nur an zwei Knotenpunkten gibt es Berührung durch vom Kfz-Verkehr genutzte Straßen, welche nicht durch Lichtsignalanlagen geregelt sind. Durch Auf- und Abfahrten ist die Veloroute 10 mit dem Radverkehrsnetz der Stadt Kiel verbunden. Die Gesamtkosten der Verbindung werden mit 5 Mio. Euro beziffert. Mit ca. 3.000 Nutzenden am Tag wird die neue Verbindung sehr gut angenommen. Eine Verlängerung der Veloroute 10 ist bereits geplant, ebenso zumindest stellenweise Gehwege zur Entschärfung von Konflikten mit dem Fußverkehr.³⁵

³⁵ Landeshauptstadt Kiel (o.J.) Kieler Velorouten. https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/fahrrad/velorouten.php [08.04.2021]

Abbildung 4: „Radschnellweg Ruhr (RS1)“ zwischen Essen und Mülheim/Ruhr



(Martin Weidauer, 2017)

3.5 Radschnellverbindung Böblingen – Stuttgart

Im Mai 2019 wurde die erste Radschnellverbindung Baden-Württembergs eröffnet. Sie verläuft von Stuttgart nach Böblingen und wurde auf Basis einer bereits bestehenden, nicht für den Kraftverkehr freigegebenen Straße im Zuge der Förderung von Radschnellverbindungen ausgebaut. Die Kosten für die Realisierung der acht Kilometer langen Strecke beliefen sich auf 1,8 Mio. Euro. Zudem ist die Verbindung aufgrund ihrer Führung durch den Wald zum Schutz von Insekten mit einer dynamischen Beleuchtung versehen. Ein Jahr nach der Eröffnung konnte eine positive Bilanz gezogen werden: In diesem Zeitraum wurde die Radschnellverbindung für fast eine Viertelmillion Fahrten genutzt.³⁶ Auch hier wird die Weiterführung bereits mit geplant. Als weiterführender Abschnitt wurde 2020 die zwei Kilometer lange Verbindung von Böblingen nach Ehningen eröffnet, welche ca. 1,7 Mio. Euro gekostet hat.³⁷

³⁶ Landratsamt Böblingen (2020) Nutzerzahlen der Radschnellwege steigen. https://www.lrab.de/start/Aktuelles/ein+jahr+radschnellweg+boeblingen_sindelfingen.html [08.04.2021]

³⁷ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2020) Radschnellweg: Zweiter Streckenabschnitt zwischen Böblingen und Ehningen ist für Radverkehr eröffnet. <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/radschnellweg-zweiter-streckenabschnitt-zwischen-boeblingen-und-ehningen-ist-fuer-radverkehr-eroeffnet/> [08.04.2021]

4 Rechtlicher Rahmen und Finanzierung von Radschnellverbindungen

4.1 Träger der Baulast

Um finanziell aufwändige und gemeinde- bzw. kreisübergreifende Radschnellverbindungen zügiger entwickeln zu können, sind bislang die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Sachsen gesetzgeberisch aktiv geworden. Die Änderungen der jeweiligen Landesstraßengesetze haben zur Folge, dass die Bundesländer wie bei den Landesstraßen die Baulast für wichtige Radschnellverbindungen übernehmen. Damit werden diese Länder weit über eine konzeptionelle Verantwortung hinaus verantwortlich tätig.

Nordrhein-Westfalen beschloss im Jahr 2016 mit einer Änderung des Straßen- und Wegegesetzes die Gleichstellung von „Radschnellverbindungen des Landes“ mit Landesstraßen und definiert diese in StrWG NRW § 3 Abs. 2 Satz 2 wie folgt: „Radschnellverbindungen des Landes sind Wege, Straßen oder Teile von diesen, die dem Fahrradverkehr mit eigenständiger regionaler Verkehrsbedeutung zu dienen bestimmt sind; sie sollen untereinander oder mit anderen Radverkehrsverbindungen ein zusammenhängendes Netz bilden. Die Bestimmung von Wegen, Straßen oder Teilen von diesen zur Radschnellverbindung nimmt das für das Straßenwesen zuständige Ministerium im Einvernehmen mit den jeweils als Träger der Straßenbaulast betroffenen Kreisen, kreisfreien Städten und Gemeinden vor.“³⁸ Daneben sind auch Radschnellverbindungen in der Baulast von Kommunen möglich. Das Sächsische Straßengesetz wurde 2019 dahingehend geändert, dass die neue Straßenklasse „Radschnellverbindungen“ eingeführt wurde. „Baulastträger ist in der Regel der Freistaat Sachsen. Gemeinden mit mehr als 30.000 Einwohnern sind Träger der Baulast in den Ortsdurchfahrten.“³⁹ In Baden-Württemberg erfolgte 2019 eine Novellierung des Straßengesetzes und damit eine Gleichstellung von Radschnellverbindungen mit Kreis- und Landesstraßen.⁴⁰

Die aufgezeigten Gesetzesänderungen ermöglichen den jeweiligen Ländern bzw. Landesverwaltungen die Verantwortung von Bau und Betrieb bestimmter, definierter Radschnellverbindungen zu übernehmen. Thüringen ist bislang von kleinteiligen Verwaltungsstruktureinheiten geprägt. In Bezug auf die Realisierung von Gebietsgrenzen überschreitenden Radschnellverbindungen würde diesen somit zusätzlich zur Abhängigkeit vom politischen Willen und der Finanzkraft mehrerer Gebietskörperschaften auch noch ein hoher Koordinierungsaufwand zugemutet. Bereits am Beispiel der Machbarkeitsstudie zur Radschnellverbindung zur Anbindung des Unternehmensstandortes Erfurter Kreuz wird deutlich, dass unter den genannten Beteiligten die Landeshauptstadt Erfurt als naher, einwohnerstärkster Wohnstandort von Beschäftigten fehlt.^{41, 42} Die Thüringer Landesverkehrsverwaltung mit ihrem deutlich umfangreicheren Knowhow für Bau und Unterhaltung überregionaler Verkehrsinfrastruktur, mehr Personalkapazität und größeren finanziellen Spielräumen im Vergleich zu den vergleichsweise kleinen Landkreisen und Gemeindestrukturen ist prädestiniert, auf parlamentarischem Weg Verantwortung für regionale Radschnellverbindungen übertragen zu bekommen. Von einer derartigen Regelung würden analog zu Sachsen und Baden-Württemberg die Gemeinden mit weniger als 30.000 Einwohnern und größere Gemeinden außerhalb der Ortsdurchfahrten profitieren.

Wichtige landesweit zentrale Funktionen zur Förderung des Radverkehrs übernehmen in Nordrhein-Westfalen schon sehr lange die „Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW“ und in Baden-Württemberg die damit vom Land beauftragte Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg. Offensichtlich bedarf es auch im Freistaat Thüringen auf der Ebene der Landesverkehrsverwaltungen der Etablierung eigenständiger Struktureinheiten unter Einbeziehung der Landesradverkehrsbeauftragten.

³⁸ Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2020) Radschnellverbindungen in NRW – Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb, 1. Ergänzungslieferung. Düsseldorf. S. 18

³⁹ Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2019) Radverkehrskonzeption Sachsen 2019, S. 32

⁴⁰ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2019) Radschnellweg: Land plant weitere Radschnellwege. <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-plant-weitere-radschnellwege/> [08.04.2021]

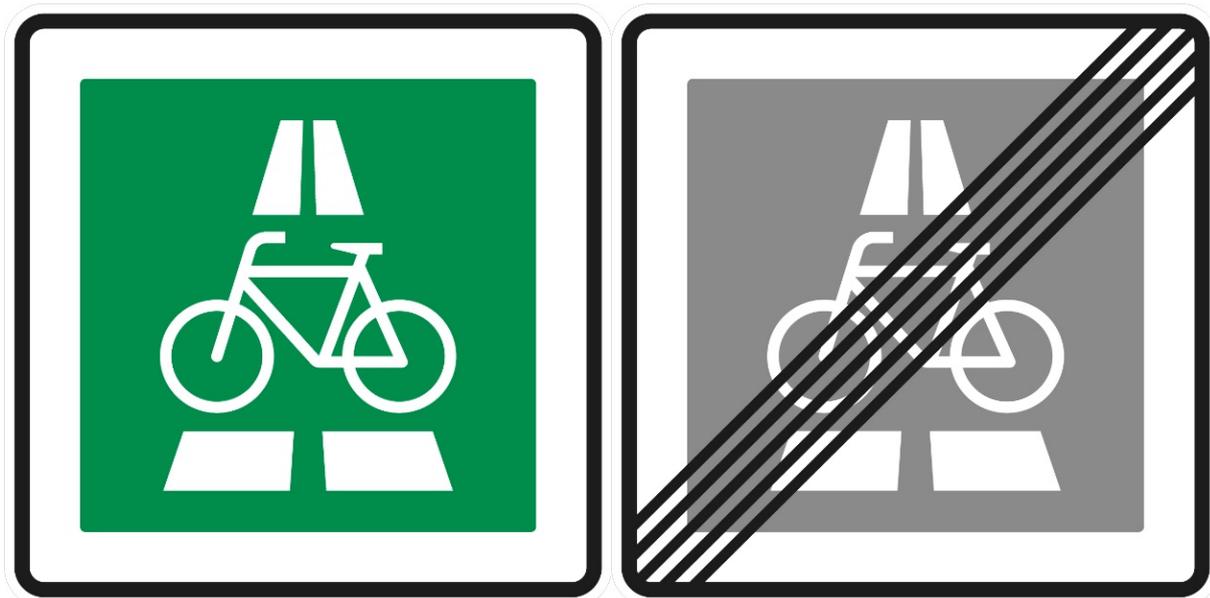
⁴¹ Planungsbüro RV-K (2021) Online-Beteiligung zur Raddirektverbindung am Erfurter Kreuz. Frankfurt/Main. <https://www.rad-erfurter-kreuz.de/> [06.04.2021]

⁴² Landratsamt des ILM-Kreises (Hg.) (2021) Aktuelle und geplante Projekte. Arnstadt. <http://www.tria-online.eu/Aktuelle-und-geplante-Projekte.414.0.html> [06.04.2021]

4.2 Verkehrsrechtliche Regelungen

Die am 28.4.2020 in Kraft getretene Novelle der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) enthält neue Verkehrszeichen, die Beginn und Ende von Radschnellwegen kennzeichnen. Zu Zeichen 350.1 am Beginn eines Radschnellweges heißt es: „Das Zeichen steht an Radschnellwegen. Es dient der Unterrichtung über den Beginn von Radschnellwegen und der Führung von Radschnellwegen an Knotenpunkten.“⁴³ Zusätzlich sind weitere Regelungen zum zulässigen Kreis der Benutzer des Streckenabschnittes zu treffen. Das Symbolbild Radschnellwege in grüner Farbe RAL 6024 kann auch als Piktogramm auf der Fahrbahn markiert werden.⁴⁴

Abbildung 5: StVO-Verkehrszeichen 350.1 Radschnellweg und 350.2 Ende des Radschnellwegs



(Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 19, ausgegeben am 27.04.2020, Seite 814: Vierundfünfzigste Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 20.04.2020)

4.3 Investitionskosten

Die Kosten von Radschnellverbindungen weisen eine große Spannweite auf. Dabei ist die Abhängigkeit von der Nutzung vorhandener Infrastrukturelemente ersichtlich. Abschnitte von Radschnellverbindungen, die z. B. auf vorhandenen Infrastrukturelementen durch Markierung und Änderungen von Vorfahrtsregelungen im Nebenstraßennetz oder Inanspruchnahme von ehemaligen Eisenbahntrassen realisiert werden können, sind deutlich günstiger als die Neutrassierung planfreier Abschnitte mit ggf. der Errichtung von Ingenieurbauwerken wie Brücken bzw. Unterführungen. Einen großen Einfluss auf die Investitionskosten ergeben sich zudem aus der Topografie und Anforderungen des Umwelt- und Naturschutzes. Es muss jedoch herausgestellt werden, dass diese Kosten für Belange von Natur und Landschaft für sämtliche Netzinfrastrukturen von Bedeutung sind und die Notwendigkeit anderer Netzinfrastrukturen somit identisch zu hinterfragen ist.

⁴³ Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 19, ausgegeben am 27.04.2020, Seite 814: Vierundfünfzigste Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 20.04.2020

⁴⁴ Worringer, Brigitta (2019) Fördermöglichkeiten des Bundes zur Planung und zum Bau von Radschnellwegen. Vortragsfolien „Parlamentarischer Abend“ des ADFC Rhein-Neckar am 11.07.2019 in Heidelberg

Eine Überblicksstudie zu europäischen Radschnellwegen von 2015 nennt eine Kostenspanne pro Kilometer von etwa 0,5 bis 2,0 Mio. Euro.⁴⁵ Die Kosten für den „Radschnellweg Göttingen“ (vgl. Kapitel 3.2) werden für den ersten Bauabschnitt mit 1,6 Mio. Euro für eine Länge von ca. vier Kilometern angegeben; dies entspricht 0,4 Mio. Euro pro Kilometer für Abschnitte aus Fahrradstraßen und ausgebauten separaten Radverkehrsanlagen.⁴⁶ In der Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen im Stadtgebiet Berlin von 2018 werden die Bau- bzw. Umbaukosten für zwölf Trassenkorridore mit etwa 0,22 bis 0,71 Mio. Euro pro Kilometer geschätzt.⁴⁷ Die Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen ermittelte in einer überschlägigen Schätzung für die elf Korridore jeweils Kosten pro Kilometer zwischen 0,64 und 2,01 Mio. Euro.⁴⁸ Eine Machbarkeitsstudie von 2019 für die Region um Karlsruhe weist in einer Kostenschätzung für den Bau der untersuchten Radschnellverbindungen diese mit 0,45 bis 2,43 Mio. Euro pro Kilometer aus; der Mittelwert ist mit 1,1 Mio. Euro angegeben.⁴⁹

Zusammenfassen lassen sich bereits in den genannten Literatur Spannweiten zwischen 0,22 und 2,43 Mio. Euro pro Kilometer feststellen. Im Ergebnis ist ein mittlerer Bereich von 1,0 bis 1,5 Mio. Euro erkennbar. Zu weiteren Betrachtungen ist es somit legitim pauschalierend als die obere Begrenzung einen Kostenansatz von 1,5 Mio. Euro pro Kilometer Radschnellverbindung in den Raum zu stellen. Dies erfolgt auch im Wissen, dass die Kosten durchaus darüber liegen können.

4.4 Fördermittel

Im Jahr 2017 wurde das siebte Gesetz zur Änderung des Bundesfernstraßengesetzes verabschiedet, in dessen Folgewirkung der Bund die Möglichkeit hat, Finanzhilfen für Radschnellwege in der Baulast von Ländern, Gemeinden und Gemeindeverbänden zu gewähren. Die jährlichen Finanzhilfen des Bundes von 2017 bis 2030 für Radschnellwege und deren Anteil für Projekte im Freistaat Thüringen sind Tabelle 1 zu entnehmen. Auf Antrag sind nicht abgerufene Mittel auf kommende Jahre übertragbar. Die Mittel können sowohl für die Planung als auch für den Neu-, Um- und Ausbau aufgewendet werden. Förderfähige Maßnahmen werden regulär mit einem Satz von bis zu 75 %, in Ausnahmen bis zu 90 % gefördert.⁵⁰ Die Gesamtsumme der Bundesmittel beträgt bislang knapp 400 Mio. Euro. Für Thüringen stehen insgesamt ca. 6,7 Mio. Euro für Planung und Bau von Radschnellwegen zur Verfügung (vgl. Tabelle 1). Für die Förderfähigkeit sind vielfältige Kriterien zu berücksichtigen, wie z. B. die Trennung des Radverkehrs von anderen regelmäßig zu erwartenden Verkehrsarten (u. a. Fußgänger und Kfz) in Form von selbstständig geführten Radwegen, straßenbegleitenden Radwegen bzw. Radfahrstreifen. Als Fahrradstraßen ausgewiesene Erschließungsstraßen dürften für eine Förderung nicht in Betracht kommen (vgl. Kapitel 7.4). Das prognostizierte Radverkehrspotenzial des geförderten Abschnittes sollte in der Regel bei mehr als 2.000 Radfahrenden/Tag im Querschnitt liegen. Weiterhin heißt es, dass ein förderfähiger „Radschnellweg“ in den soeben genannten Führungsformen „alleiniger oder Mitbestandteil einer Radschnellverbindung mit einer Mindestlänge von in der Regel 10 km ist“.⁵¹ Hierbei ist der Unterschied zwischen den Begrifflichkeiten Radschnellweg und Radschnellverbindung zu beachten, denn

⁴⁵ Spapé, Ineke/ Fuchs, Christine/ Gerlach, Jürgen (2015) Status Quo und Erfahrungen mit der Planung und dem Betrieb von Radschnellwegen in den Niederlanden, Dänemark, Großbritannien und Deutschland. Wuppertal. https://www.svpt.uni-wuppertal.de/fileadmin/bauing/svpt/Publikationen/Gestaltung_Verkehrsanlagen/Status_Quo_und_Erfahrungen_mit_der_Planung_und_dem_Betrieb_von_Radschnellwegen.pdf [08.04.2021]

⁴⁶ Stadt Göttingen (2019) Radschnellweg offiziell freigegeben. Göttingen <https://www.goettingen.de/radschnellweg/artikel/radschnellweg-offiziell-freigegeben-2015-10-02.html> [08.04.2021]

⁴⁷ Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (2018) Radschnellverbindungen im Berliner Stadtgebiet - Endbericht – Potenzialanalyse. Berlin. https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/rad/schnellverbindungen/download/Berlin_RSV-Endbericht.pdf [08.04.2021] S. 32

⁴⁸ PTV Transport Consult, TU Dresden (2018) Erstellung einer Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen. Dresden.

⁴⁹ Planungsbüro VAR+ (2019) Machbarkeitsstudie Radschnellverbindungen Mittlerer Oberrhein. Im Auftrag: Regionalverband Mittlerer Oberrhein Darmstadt. S. 90

⁵⁰ Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 - 2030 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes in Verbindung mit § 5b Bundesfernstraßengesetz zum Bau von Radschnellwegen in Straßenbaulast der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände (VV Radschnellwege 2017 - 2030)

⁵¹ Ebenda. S. 6

diese werden nicht synonym verwendet (vgl. Kapitel 2). Eine Mindestlänge für die förderfähigen Abschnitte wird nicht bestimmt.

Im Freistaat Thüringen ließen sich mit diesen bereitgestellten Finanzhilfen für Radschnellverbindungen bei einer Förderung von 75 % im Mittel des Bundeslandes und unter Annahme durchschnittlicher Investitionskosten von 1,5 Mio. Euro für den Kilometer Radschnellverbindung (vgl. Kapitel 4.3) in Form von selbstständig geführten Radwegen, straßenbegleitenden Radwegen bzw. Schutzstreifen immerhin knapp 6 km realisieren. Dabei wäre der Einsatz von nur 2,2 Mio. Euro Eigenmitteln aus Thüringen erforderlich.

Tabelle 1: Jährliche Fördermittel des Bundes zum Bau von Radschnellwegen (Mio. Euro)

Jahr	Fördermittel Bund	Anteil Thüringen
	100%	1,7%
2017	25,0	0,425
2018	25,0	0,425
2019	25,0	0,425
2020	25,0	0,425
2021	50,0	0,850
2022	49,3	0,837
2023	48,5	0,825
2024	22,8	0,388
2025	22,1	0,376
2026	21,5	0,365
2027	20,8	0,354
2028	20,2	0,343
2029	19,6	0,333
2030	19,0	0,323
Gesamt	393,8	6,695

(Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 – 2030^{52, 53, 54})

Neben den Fördermitteln des Bundes gewähren zum Beispiel die Bundesländer Hessen, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen ihren Kommunen weitere Finanzhilfen speziell zur Förderung von Radschnellverbindungen. In Baden-Württemberg werden nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz die Hälfte des neben den

⁵² Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 - 2030 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes in Verbindung mit § 5b Bundesfernstraßengesetz zum Bau von Radschnellwegen in Straßenbaulast der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände (VV Radschnellwege 2017 - 2030)

⁵³ Laufenberg, Frank (2019) Fördermöglichkeiten des Bundes zur Planung und zum Bau von Radschnellwegen. Fachkonferenz RSW in der MRH am 20.11.2019 in HH. S. 2

⁵⁴ Deutscher Bundestag (2019) Förderprogramme der Bundesregierung für den Radverkehr. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stefan Gelbhaar, Matthias Gastel, Stephan Kühn (Dresden), Daniela Wagner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Drucksache 19/16283. 19. Wahlperiode. S. 5

Finanzhilfen des Bundes verbleibenden Eigenanteils der Kommunen durch das Land übernommen. Machbarkeitsstudien und Beteiligungsverfahren werden hier mit 80 % bezuschusst.⁵⁵ In Nordrhein-Westfalen fördert das Land zumeist 80 bzw. 85 % der Kosten von Radschnellverbindungen auch innerhalb von Ortsdurchfahrten, sofern es nicht selbst Baulastträger ist.⁵⁶ In Hessen stehen neben den Bundesmitteln zusätzliche Fördermöglichkeiten im Rahmen des Mobilitätsförderungsgesetzes zur Verfügung.⁵⁷

Weitere Optionen zur Förderung des Radverkehrs sind mittlerweile zahlreich auf Bundes- bzw. Landesebene vorhanden. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien hier zum Beispiel genannt:

- Richtlinie zur Förderung von kommunaler Verkehrsinfrastruktur in Thüringen (RL-KVI)⁵⁸
- Förderprogramm Klima Invest: Richtlinie des Freistaats Thüringen zur Förderung von Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen in Kommunen (auch in Kombination mit „Klimaschutz durch Radverkehr“ des Bundesumweltministeriums)⁵⁹
- Förderaufruf „Klimaschutz durch Radverkehr“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative⁶⁰
- Sonderprogramm „Stadt und Land“ im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung zur finanziellen Unterstützung von Investitionen in den Ländern und Kommunen zur Weiterentwicklung des Radverkehrs⁶¹

⁵⁵ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Hg.) (2019) Radschnellverbindungen Baden-Württemberg - Die Infrastruktur der Zukunft nimmt Formen an. Stuttgart. S. 15

⁵⁶ Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2020) Radschnellverbindungen in NRW – Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb, 1. Ergänzungslieferung. Düsseldorf. S. 115

⁵⁷ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2019) Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität - Durchführungserlass-. Wiesbaden.

⁵⁸ Thüringer Staatsanzeiger Nr. 45/2019. Richtlinie zur Förderung von kommunaler Verkehrsinfrastruktur in Thüringen (RL-KVI). S. 1820ff

⁵⁹ Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (Hg.) (2021) Förderprogramm Klima Invest. <https://umwelt.thueringen.de/ministerium/unsere-foerderprogramme/klima-invest> [08.04.2021]

⁶⁰ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hg.) (2021) <https://www.klimaschutz.de/radverkehr> [08.04.2021]

⁶¹ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hg.) (2021) Sonderprogramm „Stadt und Land“ für flächendeckende Fahrradinfrastruktur. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2021/009-scheuer-offensive-besserer-radverkehr.html> [25.01.2021]

5 Auswahl zu untersuchender Korridorabschnitte in Thüringen

Im Rahmen der Studie sind beispielhaft Korridore für Radschnellverbindungen in Thüringen zu identifizieren und auf ihr Potenzial hin zu untersuchen. Strategische Vorgehensweisen sind dabei vorteilhaft, können hier jedoch nicht umgesetzt werden, da den Verfassern kein geeignetes Verkehrsmodell zur Verfügung steht. Verschiedene Wege zur Identifikation von potenziellen Korridoren auf Ebene von Bundesländern wurden z. B. in Hessen, Baden-Württemberg und Sachsen besprochen.

Hessen definierte vor der Ermittlung möglicher Korridore zunächst Gunsträume.⁶² Diese Gunsträume zeichnen sich durch eine hohe Bevölkerungs- und Beschäftigungsdichte aus. Aufgrund dieser Eigenschaften können sie als verkehrsstarke Regionen betrachtet werden. Zur Ermittlung können zudem Merkmale wie Hochschulstandorte, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Pendlerbewegungen mit einbezogen werden.⁶²

In der Radschnellwegekonzeption für Sachsen wurde ein eher strategischer Ansatz gewählt: „Ausgangspunkt der Betrachtung ist das System der zentralen Orte in Sachsen, welches in Verbindung mit der Raumstruktur und den Pendlerverflechtungen eine erste Auswahl und Beurteilung potenziell relevanter Korridore ermöglicht.“⁶³ Damit wird auf die Verbindungsfunktionsstufen nach den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ aufgebaut.⁶⁴ Und weiter: „Die Pendlerstatistik wurde mit den Ergebnissen der Landesverkehrsprognose Sachsen überlagert.“ Darin sind Anteile des Radverkehrs auf der Ebene von Gemeindeteilen verfügbar.⁶⁵

Der Ansatz der landesweiten Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg ist von Mitwirkung und Beteiligung geprägt. Basierend auf einem strategischen Ansatz unter Einsatz des Landes-Verkehrsmodells, wurde Erfahrungswissen regionaler Akteure aus Gebietskörperschaften und Fachverbänden einbezogen. Letztere waren aufgerufen, Korridore zur Prüfung vorzuschlagen.⁶⁶

Durch Beteiligung erlangen Planungsprozesse wie Potenzialanalysen für Radschnellverbindungen eine größere Aufmerksamkeit und eine breitere demokratische Legitimation. Auch auf der Ebene einzelner Korridore sind Beteiligungen denkbar und wurden in Thüringen bereits im Jahr 2020 im Rahmen der Machbarkeitsstudie bezüglich einer Radschnellverbindung im Ilm-Kreis zur Anbindung des Unternehmensstandortes Erfurt Kreuz mittels einer nicht-strukturierten Online-Befragung eingesetzt.⁶⁷ Die Forschungsförderung im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans bezuschusst derzeit ein modulares System zur Durchführung von Online-Beteiligungsformaten und Bürgerinformation zu Radschnellverbindungen, das Bedarfe und Wissen konstruktiv in Planungsprozesse einfließen lassen soll.⁶⁸ Bedarfe in Thüringen zur Nutzung derartiger Tools dürfte in Anbetracht des aktuellen Planungsstandes gegeben sein.

⁶² Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) (Hg.) (2019) Radschnellverbindungen in Hessen – Identifizierung von Korridoren Band I. Wiesbaden. S. 5

⁶³ Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hg.) (2018) Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen. Kurzbereich, S. 5

⁶⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2008) Richtlinien für integrierte Netzgestaltung – RIN. Köln. FGSV-Verlag.

⁶⁵ Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hg.) (2018) Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen. Kurzbereich, S. 6

⁶⁶ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2018) Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg. Stuttgart. S. 9ff

⁶⁷ Planungsbüro RV-K (2021) Referenzen. Frankfurt/Main. <https://www.rad-erfurter-kreuz.de/> [06.04.2021]

⁶⁸ Deutsches Institut für Urbanistik (2019) Baukasten-RSV - Modulares System für Radschnellverbindungen. Fahrradportal. Berlin. <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/modulares-system-fuer-radschnellverbindungen> [08.04.2021]

Für Thüringen wurden hier auf Basis von Abschätzungen zur Bevölkerungs- und Beschäftigungsdichte einige Korridore zur weiteren Untersuchung von Potenzialen ausgewählt (ohne Priorisierung). Die Genauigkeit der Untersuchungsergebnisse variiert dabei entsprechend der Verfügbarkeit von städtischen Mobilitätsdaten im Rahmen der Untersuchung „Mobilität in Städten (SrV)“ der TU Dresden.⁶⁹

- Jena – Stadtroda / Kahla
- Saalfeld – Rudolstadt
- Erfurt – Weimar
- Erfurt – Gotha
- Erfurt – Arnstadt
- Suhl – Zella-Mehlis

Die Bestimmung von Start- bzw. Endpunkten der Korridore bzw. Teilkorridore ist von Bedeutung für die Länge zukünftiger Radschnellverbindungen und erfolgte ohne Prüfung denkbarer Trassenverläufe. Wie in vergleichbaren Untersuchungen^{70, 71} wurden dafür unter Berücksichtigung von Stadtstrukturen und Radverkehrskonzepten wichtige Radverkehrsknoten oder Bahnhöfe bzw. Haltestellen als multimodale Schnittstellen gewählt.

⁶⁹ TU Dresden, Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (2020) Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ Städtevergleich. Dresden.

⁷⁰ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2018) Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg, S. 9

⁷¹ Planungsbüro VAR+ (2019) Machbarkeitsstudie Radschnellverbindungen Mittlerer Oberrhein. Im Auftrag: Regionalverband Mittlerer Oberrhein Darmstadt. S. 13

6 Abschätzung Nachfrage auf Basis von Mobilitätskennziffern und Pendlerverflechtungen

6.1 Berechnungsmethodik

In der vorliegenden Pilotstudie zu Potenzialen von Radschnellverbindungen in Thüringen ist für die in Kapitel 5 ausgewählten Korridore eine Abschätzung mit Hilfe von Pendlerströmen darzustellen. Daraus lässt sich ableiten, ob für diese Korridore das Potenzial für eine Radschnellverbindung vorliegt bzw. ob eine vertiefende Machbarkeitsstudie auf Basis eines Verkehrsmodells sinnvoll ist. Im Weiteren würden sich ggf. Nutzen-Kosten-Analysen anschließen, die den hohen Investitionsaufwand einer Radschnellverbindung im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung rechtfertigen müssten. Diese sind auch Grundlage für die Ausreichung von Fördermitteln des Bundes.

Zur Berechnung des Nachfragepotenzials durch Radfahrende im Bestand erfolgt eine Erfassung der gemeindeübergreifenden Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten zwischen den Städten und Gemeinden der zu untersuchenden Korridore. Diese Daten standen zum Stichtag 30. Juni 2017 zur Verfügung.⁷² Für zu diesem Zeitpunkt noch nicht fusionierte Gemeinden konnten differenzierte Teilraumdaten der im Einzugsbereich von potenziellen Korridoren liegenden Gemeinde einbezogen werden. Gewisse Spielräume ergeben sich aus der Unkenntnis möglicher Trassenverläufe zukünftiger Radschnellverbindungen. Für die sich aus Gebietskörperschaftsgrenzen ergebenden Teilkorridore können Pendlerzahlen ermittelt werden, wobei die Pendler mit Quelle und Ziel in der von Korridor der Radschnellverbindung durchschnittlichen Gebietskörperschaft vereinfachend zur Hälfte berücksichtigt wurden. Die einbezogenen Gebietskörperschaften können jeweils Quelle oder Ziel einer unterschiedlichen Anzahl von Pendlern sein. Ein Pendler legt den werktäglichen Weg zwischen Wohnort und Arbeitsort jeweils hin und zurück, d. h. doppelt zurück. Für die werktägliche Betrachtung wird angenommen, dass ein durchschnittlicher Anwesenheitsfaktor von 0,8 auf Grund von Urlaub bzw. Krankheit, etc. gilt.⁷³

Die Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entsprechend der Daten der Bundesagentur für Arbeit umfassen jedoch nicht die Pendlerwege der nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, wie z.B. Selbständige, Unternehmer, Beamte, etc. Deren Pendlerwege wurden mit Korrekturfaktoren für die jeweils durchschnittlichen Landkreise bzw. kreisfreien Städte aus der Bilanz zwischen den Erwerbstätigen im Inland nach Kreisen und den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten nach Kreisen zum Stichtag 31.12.2017 berücksichtigt. Die für die Korridore gemittelten Faktoren liegen zwischen 1,26 und 1,36.^{74, 75}

Zusätzlich zu den gut verfügbaren Daten der Gemeindegrenzen überschreitenden Pendlerverflechtungen können in bestimmten raumstrukturellen Situationen weitere Binnenverflechtungen zwischen Wohn- und Beschäftigtenstandorten z. B. in großen Industrie- und Gewerbegebieten innerhalb der gleichen Stadt hinzuaddiert werden, sofern deren Verknüpfung vom untersuchten Radschnellverbindungskorridor profitiert. Dies wurde in der Studie unterstellt für die Unternehmen im Gewerbegebiet Erfurter Kreuz innerhalb der Stadtgrenzen von Arnstadt, für das Güterverkehrszentrum Erfurt und die mit „Jena Autobahn“ bezeichneten Gewerbegebiete im Süden Jenas. Zunächst ist die Anzahl der Beschäftigten in den identifizierten Gewerbegebieten zu ermitteln. In einem weiteren Schritt erfolgte in Abhängigkeit von Lage und Verteilung der städtischen Wohnbauflächen eine Schätzung des Beschäftigtenanteils mit einem Nutzen aus dem untersuchten Radschnellverbindungskorridor mit einer Größenordnung zwischen 10 und 20 %. Im Ergebnis liegt eine Anzahl von Beschäftigten im Binnenverkehr vor, die analog zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in die Potenzialermittlung einfließen.

⁷² www.spiegel.de (2018) Bundesagentur für Arbeit: Erstwohnsitz und Arbeitsort sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zum Stichtag 30. Juni 2017 auf Gemeindeebene. <https://www.spiegel.de/wirtschaft/service/der-pendler-das-unbekannte-wesen-a-1196552.html> und <https://cdn.www.spiegel.de/producing/wirtschaft/2018/pendler/v1/pendler.html> [08.04.21]

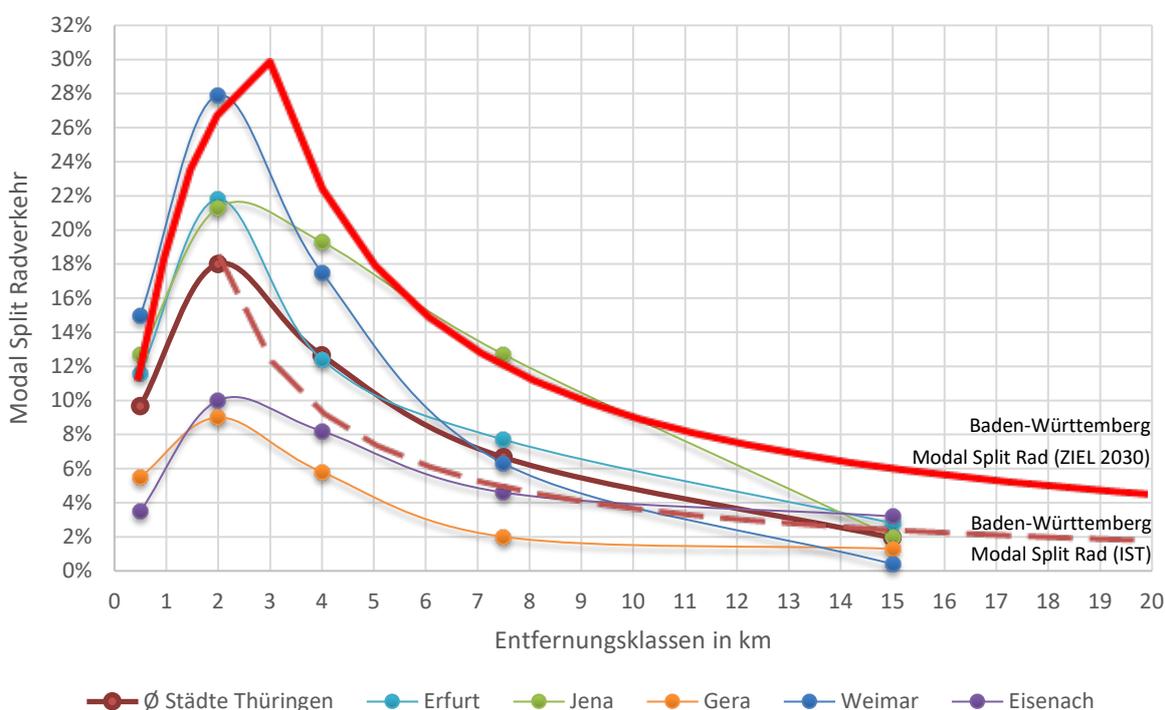
⁷³ Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (FGSV 2006)

⁷⁴ Thüringer Landesamt für Statistik (2019) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Erwerbstätige im Inland nach Kreisen in Thüringen. Erfurt. <https://www.statistik.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=kz002009%7C%7C> [21.02.21]

⁷⁵ Thüringer Landesamt für Statistik (2021) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Angaben (vierteljährlich) nach Kreisen in Thüringen. Erfurt.

Für die ermittelten Beschäftigtenwege werden die Radverkehrsanteile am Gesamtverkehrsaufkommen differenziert nach Entfernungsklassen im Bestand entsprechend der Erhebung „Mobilität in Städten – SrV“ der TU Dresden abgebildet. In dieser Detailierung liegen in Thüringen Daten für die beteiligten Städte Erfurt, Weimar, Jena, Gera sowie Eisenach vor und wurden von den Stadtverwaltungen freundlicherweise zur Verfügung gestellt.⁷⁶ Aus den Erhebungsdaten für die genannten Städte wurde ein Thüringer Durchschnitt gebildet, der für die anderen Städte und Gemeinden zum Ansatz kam. Beeindruckend ist bereits die Bandbreite der Radverkehrsanteile in den gemittelten und miteinander verbundenen Entfernungsklassen „Bis 1 km, Über 1 bis 3 km, Über 3 bis 5 km, Über 5 bis 10 km, Über 10 km“⁷⁷ in den Thüringer Städten, wie in Abbildung 6 ersichtlich. Der Durchschnitt der Thüringer Städte liegt dabei in ähnlicher Größenordnung bzw. geringfügig über dem Durchschnitt des empirisch ermittelten Radverkehrsanteils am Modal Split über sämtliche Städte und Gemeinden Baden-Württembergs.

Abbildung 6: Modal Split Radverkehr ausgewählter Thüringer Städte (IST) im Vergleich zu Baden-Württemberg (IST und ZIEL 2030) nach Entfernungsklassen



(Eigene Darstellung auf Basis Mobilität in Städten 2018/19 der genannten Städte und Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2018) Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg, S. 6)

In Baden-Württemberg wurden Steigerungen der Radverkehrsanteile je Entfernungsklasse berechnet und für die Prognose zukünftiger Radverkehrspotenziale auf Radschnellverbindungen zum Ansatz gebracht. Dies basierte auf Annahmen zur Steigerung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehrsaufkommen bis 2030 von 10 auf 20 % ent-

⁷⁶ TU Dresden, Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (2020) Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ Städtevergleich. Ergebnisse der beteiligten Thüringer Städte Erfurt, Weimar, Jena, Gera, Eisenach für 2018/2019.

⁷⁷ TU Dresden, Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (2020) Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ - Mobilitätssteckbrief für SrV-Städtepegel. S. 4

Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ Städtevergleich. Ergebnisse aus den beteiligten Thüringer Städten Erfurt, Weimar, Jena, Gera, Eisenach für 2018/2019.

sprechend der Radstrategie des Landes sowie einer Reichweitenerhöhung des Radverkehrs durch eine Radschnellverbindung. Als Mittelwert der Steigerung lässt sich der Faktor 2,42 identifizieren.⁷⁸ Dabei dürften Einflüsse wie die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit durch Verbesserungen der Wegequalität (z. B. Oberflächenbelag, Kurvigkeit, Breite), weniger Störungen durch andere Verkehrsarten, ggf. Verkürzung der Strecke durch neue Infrastruktur und eine Erhöhung des Anteils an Pedelec-/E-Bike-Benutzenden inkludiert sein. Dieser analog in Hessen verwendete Ansatz wird auch in Thüringen unterstellt, wo der Radverkehrsanteil bis 2030 von 7 auf 15 % steigen soll. Unter Annahme intensivierter Anstrengungen in Thüringen ist es auch denkbar, mit dem avisierten Zielwert des Radverkehrsanteils für Baden-Württembergs gleichzuziehen und bis 2030 ebenfalls 20 % zu erreichen. Dafür wurde der Faktor 3,22 geschätzt. Die Unterschiede in den Radverkehrspotenzialen für die untersuchten Korridore in Thüringen verdeutlicht Tabelle 2.

Die hier ausgeführte Potenzialabschätzung bezieht aus der Bandbreite verschiedener Verkehrszwecke allein den Beschäftigtenverkehr auf dem Weg von und zum Tätigkeitsort ein. Entsprechend der Erhebung „Mobilität in Deutschland 2017“ sind die Wege zur Arbeit die längsten mit einem Median von 8,1 km und damit gut für die Inanspruchnahme längere Radschnellverbindungen geeignet. In welchem Umfang auch dienstliche Wege mit einem Median von 5,7 km als Fahrradverkehr zurückzulegen sind oder ob die Notwendigkeit Lasten zu transportieren überwiegt, bleibt offen. Für die anderen Wegzwecke Ausbildung, Einkauf, Erledigung, Freizeit und Begleitung liegt der Median der Weglänge bei geringeren 2,0 bis 3,9 km. Hohe Einzelwerte bewirken jedoch für die bereits erwähnten Wegzwecke zur Arbeit, dienstlich, Erledigung und Freizeit jeweils Mittelwerte der Weglängen zwischen 10 und 20 km.⁷⁹ In welcher Größenordnung Radschnellverbindungen tatsächlich konkurrenzfähige Verkehrsangebote mit dem Fahrrad ermöglichen könnten, wäre bei Bedarf im Detail und erheblich genauer mit anspruchsvolleren Verkehrsmodellen zu ermitteln.

⁷⁸ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2018) Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg. Stuttgart. S. 5

⁷⁹ Infas, DLR, IVT, Infas 360 (2019) Mobilität in Deutschland 2017 – MiD Kurzreport. Ausgabe 4.0. Im Auftrag des BMVI. Bonn, Berlin. S. 19

6.2 Nachfragepotenziale und Bewertung

Tabelle 2: Abschätzung der Nachfrage durch Berufspendler ausgewählter potenzieller Korridore (ohne Priorisierung) für Radschnellverbindungen in Thüringen (DTV_w in Radfahrende/Tag)

Avisierter Radverkehrsanteil am Modal Split Thüringen	Zielwert 15 %	Zielwert 20 %
Korridor Jena - Stadtroda (16 km)/ Kahla (20 km)		
Teilkorridor Jena - Einmündung Str. Maua - Rutha (7 km)	1.300	1.700
Teilkorridor Sulza - Laasdorf (4 km)	300	300
Teilkorridor Laasdorf - Stadtroda (4 km)	200	200
Teilkorridor Rothenstein - Großpüschütz (5 km)	200	200
Teilkorridor Großpüschütz - Kahla (4 km)	200	200
Korridor Saalfeld - Rudolstadt (9 km)		
Teilkorridor Saalfeld - Abzweig Preilipper Straße (6 km)	1.000	1.300
Teilkorridor Rudolstadt - Abzweig Preilipper Straße (3 km)	1.100	1.400
Korridor Erfurt - Weimar (22 km)		
Teilkorridor Erfurt - GVZ Erfurt (7 km)	1.200	1.600
Teilkorridor Mönchenholzhausen - Nohra (6 km)	700	900
Teilkorridor Nohra - Weimar (7 km)	700	900
Korridor Erfurt - Gotha (25 km)		
Teilkorridor Erfurt - Nottleben (13 km)	400	500
Teilkorridor Nottleben - Tüttleben (6 km)	400	600
Teilkorridor Tüttleben - Gotha (6 km)	500	600
Korridor Erfurt - Arnstadt (19 km)		
Teilkorridor Erfurt - Molsdorf (11 km)	700	1.000
Teilkorridor Amt Wachsenburg (4 km)	1.000	1.300
Teilkorridor Bustreff Erfurter Kreuz - Arnstadt (3 km)	1.600	2.200
Korridor Suhl - Zella-Mehlis (7 km)	900	1.200

(Eigene Berechnung)

6.2.1 Anforderungen für Radschnellverbindungen

In keinem der untersuchten Korridore für Radschnellverbindungen werden allein aus den in dieser Studie betrachteten Beschäftigtenverkehren die Anforderungen entsprechend dem aktuell gültigen Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ der FGSV erfüllt.⁸⁰ Dies gilt für avisierte Zielwerte der Radverkehrsanteile von 15 bzw. 20 %. Entweder sind die Teilkorridore kürzer als 5 km oder das Potenzial liegt unterhalb von 2.000 Radfahrenden/Tag im Querschnitt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei einer Berücksichtigung weiterer Verkehrszwecke außer den Beschäftigten durchaus deutliche Erhöhungen in der Potenzialbewertung zu erwarten sind. Es wird auf die Anforderungen für Machbarkeitsstudien (Kapitel 6.2.3) verwiesen. Während das genannte Arbeitspapier ausschließlich Anforderungen für Radschnellverbindungen beinhaltet, wird die nachfolgende Richtlinie auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Infrastruktur für den Alltagsradverkehr durch Radvorrangrouten mit einem geringeren Anforderungsspektrum enthalten.⁸¹

6.2.2 Anforderungen für Finanzhilfen des Bundes laut Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege⁸²

Wie im Kapitel 4.4 dargestellt, wird im Wesentlichen darauf abgestellt, dass ein förderfähiger „Radschnellweg“ in den Führungsformen selbstständig geführter Radweg, straßenbegleitender Radweg bzw. Radfahrstreifen „alleiniger oder Mitbestandteil einer Radschnellverbindung mit einer Mindestlänge von in der Regel 10 km ist“.⁸³ Eine Länge des Abschnittes in der genannten Führungsform wird nicht bestimmt und kann demnach auch unterhalb von 5 km liegen. Sofern das prognostizierte Radverkehrspotenzial von mehr als 2.000 Radfahrenden/Tag im Querschnitt für den geförderten Abschnitt ausreicht, wäre eine Beantragung für den 3 km langen Teilkorridor zwischen dem Gewerbegebiet Erfurter Kreuz und der Arnstädter Innenstadt sinnvoll. Dabei würde ein avisierter Zielwert des Radverkehrsanteils in Thüringen von 20 % unterstellt. Denkbar wäre auch, das erforderliche Radfahrendenpotenzial mindestens über einen 10 km langen Abschnitt in der Qualität einer Radschnellverbindung aufzeigen zu können und im weiteren Verlauf die Anforderungen einer Radvorrangroute zu erfüllen. Wie in Kapitel 6.2.1 ausgeführt, sind unter Einbeziehung weiterer Verkehrszwecke Erhöhungen der Radverkehrspotenziale der Korridore zu erwarten. Dies ist in Machbarkeitsstudien zu prüfen.

6.2.3 Anforderungen für Machbarkeitsstudien

Die Grundzüge der in dieser Pilotstudie realisierten Potenzialanalyse auf Basis von Beschäftigtendaten finden sich auch in der zukünftigen Richtlinie Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten der FGSV wieder. Darin heißt es: „Wird in der Potenzialabschätzung ein Wert von mindestens 800 Radfahrenden/24 h im Querschnitt ermittelt, wird die Durchführung einer Machbarkeitsuntersuchung einschließlich einer trassenscharfen Potenzialanalyse empfohlen.“⁸⁴ Auch in Hessen wird so verfahren.⁸⁵ In diesem Schritt sollen dann die weiteren Verkehrszwecke neben den Beschäftigtenverkehren einbezogen werden. Dies trifft auf die insgesamt kürzeren Korridore Saalfeld –

⁸⁰ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2014) Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen - AP-RSV, Köln. FGSV-Verlag

⁸¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2020) Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) – Entwurf Stand 9. Oktober 2020. Köln.

⁸² Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 - 2030 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes in Verbindung mit § 5b Bundesfernstraßengesetz zum Bau von Radschnellwegen in Straßenbaulast der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände (VV Radschnellwege 2017 - 2030)

⁸³ Ebenda. S. 6

⁸⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2020) Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) – Entwurf Stand 9. Oktober 2020. Köln. S. 12

⁸⁵ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) (Hg.) (2019) Radschnellverbindungen in Hessen – Identifizierung von Korridoren Band I. Wiesbaden. S. 21

Rudolstadt und Suhl – Zella-Mehlis zu, welche jedoch wenig Potenzial zu Verlängerungen ins Umland besitzen. Die Abschnitte über 7 km zwischen Arnstadt und der Gemeinde Amt Wachsenburg, der Jenaer Innenstadt und den Gewerbegebieten an der Autobahn sowie der Erfurter Innenstadt und dem Güterverkehrszentrum Erfurt sind Teilkorridore längerer potenzieller Radschnellverbindungen und könnten deshalb eher in den Genuss von Finanzhilfen des Bundes gelangen. Die Aufforderung, vertiefende Machbarkeitsstudien durchzuführen bzw. zu beauftragen, ergeht an den Freistaat Thüringen und die betroffenen Gebietskörperschaften.

Daneben sind in bzw. in Ergänzung zu den verkehrlichen und räumlichen Entwicklungskonzeptionen der betreffenden Landkreise und kreisfreien Städte klare Bekenntnisse erforderlich, die Einsatzmöglichkeiten von Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten zu prüfen. Zum Beispiel in dem vom Freistaat Thüringen geförderten Siedlungsflächenkonzept für das Umfeld des „Industriegebietes Erfurter Kreuz“ in welchem die Entwicklung von Wohnbauflächen, die Sicherung von Freiflächen und die Weiterentwicklung der sozialen Infrastruktur sowie die Verkehrsbelastung berücksichtigt werden sollen, sind Trassenfreihaltungen für Radschnellverbindungen zwischen Arnstadt, Erfurt und Gotha unverzichtbar.⁸⁶

⁸⁶ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Hg.) (2021) Infrastrukturministerium fördert Konzept zu Siedlungsflächen am Erfurter Kreuz. Medienmitteilung vom 29.03.2021

7 Führungsformen von Radschnellverbindungen

Der Begriff „Radschnellverbindung“ beschreibt keine spezifische Form der Führung des Radverkehrs. Radschnellverbindungen könne sich aus verschiedenen Führungsformen zusammensetzen, die entsprechend der Gegebenheiten vor Ort gewählt werden. Dazu gehören:

- Selbstständig geführte Radwege
- Straßenbegleitende Ein- oder Zweirichtungsradswege
- Radfahrstreifen (innerorts)
- Fahrradstraßen

Diese Führungsformen stellen die Norm dar. In Ausnahmefällen können auch andere Führungsformen zum Einsatz kommen, prinzipiell ausgeschlossen sind jedoch Gehwege/Fußgängerbereiche mit zugelassenem Radverkehr sowie verkehrsberuhigte Bereiche. Darüber hinaus gilt der Grundsatz der Kontinuität der Radverkehrsführung, welcher besagt, dass ein häufiger Wechsel zwischen den Führungsformen vermieden werden soll. Zur besseren Kennzeichnung der Führung von Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten wird zudem die Markierung eines beidseitigen grünen Beistriches empfohlen (vgl. Abbildung 8).⁸⁷ Im Folgenden werden die normgerechten Führungsformen erläutert und mit einer Musterabbildung dargestellt. Die Ausführungen in diesem Kapitel orientieren sich am Entwurf der „Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV)“ der FGSV.⁸⁸

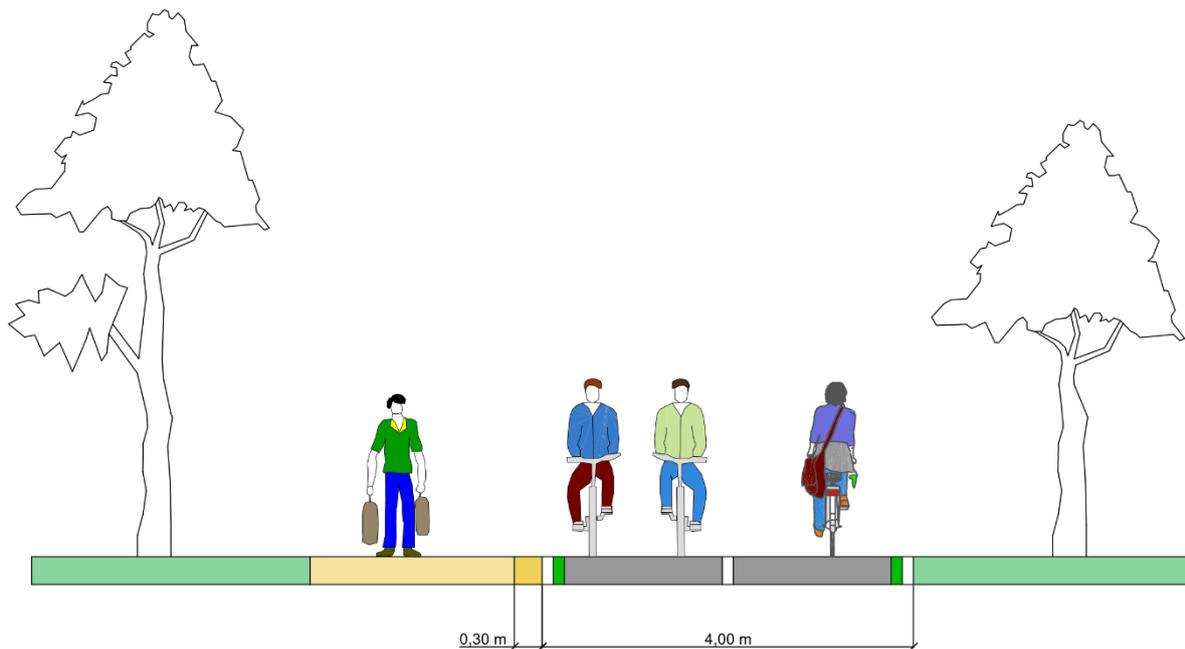
7.1 Selbstständig geführter Radweg

Selbstständig geführte Abschnitte von Radschnellverbindungen werden klassischerweise oft als Musterbeispiele für Radschnellwege angeführt und teilweise auch als solche bezeichnet bzw. gefördert. Es handelt sich hierbei um Abschnitte, die sich abseits des von Kfz befahrenen Straßennetzes befinden. Dabei erfolgt meistens eine eigenständige Trassierung; die Anforderungen an Radschnellverbindungen können dabei in aller Regel gut erfüllt werden. Die folgende Abbildung zeigt hierzu einen Musterquerschnitt.

⁸⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2020) Hinweise zu Radschnellverbindungen und Rad-vorrangrouten (H RSV) – Entwurf Stand 9. Oktober 2020. Köln. S. 24

⁸⁸ Ebenda. S. 29ff

Abbildung 7: Führungsform Selbstständig geführter Radweg



(VIA Köln, 2021⁸⁹)

Eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr ist dabei nur in Ausnahmefälle üblich; normalerweise erfolgt eine räumliche Trennung des Fußverkehrs mittels eines parallelen Gehwegs. Die Trennung zwischen Rad- und Gehweg sollte als Flachbord mit geringer Auftrittshöhe ausgeführt werden, um im Falle eines Überfahrens die Sturzgefahr zu minimieren. Hinsichtlich der Barrierefreiheit sollte sich außerdem ein taktile Trennstreifen (0,3 m) zwischen Rad- und Gehweg befinden. Dies gilt auch für alle anderen Führungsformen, sofern sich ein Gehweg neben dem Radweg befindet.

⁸⁹ Verändert nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2020) Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) – Entwurf Stand 9. Oktober 2020. Köln. S.32

Abbildung 8: Radschnellverbindung innerorts mit parallel verlaufendem Gehweg in Monheim am Rhein, Karlheinz-Stockhausen-Straße

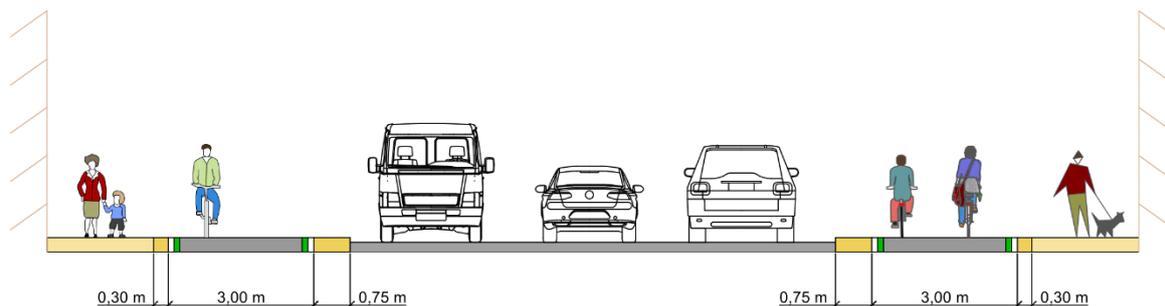


(Andrea Fromberg, 2021)

7.2 Straßenbegleitender Radweg

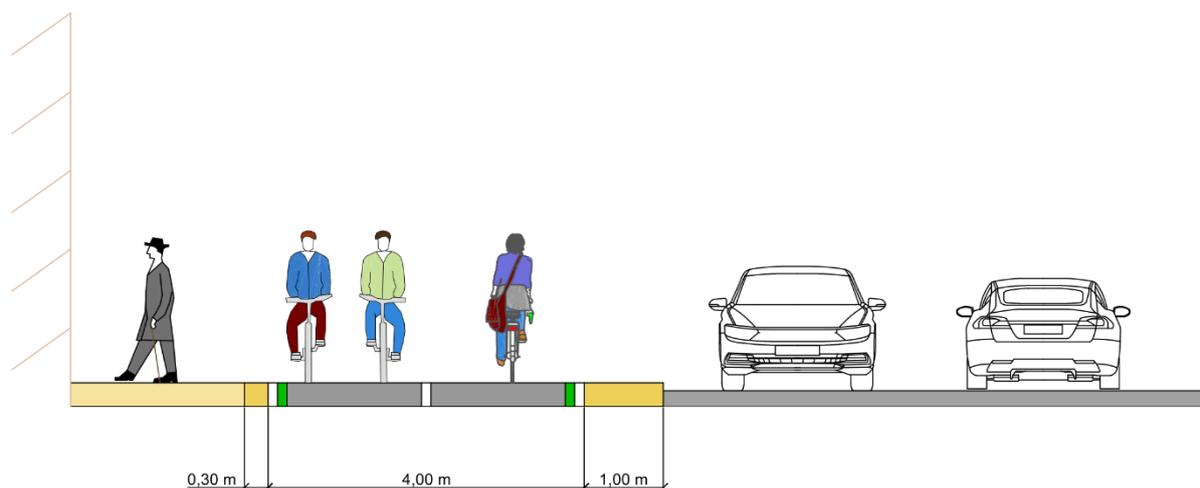
Diese Führungsform ist – analog eines selbstständig geführten Radweges – von der Fahrbahn für den Kfz-Verkehr getrennt. Diese Führungsform wird in innerorts und außerorts differenziert. Dies liegt darin begründet, dass innerorts Einrichtungsradswege die Regel sind, da sie eine beidseitige Erschließung von Quellen und Zielen ermöglichen. Zudem ist der Radverkehr auf Zweirichtungsradswegen entgegen der Fahrtrichtung einem erheblich höheren Unfallrisiko mit Kraftfahrzeugen an Knotenpunkten und Ausfahrten ausgesetzt. Die untenstehende Abbildung zeigt ein Musterbeispiel einer straßenbegleitenden Radschnellverbindung in Einrichtungsführung.

Abbildung 9: Führungsform Straßenbegleitender Radweg innerorts in Einrichtungsführung

(VIA Köln, 2021⁹⁰)

Zwischen Radweg und Fahrbahn ist ein Sicherheitstrennstreifen von 0,75 m anzulegen. Dieser ist, wie die oben beschriebene Abgrenzung zum Gehweg, überfahrbar auszugestalten, um die Sturzgefahr zu minimieren. Eine Absenkung der gesamten Nebenanlage an Grundstückszufahrten auf Fahrbahnniveau erfolgt nicht. Die Anrampung erfolgt anstatt dessen auf dem Sicherheitstrennstreifen. Eine Sicherung stark frequentierter Einfahrten oder Gefahrenstellen mit unvermeidbar schlechten Sichtverhältnissen ist unbedingt mitzudenken und kann z. B. in Form einer Roteinfärbung erfolgen. Im Falle der Einrichtung eines Zweirichtungsradweges innerorts ist der Sicherheitstrennstreifen auf 1,0 m zu verbreitern (siehe Abbildung). Bei Straßen mit eingeschränkten Querungsmöglichkeiten kann zudem die Anlage eines Radweges nach ERA-Standard auf der anderen Straßenseite sinnvoll sein.

Abbildung 10: Führungsform Straßenbegleitender Radweg innerorts in Zweirichtungsführung

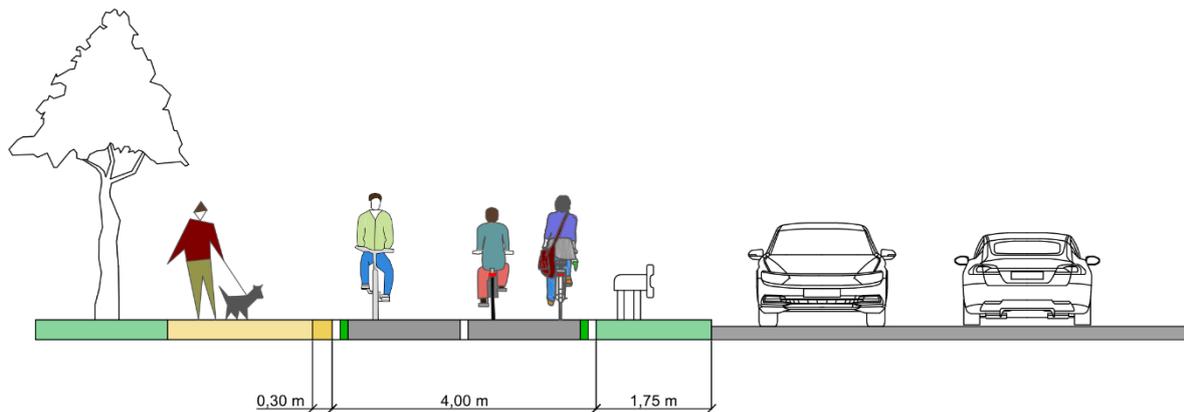
(VIA Köln, 2021⁹¹)

⁹⁰ Verändert nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.) (2020) Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) – Entwurf Stand 9. Oktober 2020. Köln. S.42

⁹¹ Ebenda. S. 43

Im Vergleich zur innerörtlichen Führung stellen Zweirichtungsradwege außerorts die Regel dar (s.u.). Hier beträgt die Breite des, in der Regel begrünten, Sicherheitstrennstreifens 1,75 m. Fahrzeugrückhaltesysteme sind bei entsprechenden Rad- und Kfz-Verkehrsstärken zudem unabdingbar. Außerorts ist außerdem auf einen Blendschutz, beispielsweise durch geeignete Bepflanzung, zu achten.

Abbildung 11: Führungsform Straßenbegleitender Radweg außerorts in Zweirichtungsführung



(VIA Köln, 2021⁹²)

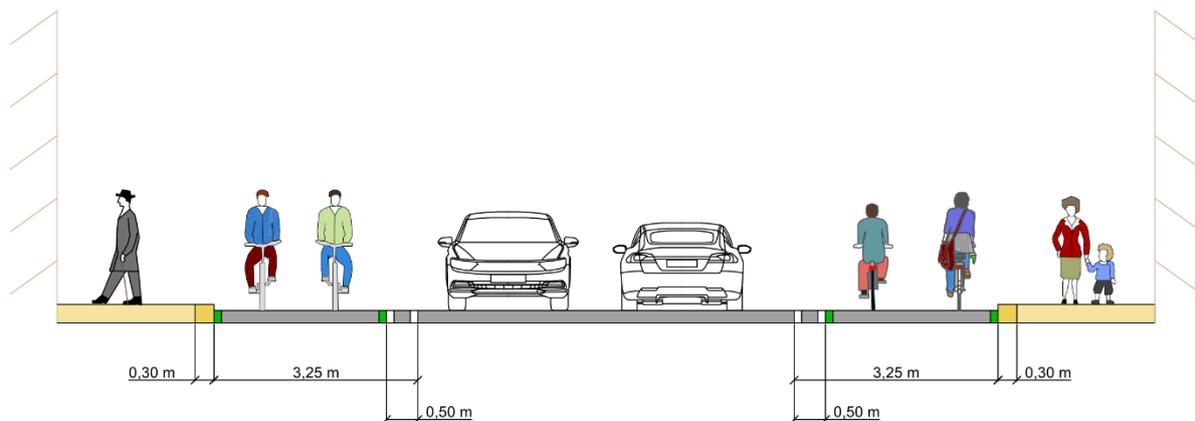
Als Sonderform dieser Führung sind auch Radwege auf Fahrbahnniveau denkbar, die durch entsprechende Trennelemente (z. B. Fahrzeugrückhaltesysteme) abgetrennt sind. Diese Lösung sollte allerdings nur in Ausnahmefällen, beispielsweise bei geringer Flächenverfügbarkeit, angewendet werden. Außerorts ist sie nur für Radvorrangrouten und nicht für Radschnellverbindungen denkbar.

7.3 Radfahrstreifen

Radfahrstreifen sind innerorts als reguläre Führungsform im Einrichtungsverkehr möglich. Sie können gerade auch dann gewählt werden, wenn aufgrund der Flächenverfügbarkeit die Anlage von baulichen Richtungsradwegen nicht möglich ist. Auch der Kostenfaktor sowie geringeres Konfliktpotenzial mit Fußgängern oder dem Kfz-Verkehr an Knotenpunkten können Argumente für die Anlage von Radfahrstreifen sein. Unter Umständen können Radfahrstreifen auch für den Busverkehr freigegeben werden. Dies hat zur Folge, dass der Bus je nach Bedarf den Radfahrstreifen oder die Fahrspur für den Kfz-Verkehr nutzen kann, sodass hier zeitliche Vorteile für den öffentlichen Verkehr entstehen können. Die untenstehende Abbildung zeigt einen entsprechenden Musterquerschnitt eines Radfahrstreifens im Zuge einer Radschnellverbindung.

⁹² Ebenda. S. 44

Abbildung 12: Führungsform Radfahrstreifen innerorts

(VIA Köln, 2021⁹³)

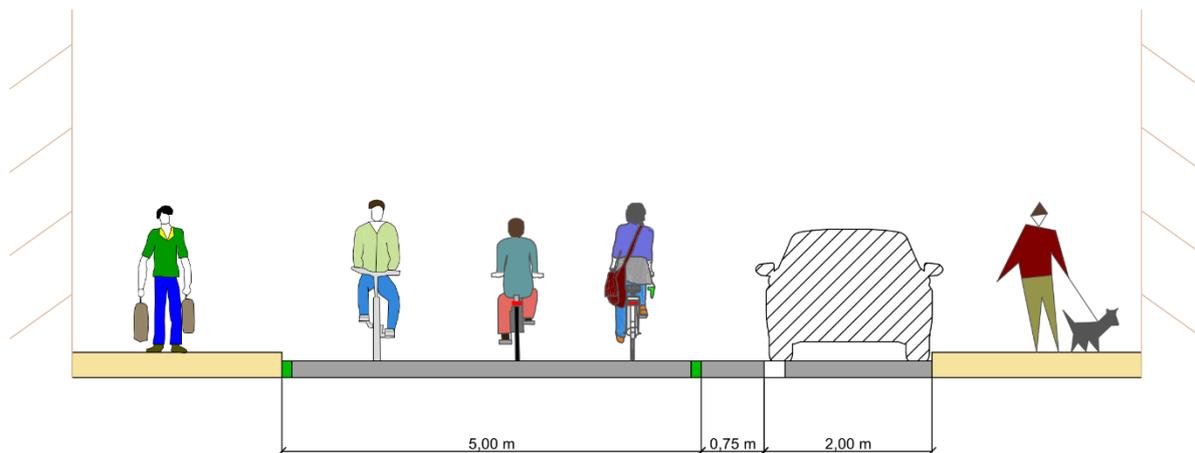
Anstelle der Doppellinie ist auch die Markierung eines Breitstrichs möglich. Die ist insbesondere dann der Fall, wenn der Radfahrstreifen zur Erreichung von Parkständen überfahren werden muss. Hier beträgt der Sicherheitsabstand zwischen Radfahrstreifen und Parkstand 1 m (Längsparken) und 1,25 m (Senkrecht/ Schrägparken). Es ist allerdings zu beachten, dass die Anlage von Parkständen auf Führungen mit Radfahrstreifen eher problematisch ist, da Kraftfahrende diesen überfahren und ggf. rangieren müssen. Nach Möglichkeit sollte der Ruhende Verkehr daher weitestgehend oder bestenfalls ganz aus dem Straßenraum herausgehalten werden.

7.4 Fahrradstraßen

Die Anordnung von Fahrradstraßen bietet den Vorteil, dass dafür kein zusätzlicher Verkehrsraum benötigt wird, sondern diese innerhalb von vorhandenen Straßenräumen ausgewiesen werden können. Eine Fahrradstraße darf durch den Kfz-Verkehr nur dann befahren werden, wenn dies durch Beschilderung explizit erlaubt ist. Das Nebeneinanderfahren von Radfahrenden ist zulässig. In Fahrradstraßen gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Fahrradstraßen sind sowohl ohne als auch mit zugelassenem Kfz-Verkehr eine reguläre Führungsform für Radschnellverbindungen. Der Einsatzbereich ist allerdings auf eine Kfz-Verkehrsstärke von ca. 2.500 pro Tag begrenzt, da andernfalls das Konfliktpotenzial zwischen Radfahrenden und Kraftfahrenden stark zunimmt. Fahrradstraßen kommen im Zuge von Radschnellverbindungen vor allem dann in Betracht, wenn diese durch Erschließungsstraßen führen welche überwiegend der Abwicklung des Anliegerverkehrs dienen. Außerorts können Straßen mit geringer Netzfunktion als Fahrradstraße ausgewiesen werden. Dies verlangt allerdings, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h durchgesetzt werden kann (z. B. durch verkehrsberuhigende Maßnahmen). Untenstehend ist ein Musterquerschnitt einer Fahrradstraße im Zuge einer Radschnellverbindung abgebildet.

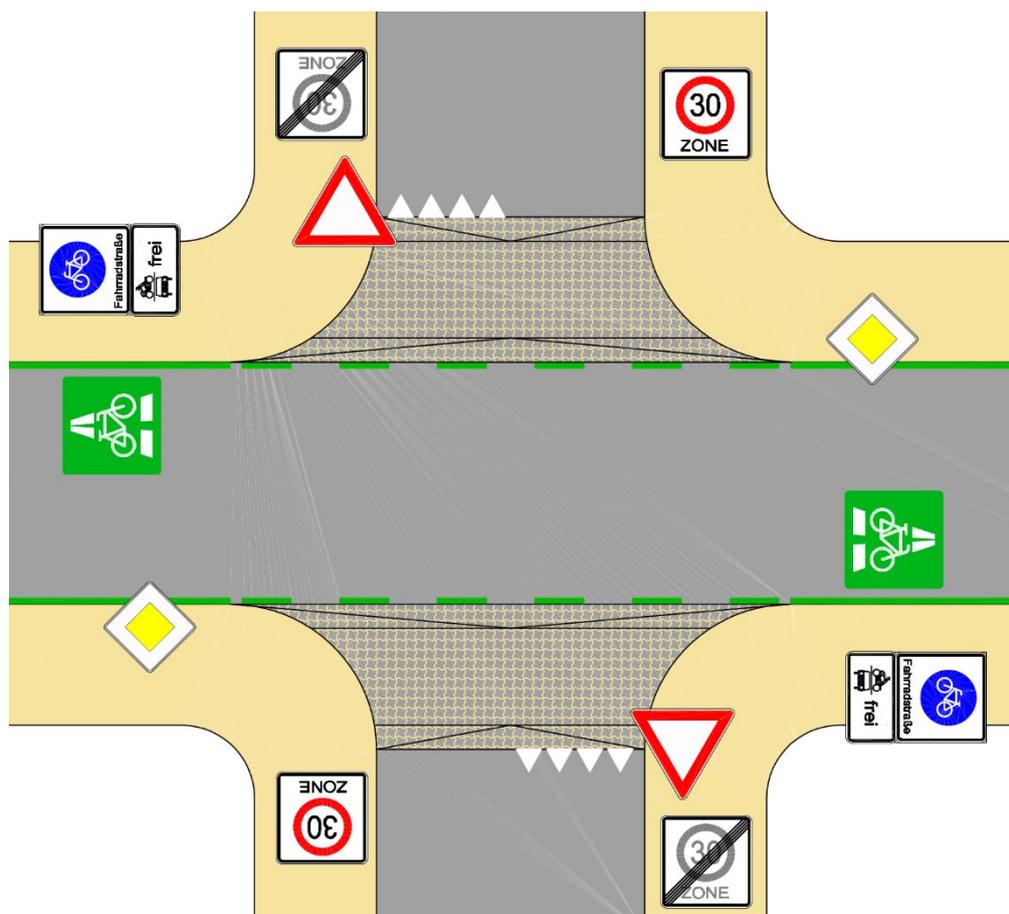
⁹³ Ebenda. S. 48

Abbildung 13: Führungsform Fahrradstraße



(VIA Köln, 2021⁹⁴)

Abbildung 14: Führungsform Fahrradstraße mit Vorfahrt gegenüber anderen Erschließungsstraßen



(VIA Köln, 2021⁹⁵)

⁹⁴ Ebenda. S. 36

⁹⁵ Ebenda. S. 61

Die Fahrbahnbreite ist abhängig von der Zulässigkeit des Kfz-Verkehrs. Ist Kfz-Verkehr grundsätzlich nicht zulässig, beträgt die Regelbreite der Fahrradstraße 4 m, wodurch sie im Wesentlichen einem selbstständig geführten Radweg entspricht. Ist Kfz-Verkehr zugelassen, beträgt die Regelfahrbahnbreite 5 m, bei geringen Kfz-Verkehrsstärken von weniger als 1.500 Kfz/Tag ist eine Fahrbahnbreite von 4,60 m möglich. Auch die Zulassung von Linienbusverkehr ist denkbar, dann sollte allerdings eine Breite von 5,80 m zur Verfügung stehen. Dies trifft auch dann zu, wenn die Fahrradstraße verstärkt von Lkw frequentiert wird. Von Fahrbahnbreiten, die die Regemaße deutlich überschreiten, wird abgeraten da sie zu einer Erhöhung der Kfz-Geschwindigkeiten und dem Überholen von Radfahrenden durch Kraftfahrende beitragen. Sollten größere Fahrbahnbreiten, beispielsweise aufgrund örtlicher Gegebenheiten, vorhanden sein, sollten diese durch verkehrsberuhigende Maßnahmen flankiert werden. Hier besteht z. B. die Möglichkeit eines gepflasterten Mittelstreifens. Auch hinsichtlich des Parkens sind verschiedene Maßnahmen zu berücksichtigen. Da dieses den Radverkehr in Fahrradstraßen häufig beeinträchtigt, sollte eine entsprechende Einschränkung des Stellplatzangebotes sowie eine geringe Parkwechselfrequenz angestrebt werden. Zudem sollte eine Fahrbahnseite vom Parken befreit sein. Der Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Fahrzeugen sollte 0,75 m (Längsparken) bzw. 1 m (Schräg- und Senkrechtparken) betragen. Radschnellverbindungen im Zuge von Fahrradstraßen sollen grundsätzlich Vorfahrt gegenüber anderen Erschließungsstraßen haben. Eine entsprechende Vorfahrtsregelung an Knotenpunkten kann entsprechend der untenstehenden Abbildung ausgeführt werden.

Da Fahrradstraßen im Zuge von Radschnellverbindung auch den Kfz-Verkehr beschleunigen können, sollte dieser nicht die Möglichkeit haben, die Fahrradstraße durchgängig in eine Richtung zu befahren. Als geeignete Mittel zur Netzunterbrechung können vorzugsweise Einbahnstraßenregelungen für Kfz oder ggf. Diagonalsperren für Kfz angewendet werden.

Abbildung 15: Beispiel Fahrradstraße mit Vorfahrt gegenüber anderen Erschließungsstraßen in Ulm, Zeitblomstraße



(Martin Weidauer, 2017)

8 Fazit und Empfehlungen zu Radschnellverbindungen in Thüringen

Radschnellverbindungen sind ein innovatives Infrastrukturelement, um Radfahrenden im Alltagsverkehr konkurrenzfähige Angebote zu unterbreiten. Aufgrund direkter, bevorzogter Führung der Radfahrenden mit wenigen Stopps und großer Breiten sind sie besonders attraktiv gerade auch auf längeren Distanzen. Die Länge von Radschnellverbindungen beträgt mindestens fünf Kilometer und es sind mindestens 2.000 Radfahrende/Tag im Querschnitt zu erwarten. Die hohen Investitionskosten für Radschnellverbindungen stehen Nutzen für den Klimaschutz, die Luftreinhaltung, die Gesundheit der Radfahrenden, deren Reisezeitgewinne und die Vermeidung von Staus gegenüber.

Die im Rahmen der Studie ausgeführten Potenzialberechnungen für ausgewählte Radschnellverbindungskorridore auf Basis von Beschäftigtenverkehren sind alleine nicht ausreichend, um die Realisierung von Radschnellverbindungen zu rechtfertigen. Jedoch zeigen die ermittelten Nachfragepotenziale deutlich auf, dass mindestens für die betrachteten Korridore (ohne Priorisierung)

- Jena – Stadtroda (16 km) / Kahla (20 km)
- Saalfeld – Rudolstadt (9 km)
- Erfurt – Weimar (22 km)
- Erfurt – Arnstadt (19 km)
- Suhl – Zella-Mehlis (7 km)

vertiefende Machbarkeitsstudien sinnvoll sind, um zu prüfen, ob für diese Relationen die Umsetzung einer Radschnellverbindung oder Radvorrangroute in dem gewünschten Standard sinnvoll und machbar ist. In Machbarkeitsstudien werden unter Einsatz von Verkehrsmodellen auch weitere Verkehrszwecke neben dem Beschäftigtenverkehr betrachtet und die konkreten Führungsformen (vgl. Kapitel 7) für die empfohlenen Korridore bestimmt.

Zwischen 2002 und 2017 konnte für den Freistaat Thüringen keine signifikante Änderung des Radverkehrsanteils am Modal-Split verzeichnet werden (vgl. Kapitel 1). Sofern der Freistaat Thüringen die Absicht verfolgt, sein im Radverkehrskonzept von 2018 gestecktes Ziel – den Anteil des Radverkehrs von 7 auf 15 % bis 2030 zu erhöhen – tatsächlich zu erreichen, sind erheblich mehr Anstrengungen notwendig als bisher. In der vorliegenden Studie wird ausgeführt, welche Optionen – die in den anderen Bundesländern bereits genutzt werden – auf der Administrationsebene eines Bundeslandes angesiedelt sind, um vor allem den Alltagsverkehr mit dem Fahrrad in erheblichem Umfang auszubauen. Der Blick auf andere Bundesländer gibt Anregungen, wie eine Erhöhung des Radverkehrsanteils unter anderem durch Radschnellverbindungen gelingen kann (vgl. Kapitel 4):

- **Bereitstellung von Finanzmitteln im Landeshaushalt für Radverkehr**
um eigenverantwortlich, kofinanzierend zu Bundesmitteln bzw. bezuschussend von Kreisen und Gemeinden Machbarkeitsstudien für und Investitionen in Radschnellverbindungen in den Thüringer Regionen zu starten.
- **Aufnahme der Landesverantwortung für Radschnellverbindungen ins ThürStrG**
da potenziell Gebietskörperschaftsgrenzen überschreitende Radschnellverbindungen bei kleinteiligen Verwaltungsstrukturen mit ggf. geringer Finanzkraft einfacher auf Landesebene zu entwickeln sind.
- **Bildung von eigenständigen Verwaltungsstruktureinheiten für den Radverkehr**
in den für Verkehr zuständigen Landesbehörden mit fachspezifisch qualifizierter, ausreichender Personalausstattung und eigenem Haushaltstitel, ggf. kombiniert mit Fußverkehr bzw. Nahmobilität.

Steigendes Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein der Menschen geht einher mit einer Zunahme der E-Mobilität. Die rasante Zunahme von Pedelecs und E-Bikes in der tatsächlich genutzten Fahrradflotte verändert die Attraktivität des Verkehrsmittels Fahrrad für weitere Personengruppen, topografisch anspruchsvollere Regionen und größere Fahrtweiten, die dann auch die Grenzen einzelner Gebietskörperschaften überspringen. Es ist an der Zeit, auch in Thüringen diese Potenziale zu nutzen, um den Radverkehr zu beschleunigen. In diesem Sinne sind Radschnellverbindung eine nachhaltige Investition in die Zukunft.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



Laura Wahl

Sprecherin für Verkehr, Umwelt, Energie, Naturschutz, Frauen-, Gleichstellungs- und Queerpolitik sowie den Verfassungsausschuss

Tel. 0361 3772672

E-Mail: laura.wahl@gruene-thl.de



Matthias Schlegel

Referent für Bau, Landesplanung, Verkehr, Landwirtschaft und Forsten

Tel. 0361/3772691

E-Mail: matthias.schlegel@gruene-thl.de

IMPRESSUM

Eine Publikation von
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landtagsfraktion Thüringen
Jürgen-Fuchs-Straße 1, 99096 Erfurt

Telefon 0361 3772670

E-Mail: info@gruene-thl.de
Internet: www.gruene-thl.de

Stand: Mai 2021

Dieses Material darf nicht zu Wahlkampfzwecken verwendet werden.

Foto: Radschnellweg Darmstadt - Frankfurt/M. Quelle: Ingo Steckhan, 2021

