
Intermodale Verknüpfung von Fahrrad und Bahn im Landkreis Dahme-Spreewald: Analyse räumlicher Unterschiede und Potenziale

Caroline Huth*, Nicolas Schüte, Vanessa von Wiedner, Christian Rudolph

*Siehe Autor*innenangaben*

Abstract

Im Beitrag wird untersucht, wie gut Bahnhöfe im Landkreis Dahme-Spreewald mit dem Fahrrad erreichbar sind und welche Bedeutung sie im Netz haben. Auf Basis von Isochronenanalysen werden Einzugsgebiete ermittelt, mit Bevölkerungsdaten verschnitten und mit den Bahnhöfen in Verbindung gesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass 71 % der Bevölkerung des Landkreises einen Bahnhof innerhalb von 20 Minuten erreichen können. Es bestehen jedoch räumliche Unterschiede, die Hinweise auf intermodale Potenziale für die strategische Planung liefern.

Schlagwörter / Keywords:

Intermodale Wegekettten, ländlicher Raum, suburbaner Raum, Erreichbarkeit, Fahrrad, Bahnhöfe, SPNV, Brandenburg

1. Einleitung

Der Zugang zu wichtigen Aktivitäten – wie Beschäftigung, Bildung, Gesundheitswesen, Geschäfte etc. – wird als notwendige Voraussetzung für die Lebensqualität einer Person angesehen. Eine eingeschränkte Erreichbarkeit dieser Aktivitäten verschlechtert das Wohlbefinden der Menschen und setzt sie dem Risiko mobilitätsbezogener sozialer Exklusion aus (Lucas et al., 2016). Erreichbarkeit wird in der Raum- und Mobilitätsforschung als Potenzial für Interaktionsmöglichkeiten beschrieben (Hansen, 1959). Geurs und van Wee (2004, S. 128) erweitern dieses Verständnis und definieren Erreichbarkeit als „the extent to which land-use and transport systems enable (groups of) individuals to reach activities or destinations by means of a (combination of) transport mode(s)“ (Geurs & van Wee, 2004, S. 128). Die Bereitstellung von Mobilitätsoptionen ist eine wichtige Maßnahme, um das Risiko sozialer Exklusion zu verringern (Lucas et al., 2016). Oft werden Autos als das effektivste Verkehrsmittel zur Verbesserung der Erreichbarkeit angesehen. Denn trotz Bemühungen zur Reduzierung der Autoabhängigkeit bleibt der Pkw das dominierende Verkehrsmittel mit hoher Besitz- und Nutzungsrate. Dies lässt sich unter anderem durch die strukturellen Einschränkungen alternativer Mobilitätsformen erklären (Kager & Harms, 2017). Öffentliche Verkehrsmittel bieten geringe Flexibilität und keine direkte Tür-zu-Tür-Verbindung; selbst

schnelle Bahnverbindungen sind in der Gesamtbeurteilung meist zeitlich unterlegen (Rietveld, 2000a). Aktive Mobilität ist wiederum durch einen begrenzten Aktionsradius eingeschränkt, der von individuellen physischen Voraussetzungen und zeitlichen Kapazitäten abhängt (Kager & Harms, 2017; Kosmidis & Müller-Eie, 2024).

Intermodale Kombinationen, also die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb einer Wegekette, stellen dagegen eine Möglichkeit dar, strukturelle Schwächen nachhaltiger Verkehrsträger in Teilen zu kompensieren (Bundesministerium für Verkehr [BMV], 2025; Kager & Harms, 2017; Kosmidis & Müller-Eie, 2024; Martens, 2004). Im Kontext der Verkehrswende gewinnt die Kombination aus Fahrrad und öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV), insbesondere mit schienengebundenem Personennahverkehr (SPNV), an Bedeutung, da sie eine umweltfreundliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr darstellt. Das Fahrrad wird dabei für die An- und Abreise zum Bahnhof – der sogenannten ersten und letzten Meile – genutzt und nimmt eine zentrale Rolle ein, um Bahnhöfe effektiv erreichbar zu machen und die Attraktivität des ÖPNV zu erhöhen (Adnan et al., 2019; Bundesministerium für Digitales und Verkehr [BMDV], 2022; Giansoldati et al., 2021; Kosmidis & Müller-Eie, 2024; Martens, 2004). Die An- und Abreise zum Bahnhof gilt als schwächster Teil der

Reisekette und kann zu längeren Reisezeiten und Unannehmlichkeiten beitragen (Giansoldati et al., 2021). Gleichzeitig spielt er eine entscheidende Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn, insbesondere bei Fahrten zwischen Orten (Rietveld, 2000a). Die Kombination von Fahrrad und Bahn erlaubt es, den Einzugsbereich von Bahnhöfen um das Drei- bis Fünffache zu vergrößern und damit die Nutzungshäufigkeit des ÖPNV signifikant zu steigern (Jonkeren & Kager, 2021; Jonkeren et al., 2021; Kager & Harms, 2017; Kosmidis et al., 2025; Kosmidis & Müller-Eie, 2024).

Eine intermodale Verknüpfung von Fahrrad und Bahn kann somit jenseits dicht besiedelter urbaner Räume einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen, zur Förderung aktiver Mobilität und zur Verbesserung der Erreichbarkeit leisten (BMDV, 2022; BMV, 2025). In suburbanen und ländlichen Räumen ist die Verbesserung der Erreichbarkeit und Verfügbarkeit weiterer Mobilitätsoptionen von zentraler Bedeutung, da Wege häufig länger und das Angebot des öffentlichen Verkehrs ausgedünnt ist (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung [BBSR], 2017). Die Integration von Fahrrad und ÖPNV gilt als vielversprechende Strategie, um Erreichbarkeitsdefizite insbesondere in peri-urbanen und suburbanen Lagen mit eingeschränkter ÖPNV-Versorgung zu verringern und eine leistungsfähige Anbindung zu realisieren, um die Teilhabe zu verbessern (Kager & Harms, 2017; Kosmidis et al., 2025; Martens, 2004; Rietveld, 2000b). Politische Strategien wie der Nationale Radverkehrsplan (NRVP 3.0) und die Radverkehrs- und Mobilitätsstrategien der Länder betonen daher, dass es für die Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse sowie für die Erreichung klimapolitischer Ziele in ländlichen Räumen zentral ist, Potenziale für intermodale Verknüpfungen zu identifizieren und zu fördern. Neben der Optimierung der Bahnhöfe als Schnittstelle der beiden Verkehrssysteme kann der Ausbau von Fahrradinfrastruktur und die Verbesserung der Erreichbarkeit von Bahnhöfen einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion des Pkw-Verkehrs und zur Verbesserung der Alltagsmobilität leisten (BMDV, 2022).

Die intermodale Verknüpfung von Fahrrad und öffentlichem Verkehr hat in den letzten Jahren zunehmende Aufmerksamkeit in der Mobilitätsforschung erfahren. Der Fokus liegt dabei häufig auf urbanen Räumen mit dichter Infrastruktur und der Gestaltung des Bahnhofs als Schnittstelle und Umsteigepunkt (Kosmidis et al., 2025; Martens, 2004). Für suburbane und ländliche Räume besteht dagegen weiterer Forschungsbedarf, um das Potenzial intermodaler Verkehrslösungen zu quantifizieren und evidenzbasierte Grundlagen für integrierte Planungsansätze zu schaffen, die nicht nur ökologische, sondern auch sozialräumliche Zielsetzungen verfolgen. Für eine an diesen Zielen ausgerichtete Planung ist es von Relevanz,

zu analysieren, in welchem Maße diese Bahnhöfe mit dem Fahrrad erreichbar sind, wie viele Menschen innerhalb der potenziellen Einzugsgebiete wohnen und welche Funktion die erreichbaren Bahnhöfe erfüllen können, um das Potenzial intermodaler Wegekettens wesentlich zu steigern.

Als eines von fünf Bundesländern und als erstes ostdeutsches Flächenbundesland hat Brandenburg seit Februar 2024 ein Mobilitätsgesetz. Darin setzt das Land zentrale Impulse zur Förderung intermodaler Verknüpfung von Fahrrad und dem ÖPNV, um die Erreichbarkeit von Bahnhöfen zu verbessern – auch in dünn besiedelten Regionen (BbgMobG, 2024; Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg [MIL], 2023a, 2023b). Der Landkreis Dahme-Spreewald (LDS) in Brandenburg bildet in diesem Kontext ein interessantes Untersuchungsgebiet. Mit einer vergleichsweise geringen Bevölkerungsdichte von ca. 79 Einwohnenden (EW) pro km² vereint der LDS typische Merkmale des suburban-ländlichen Raums. Gleichzeitig zeichnet er sich durch eine hohe Bedeutung als Pendlerregion Richtung Berlin sowie durch touristische Attraktionen im Spreewald aus. Die Bahnhöfe des LDS übernehmen dabei unterschiedliche Funktionen: Von regionalen Zubringerbahnhöfen mit Anbindung an das Berliner S-Bahn-Netz bis hin zu überregionalen Knotenpunkten mit Fernverkehrsanschluss (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2025; Landkreis Dahme-Spreewald [LDS], o.D.; Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg [VBB], 2025a). Dieser Beitrag untersucht daher am Beispiel des LDS die Frage, wie groß das Potenzial der Kombination aus Fahrrad und SPNV ist, gemessen an der Erreichbarkeit mit dem Fahrrad und der Bedeutung des Bahnhofs. Ziel ist es, die Erreichbarkeit von Bahnhöfen mit dem Fahrrad systematisch zu ermitteln und mögliche Synergieeffekte mit dem SPNV zu untersuchen.

Dazu wird zunächst analysiert, wie gut die Bahnhöfe im LDS innerhalb von 20 Minuten mit dem Fahrrad erreichbar sind und wie viele Menschen in diesen Einzugsbereichen leben. Ergänzend werden die Bahnhöfe nach Funktion und Abfahrtsfrequenz typisiert. Durch die Verknüpfung können Aussagen darüber getroffen werden, welche Bahnhöfe durch verbesserte Radverkehrsinfrastruktur besonders profitieren würden und wo gezielt Maßnahmen zur Förderung der intermodalen Erreichbarkeit anzusetzen sind. Die Untersuchung liefert damit wesentliche Grundlagen für die Mobilitäts- und Infrastrukturplanung im LDS. Der Beitrag schließt mit einer Diskussion der Ergebnisse im Kontext bestehender Mobilitätsstrategien des Landes Brandenburgs und des LDS ab und leitet daraus Handlungsempfehlungen für den LDS sowie für vergleichbare ländlich geprägte Räume ab.

Süden des Landkreises wird die Einrichtung intermodaler Stationen in Lübben und Luckau-Uckro empfohlen (LDS, 2021).

Im aktuellen Koalitionsvertrag der Landesregierung Brandenburg ist die Verbesserung der Erreichbarkeit in der Rubrik Mobilität fest verankert: „Die Koalition will, dass gute Mobilität und Erreichbarkeit in allen Teilen Brandenburgs gewährleistet sind. Dazu verfolgt sie die Ziele des Mobilitätsgesetzes weiter und unterstützt alle Verkehrsmittel“ (SPD Brandenburg & BSW Brandenburg, 2024). Zudem sollen „an Bahnhöfen und Bushaltestellen [...] sichere Fahrradabstellplätze und Fahrradparkhäuser errichtet werden, um eine bessere Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsträgern wie Bus, Bahn und Fahrrad zu erreichen“ (SPD Brandenburg & BSW Brandenburg, 2024, S. 52).

Das Land Brandenburg zielt mit seinem Mobilitätsgesetz (BbgMobG), der Mobilitätsstrategie 2030 und der Radverkehrsstrategie 2030 darauf ab, durch die nahtlose Integration von Fahrrad und Bahn eine attraktive intermodale Fortbewegung zu ermöglichen. Dies umfasst den Ausbau von Bike+Ride-Anlagen an Bahnhöfen und Haltestellen, die als zentrale Bausteine für intermodale Fahrten dienen. Weiterhin wird die Fahrradmitnahme in Regionalzügen und S-Bahnen erleichtert und die Ausweitung dieser Möglichkeit auf Busse angestrebt. Ergänzend dazu sollen Bahnhöfe zu multimodalen Mobilitätsstationen mit vielfältigen Sharing-Angeboten ausgebaut werden. Besonders im Flächenland Brandenburg, wo viele Wege zu lang für reine Fahrradnutzung sind, spielt die Kombination von Fahrrad und Bahn eine zentrale Rolle für die Ausweitung individueller Aktionsradien und die Erschließung von Bahnhöfen (BbgMobG, 2024; MIL, 2023a, 2023b). Ein landesweites, ganzjährig befahrbares Radnetz Brandenburg soll geschaffen werden, das wichtige Ziele wie Bahnhöfe anbindet (MIL, 2023a). Sowohl das BbgMobG als auch die Radverkehrsstrategie heben hervor, dass die Bahnhöfe und wichtige kommunale Haltestellen des öffentlichen Verkehrs in dieses „Radnetz Brandenburg“ und die Radwegweisung eingebunden werden sollen, um eine sichere und direkte Erreichbarkeit der Verknüpfungspunkte zu gewährleisten (BbgMobG, 2024; MIL, 2023b).

3. Methodik

3.1 Erreichbarkeit mit dem Fahrrad

Für diese Untersuchung wird im ersten Schritt ein Verfahren zur Darstellung der Einzugsbereiche von Bahnhöfen mittels Isochronen entwickelt. Diese, auch als Konturmaße oder kumulative Erreichbarkeitsmaße bezeichnet, stellen eine etablierte Methode zur Bestimmung räumlicher Erreichbarkeit dar.

Sie messen, wie viele Ziele innerhalb eines definierten Zeit-, Distanz- oder Kostenlimits erreicht werden können, ohne dabei individuelle Präferenzen oder komplexe Nachfrageverteilungen zu berücksichtigen. Der methodische Vorteil liegt in der einfachen Operationalisierbarkeit und der klaren Interpretierbarkeit der Ergebnisse (Geurs & van Wee, 2004). Auf dieser Basis können objektive Aussagen getroffen werden, welche Bahnhöfe für wie viele Menschen innerhalb eines bestimmten Zeitbudgets mit dem Fahrrad erreichbar sind.

Bei der Modellierung des Radverkehrs für die erste und letzte Meile in intermodalen Wegeketten sind methodische Herausforderungen zu beachten. Unterschiede in Infrastrukturqualität, Topographie, Sicherheitsgefühl und individuelle Präferenzen beeinflussen die tatsächliche Nutzbarkeit des Fahrrads als Zugangsmittel (Kosmidis et al., 2025). Für diese Analyse wird die offene Routing-Software GraphHopper¹ unter Verwendung von OpenStreetMap-Daten zur Berechnung der Isochronen verwendet. Die Routenanalyse ermittelt auf Grundlage eines standardisierten Fahrprofils (Durchschnittsperson mit Standardfahrrad ohne Elektrounterstützung) die schnellstmögliche Verbindung unter Berücksichtigung von Topographie und Fahrkomfort (z. B. vorhandene Radinfrastruktur, Oberfläche). Die Verfahrenspipeline wird in Python ausgeführt und ermöglicht eine sequenzielle, reproduzierbare und transparente Auswertung.

Die Isochronen werden in fünfminütigen Intervallen bis zu einer maximalen Fahrtzeit von 20 Minuten berechnet. Die Zeitbegrenzung erfolgt in Anlehnung an das Modell von Pajares et al. (2021) und beruht auf der Annahme einer Wegelänge von maximal 5 km für die Nutzung des Fahrrads in intermodalen Wegeketten. Verrechnet mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 km/h ergibt sich eine realistische maximale Fahrtzeit für den Radverkehrsanteil der Wegekette von 20 Minuten.

Diese Berechnung stützt sich auf empirische und modellbasierte Untersuchungen zur durchschnittlichen Fahrradgeschwindigkeit sowie zur Länge von Fahrradwegen im Alltag und in der intermodalen Nutzung mit dem ÖPNV. So ermittelten Flügel et al. (2019) auf Basis von ca. 50.000 Fahrten in Oslo durchschnittliche Geschwindigkeiten zwischen 15,2 und 20,8 km/h, je nach Geschlecht und Fahrtzweck. Eine deutsche Studie mit rund 17.000 gefahrenen Kilometern ergab eine Durchschnittsgeschwindigkeit mit konventionellen Fahrrädern von 15,3 km/h bzw. 16,1 km/h bei freier Fahrt (Schleinitz et al., 2017). Pajares et al. (2021) empfehlen auf dieser Grundlage bei flacher Topographie eine Modellgeschwindigkeit von 15 km/h für den Radverkehr. Die repräsentative Studienreihe „Fahrrad-Monitor“ des SINUS-Instituts

¹ Weiterführend: <https://www.graphhopper.com/>

gibt an, dass die Fahrradstrecke der Befragten, die auf dem Arbeitsweg Fahrrad und ÖPNV kombinieren, für 41 % der Befragten bei 2–5 km und für 23 % bei 5–10 km liegt (SINUS-Institut, 2023).

Ergänzend liefert die Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD) unabhängig vom Fahrtziel eine durchschnittliche Fahrradwegelänge von 3,9 km mit Standardfahrrädern bzw. 4,3 km über alle Fahrradtypen hinweg (Follmer, 2025; Follmer et al., 2025). Internationale Studien bestätigen diese Befunde: So liegen die durchschnittlichen Zugangswerten zu Bahnhöfen laut einer Studie aus den Niederlanden bei 2,1–2,8 km Luftlinie bzw. etwa 3,4 km tatsächlicher Wegstrecke (Jonkeren et al., 2018; Kager & Harms, 2017). Weitere Untersuchungen aus Italien und den USA berichten von maximalen Distanzen zwischen 4 und 4,5 km (Giansoldati et al., 2021; Hochmair, 2015). Martens (2004) nennt für die Niederlande, Deutschland und Großbritannien eine typische Distanz von 2–6 km. Die Wahl einer maximalen Fahrtzeit von 20 Minuten erscheint vor dem Hintergrund der genannten empirischen Erkenntnisse sowohl realitätsnah als auch methodisch tragfähig für die vorliegende Analyse.

Für jede Isochrone wird ermittelt, wie viele Personen in diesem Zeitabschnitt den jeweiligen Bahnhof erreichen können. Im Rahmen der Analyse werden alle EW dem jeweils nächstgelegenen Bahnhof zugeordnet,

unabhängig von dessen funktionaler Bedeutung im Schienennetz. Das bedeutet, dass beispielsweise EW aus Königs Wusterhausen dem Bahnhof Niederlehme (Zubringerbahnhof) zugeordnet werden, auch wenn sich im Stadtgebiet ein regional bedeutsamer Knotenbahnhof befindet. Eine Gewichtung der Bahnhöfe nach Netzbedeutung erfolgt nicht.

3.2 Auswahl und Bedeutung der Bahnhöfe

Die Isochronenberechnung erfolgte iterativ und berücksichtigte zunächst auch Bahnhöfe in angrenzenden Landkreisen Brandenburgs (Elbe-Elster, Oberspreewald-Lausitz, Oder-Spree, Spree-Neiße und Teltow-Fläming), sofern deren 20-Minuten-Isochrone den LDS schneidet. Ziel ist es, interkommunale Erreichbarkeiten abzubilden, da für EW angrenzender Landkreise theoretisch auch eine Erreichbarkeit der Bahnhöfe im LDS besteht (und vice versa). Dies gilt insbesondere, wenn keine alternative Bahnverbindung in der Nähe der relevanten Wohnorte vorhanden ist, die betrachteten Bahnhöfe die einzige Anbindung an das überregionale Schienennetz bieten oder durch einen Bahnhof im LDS eine Anbindung an eine andere Bahntrasse hergestellt wird. Im weiteren Verlauf zeigte sich, dass diese Bahnhöfe überwiegend die Bevölkerung im jeweiligen Nachbarlandkreis erschließen und innerhalb der 20-Minuten-Grenze keine EW im LDS erreichen. Berücksichtigt

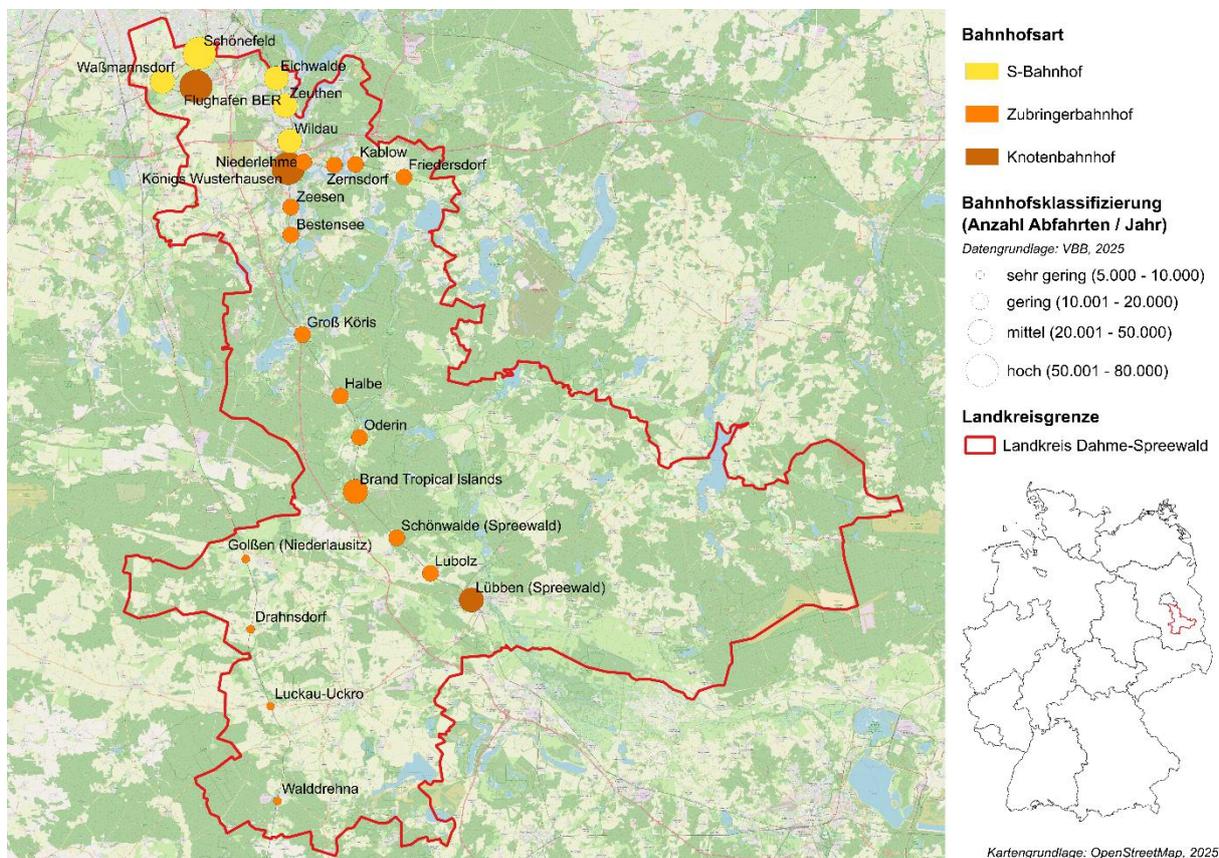


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet und Kategorisierung der Bahnhöfe, eigene Darstellung

werden daher final nur Bahnhöfe im LDS mit realer Zugänglichkeit innerhalb von 20 Minuten.

Der letzte Iterationsschritt zeigte, dass die im LDS gelegenen Bahnhöfe Waßmansdorf (Richtung Mahlow, Landkreis Teltow-Fläming) und Walddrehna (Richtung Sonnewalde, Landkreis Elbe-Elster) Einzugsbereiche über die Kreisgrenzen hinaus aufweisen. Daher werden diese angrenzenden Siedlungsräume in die Betrachtung einbezogen. In allen weiteren umliegenden Landkreisen können innerhalb von 20 Minuten keine EW einen Bahnhof im LDS erreichen. Zudem richtet sich der Fokus dieser Untersuchung auf den LDS als Beispiel für suburbane bzw. ländliche Räume und die Bestrebungen des Landes Brandenburg, intermodale Verkehre zu fördern. Daher erfolgt keine Betrachtung von Bahnhöfen und Siedlungsgebieten innerhalb der Stadtgrenze von Berlin.

Für eine tiefergehende Analyse hinsichtlich der Wertigkeit der Erreichbarkeit verschiedener Bahnhöfe im Hinblick auf ihre Funktion und Bedeutung im Netz erfolgt eine Klassifizierung der Bahnhöfe in verschiedene Qualitätsstufen. Einerseits wird dafür eine quartilsbasierte Klassifizierung der Bahnhöfe anhand der Anzahl der Abfahrten im Soll-Fahrplan des VBB vorgenommen (Bahnhofsklassifizierung). Die Anzahl der Abfahrten wird aus den aktuellen GTFS-Daten (Stand: Juli 2025, Aktualisierung: 2x wöchentlich) des VBB entnommen (VBB, 2025b). Andererseits wird auf eine Kategorisierung der Deutschen Bahn zurückgegriffen (Bahnhofsart), welche die Bahnhöfe entsprechend ihrer Netzfunktion einteilt. Zur Orientierung zeigt Abbildung 2 den LDS sowie die darin gelegenen fünf S-Bahnhöfe, sechzehn Zubringerbahnhöfe und drei Knotenpunktbahnhöfe, die in der Analyse betrachtet werden. Die Größe der Kreise korrespondiert mit der Anzahl der Abfahrten pro Jahr (VBB, 2025b).

4. Ergebnisse

4.1 Erreichbarkeiten der Bahnhöfe

Die Erreichbarkeitsanalyse von Bahnhöfen im LDS mit dem Fahrrad wurde in zwei Richtungen durchgeführt: vom Wohnort zum nächstgelegenen Bahnhof sowie in umgekehrter Richtung – vom Bahnhof zum Wohnort. Als räumliche Bezugsgröße dient die Gesamtbevölkerung von 178.793 EW des LDS (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2025). Untersucht wurde, wie viele EW innerhalb von 20 Minuten Fahrzeit mit dem Fahrrad auf der jeweils schnellsten Route unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur einen nächstgelegenen Bahnhof erreichen können. Das Ergebnis zeigt, dass 139.474 EW im gesamten Untersuchungsgebiet innerhalb von 20 Minuten Fahrzeit mit dem Fahrrad einen Bahnhof von

ihrem Wohnort erreichen können. In der Gegenrichtung – vom Bahnhof zum Wohnort – sind es 138.990 EW. Die Differenz von 484 EW ist auf unterschiedliche Routenführungen zurückzuführen, jedoch als statistisch nicht relevant zu bewerten. Aus diesem Grund wird im weiteren Verlauf der Analyse ausschließlich die Erreichbarkeit vom Wohnort zum Bahnhof betrachtet.

Unter Betrachtung der Gesamtbevölkerung im LDS verfügen 71 % der EW im LDS über eine Anbindung an das Bahnnetz in 20-Minuten-Entfernung mit dem Fahrrad, während 29 % der Bevölkerung im LDS diesen Zugang innerhalb des genannten Zeitfensters nicht haben.

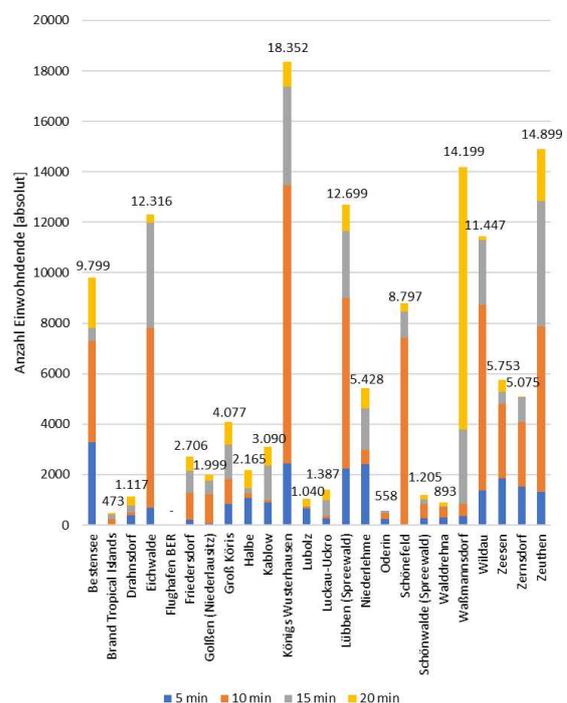


Abbildung 3: Anzahl EW je Erreichbarkeits-Isochrone nach Bahnhöfen, eigene Darstellung

Die Erreichbarkeitsanalyse zeigt deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bahnhöfen im LDS. In Abbildung 3 ist zu erkennen, dass die höchste Anzahl an EW innerhalb eines 20-minütigen Fahrradweges die Bahnhöfe Königs Wusterhausen (18.352 EW), Zeuthen (14.899), Waßmansdorf (14.188) sowie Lübben (12.699) und Eichwalde (12.316) aufweisen. Demgegenüber erreichen vergleichsweise wenige EW innerhalb dieses Zeitraums die Bahnhöfe Brand Tropical Islands (473), Oderin (558), Walddrehna (893), Lubolz (1.040), Drahnisdorf (1.117) und Schönwald (Spreewald) (1.205). Der Bahnhof Flughafen BER liegt außerhalb der 20-Minuten-Isochronen und wird somit von keinem Wohnort im LDS innerhalb dieser Zeitspanne mit dem Fahrrad erreicht. Aufgrund dessen wird der Bahnhof Flughafen BER in der weiteren Analyse nicht berücksichtigt. Die differenzierte Analyse nach den Erreichbarkeits-Isochronen

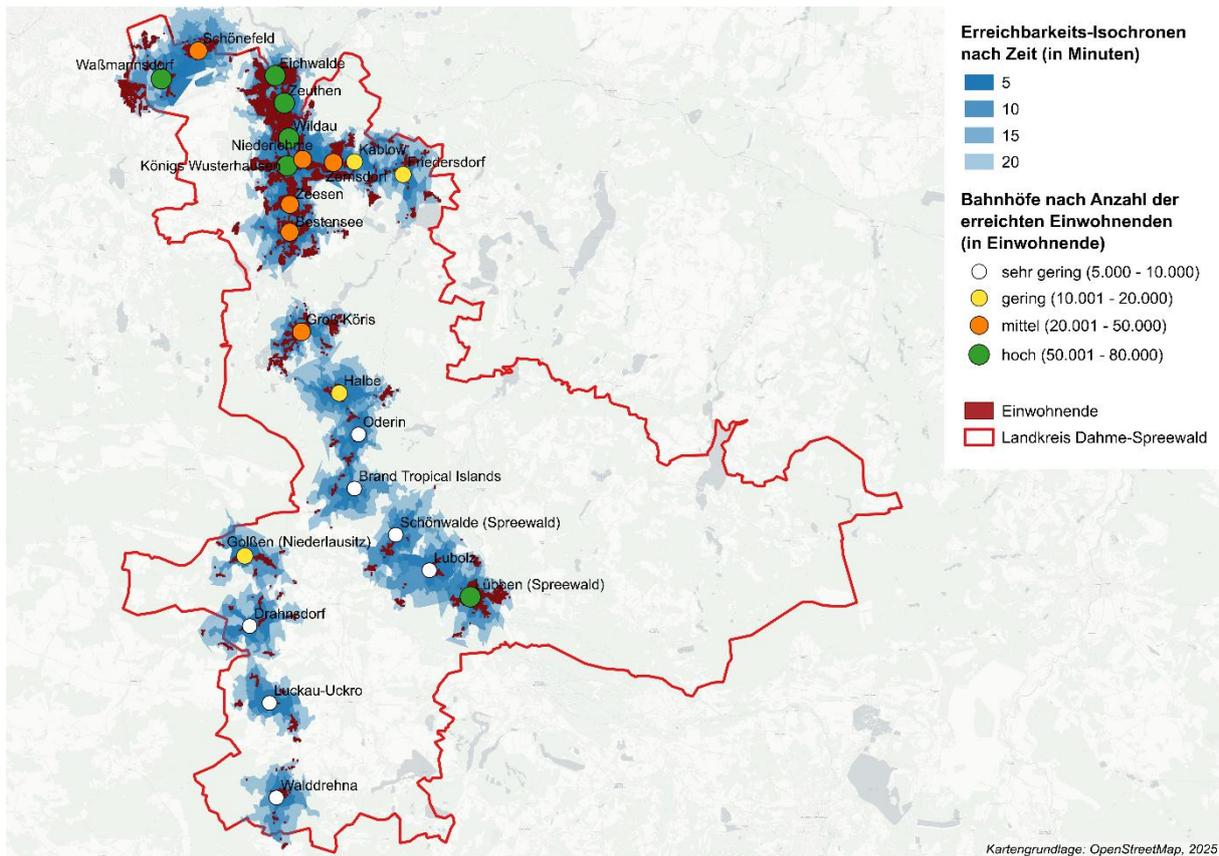


Abbildung 4: Erreichbarkeits-Isochronen und Bahnhöfe nach Anzahl der erreichten EW, eigene Darstellung

(5, 10, 15 und 20 Minuten) zeigt signifikante Unterschiede in der Reichweite der einzelnen Bahnhöfe und gibt Aufschluss über die räumliche Verteilung und Anbindung der Bevölkerung im Landkreis (vgl. Abbildung 3). In der 5-Minuten-Isochrone erreichen vor allem Bahnhöfe in dichter besiedelten Lagen hohe Werte, darunter Bestensee (3.285 EW), Königs Wusterhausen (2.450) oder Lübben (2.243). Peripher gelegene Bahnhöfe wie Brand Tropical Islands (42) oder Oderin (235) erreichen in fünf Minuten nur wenige EW. Zwischen fünf und zehn Minuten Fahrzeit steigt die Zahl der erreichbaren EW bei vielen Bahnhöfen stark an. Besonders deutlich ist dieser Zuwachs bei den S-Bahnhöfen Eichwalde, Wildau, Zeuthen und Schönefeld nahe der Hauptstadt Berlin. Die 15-Minuten-Isochrone ist relevant für Bahnhöfe mit mittlerer Siedlungsdichte, etwa Kablo, Groß Köris oder Waßmannsdorf, deren Haupteinzugsgebiete im mittleren Entfernungsbereich liegen. In der 20-Minuten-Isochrone erweitert sich das Einzugsgebiet deutlich. Besonders Waßmannsdorf (+10.416 EW) und Zeuthen (+2.042) profitieren von dieser Ausweitung, während andere Bahnhöfe – etwa Zernsdorf oder Oderin – kaum zusätzliche EW erschließen.

Die gestaffelte Betrachtung der Zeit-Isochronen macht deutlich, dass 61 % der betrachteten EW innerhalb der 20-Minuten-Einzugsräume einen Bahnhof bereits innerhalb von zehn Minuten erreichen – dies entspricht rund 47 % der Gesamtbevölkerung des Landkreises.

Abbildung 4 veranschaulicht den Einzugsbereich der Bahnhöfe mithilfe der Erreichbarkeits-Isochronen, gestaffelt nach 5-, 10-, 15- und 20-Minuten-Isochronen in Abhängigkeit von der Anzahl der EW innerhalb der Isochronen. Zusammenfassend wird deutlich, dass die Bahnhöfe mit der höchsten Anzahl erreichbarer EW überwiegend im nördlichen Teil des LDS liegen. Südlich von Königs Wusterhausen nimmt die Erreichbarkeitsdichte ab. Lediglich die Kreisstadt Lübben stellt im südlichen Kreisgebiet eine Ausnahme dar. Besonders für EW des südöstlichen Bereichs vom LDS bleiben die Bahnhöfe mit dem Fahrrad nicht erreichbar. Insgesamt zeigen sich ab dem Raum südlich von Königs Wusterhausen deutliche Lücken in der Erschließung der Bahnhöfe mit dem Fahrrad innerhalb von 20 Minuten.

4.2 Erreichbarkeiten und Bedeutung der Bahnhöfe

Die Analyse der Erreichbarkeit nach Bahnhofstyp – unterteilt in fünf S-Bahnhöfe, sechzehn Zubringerbahnhöfe und zwei Knotenbahnhöfe (ohne BER) – zeigt ebenfalls deutliche Unterschiede in der räumlichen Erschließung. Eine normierte Betrachtung der Bahnhöfe zeigt, dass die Knotenbahnhöfe mit durchschnittlich 15.526 EW pro Bahnhof die höchste Erreichbarkeit aufweisen, gefolgt von den S-Bahnhöfen mit je 12.332 EW. Die Zubringerbahnhöfe weisen mit durchschnittlich 2.923 EW pro Bahnhof den niedrigsten Wert auf.

Die Betrachtung der Abbildung 4 zeigt, dass sich die S-Bahnhöfe entlang der nördlichen Kreisgrenze zu Berlin konzentrieren und dort besonders dichte Siedlungsräume erschließen. Die beiden Knotenbahnhöfe – Königs Wusterhausen im Norden und Lübben im Süden – fungieren als regionale Verkehrsknoten und gewährleisten die Anbindung des nördlichen und südlichen Kreisgebiets an das übergeordnete Bahnnetz. Die sechzehn Zubringerbahnhöfe verteilen sich über das Kreisgebiet, insbesondere entlang der westlichen Grenze und im zentralen Bereich, und bedienen vorwiegend ländlich geprägte Räume mit geringerer Bevölkerungsdichte.

Eine ergänzende Einordnung erfolgt über die Klassifizierung der Bahnhöfe nach Anzahl der planmäßigen Abfahrten im Jahr (vgl. Tabelle 1). Die Auswertung zeigt, dass insbesondere die S-Bahnhöfe mehrheitlich eine hohe oder mittlere Abfahrtenfrequenz aufweisen. Besonders in der mittleren Kategorie erreichen sie mit über 52.000 EW die höchste Gesamterreichbarkeit. Die Zubringerbahnhöfe sind hingegen überwiegend in die Kategorien mit geringer oder sehr geringer Abfahrtenanzahl eingeordnet. Dennoch erreichen auch sie – vor allem in der Kategorie mit geringer Angebotsdichte – über 40.000 EW. Die Knotenbahnhöfe weisen durchweg eine mittlere bis hohe Anzahl an Abfahrten auf und erreichen zusammen rund 31.000 EW – trotz ihrer geringen Anzahl (n = 2).

Tabelle 1: Anzahl EW pro Erreichbarkeits-Isochrone nach Bahnhofsklassifizierung und -art

Bahnhöfe		Erreichbarkeits-Isochronen (Anzahl EW)				
Art	Klassifizierung	5	10	15	20	Summe
S-Bahnhof	hoch	0	7.434	1.027	336	8.797
	mittel	3.720	21.485	14.695	12.961	52.861
	gering	0	0	0	0	0
	sehr gering	0	0	0	0	0
Zubringer	hoch	0	0	0	0	0
	mittel	42	188	196	47	473
	gering	13.214	13.266	7.707	6.709	40.896
	sehr gering	1.000	1.819	1.453	1.124	5.396
Knoten	hoch	2.450	11.033	3.894	975	18.352
	mittel	2.243	6.742	2.671	1.043	12.699
	gering	0	0	0	0	0
	sehr gering	0	0	0	0	0

Insgesamt zeigt die Analyse, dass die räumliche Erschließung je nach Bahnstandsstandort erheblich variiert. Es unterstreicht die starke räumliche Konzentration leistungsfähiger Bahnhöfe im Norden des LDS sowie bestehende Erreichbarkeitsdefizite in südlichen und peripheren Regionen. Die Verknüpfung von Bahnstandsart, Angebotsstruktur und Siedlungsdichte liefert wichtige Hinweise für zukünftige verkehrs- und infrastrukturelle Planungsprozesse.

5. Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Analyse verdeutlichen einen Zusammenhang zwischen Angebotsdichte, Bahnstandsart und Erreichbarkeit der Bahnhöfe mit dem Fahrrad innerhalb von 20 Minuten. Sie zeigen, dass das Potenzial intermodaler Verknüpfungen von Fahrrad und Bahn in einem suburban-ländlichen Raum wie dem LDS vorhanden, jedoch räumlich ungleich verteilt ist. Mit einem Anteil von 71 % der Bevölkerung, die innerhalb von 20 Minuten mit dem Fahrrad einen Bahnhof erreichen kann, liegt im LDS grundsätzlich eine Ausgangsbasis für die Förderung kombinierter Wegeketten vor. Dies unterstreicht, dass intermodale Wegeketten auch jenseits urbaner Zentren eine wirksame Strategie zur Stärkung nachhaltiger Mobilität sein können – vorausgesetzt, infrastrukturelle Voraussetzungen und planerische Maßnahmen werden zielgerichtet umgesetzt. Untersuchungen aus Brasilien und den Niederlanden zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit der Fahrradnutzung bei sinkender Entfernung bzw. Zugangszeit ansteigt (Florindo et al., 2018; Jonkeren et al., 2018). Im LDS erreicht knapp die Hälfte der EW einen Bahnhof bereits innerhalb von zehn Minuten.

Die räumliche Verteilung im LDS weist deutliche Disparitäten auf, deren Muster in weiten Teilen mit der siedlungsstrukturellen Gebietstypologie nach RegioStar7 korreliert (vgl. Abbildung 1) (BBSR, 2025). Während der Norden – geprägt durch suburbane Verdichtung, Nähe zu Berlin und eine gute ÖPNV-Anbindung – eine hohe Erreichbarkeit und Angebotsdichte aufweist, zeigen sich im Süden und insbesondere im südöstlichen Kreisgebiet Lücken. Im Südwesten erreichen die Zubringerbahnhöfe eine Vielzahl an EW, bieten jedoch nur eine geringe Angebotsqualität. Im Südosten gibt es eine Versorgungslücke im SPNV. Damit spiegeln sich bestehende Unterschiede in der Siedlungsstruktur, Infrastrukturqualität und Bahnstandsart in den Ergebnissen wider. Lediglich der Knotenbahnhof Lübben bildet eine Ausnahme, die mit der touristischen Bedeutung erklärt werden kann.

Für die zukünftige Verkehrs- und Infrastrukturplanung ergeben sich daraus folgende Ansatzpunkte:

1. **Gezielter Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur** in unterversorgten Regionen, um bestehende Erreichbarkeitslücken zu schließen und den Anteil der Bevölkerung mit zeitlich attraktiver Bahnbindung zu erhöhen.
2. **Taktverdichtung und Streckenausbau**, um die Angebotsqualität der Zubringerbahnhöfe zu verbessern und Versorgungslücken zu schließen.
3. **Stärkung zentraler Mobilitätshubs**, z. B. durch sichere, witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen und weitere Mobilitätsangebote wie (E-)Bike-Sharing.

Die Maßnahmen sollten nicht isoliert, sondern eingebettet in übergeordnete politische Rahmenwerke wie das Brandenburger Mobilitätsgesetz und die Radverkehrsstrategie 2030 umgesetzt werden. Im Kontext aktueller Mobilitätsstrategien und -gesetze des Landes Brandenburg liefert die Untersuchung wertvolle empirische Grundlagen für die Förderung intermodaler Wegekettens. Die vorgestellte Methodik bietet eine umfassende Grundlage zur Priorisierung von Maßnahmen und kann aufgrund der Nutzung von Open-Source-Daten auch in anderen Regionen genutzt werden. Mit den Ergebnissen können landesweite Ziele auf Kreisebene operationalisiert werden, um Prioritäten zu setzen und Fördermittel effektiv zu verteilen.

Gleichzeitig wird deutlich, dass infrastrukturelle Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit nicht isoliert betrachtet werden sollten. Eine strategische Verknüpfung mit der Angebotsplanung des SPNV, und ein Verständnis der lokalen Mobilitätsbedarfe sind notwendig, um nachhaltige und sozial gerechte Lösungen zu entwickeln. Für künftige Forschung und Planung stellt sich daher die Frage, wie weitere qualitative Merkmale – etwa Sicherheitsempfinden oder saisonale Effekte – stärker in die Bewertung einbezogen werden können. Zudem könnten differenzierte Fahrraddatensätze (z. B. E-Bikes vs. konventionelle Räder) und Nutzungsdaten des SPNV wertvolle Ergänzungen zur vorliegenden Analyse liefern, um die Gesamtreisezeit besser zu erfassen sowie Empfehlungen zur Optimierung geben zu können.

6. Fazit

Die Analyse zeigt, dass die intermodale Verknüpfung von Fahrrad und Bahn im LDS bereits in einigen Bereichen des Kreises eine reale und gut nutzbare Mobilitätsoption darstellt. Gleichzeitig gibt es insbesondere in den südlicheren, ländlicheren Teilen noch Verbesserungspotenzial. Um das Potenzial vollständig zu entfalten, bedarf es eines integrierten planerischen Handelns, das Infrastruktur, Angebot und Nutzerperspektiven zusammendenkt. Eine konsequente Umsetzung der identifizierten Maßnahmen kann nicht nur zur Erreichung klima- und verkehrspolitischer Ziele beitragen, sondern auch gleichwertige Lebensverhältnisse zwischen urbanen, suburbanen und ländlichen Räumen fördern. Das Fahrrad erweist sich dabei nicht nur als Zubringer, sondern als strategisches Bindeglied in einem nachhaltigen, integrierten Mobilitätssystem.

Danksagung

Wir danken Simon Metzler und Benjamin Mumm für ihre Unterstützung beim Aufbau dieser Analyse.

Literatur

Adnan, M., Altaf, S., Bellemans, T., Yasar, A.-H., & Shakshuki, E. M. (2019). Last-mile travel and bicycle sharing system in small/medium sized cities: user's preferences investigation using hybrid choice model. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10(12), 4721–4731. <https://doi.org/10.1007/s12652-018-0849-5>

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2025). *Statistischer Bericht - Bevölkerungsstand: (Stand: 31.12.2024)*. <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenportal/mats-bevoelkerungsstand>

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. (2017). *Raumordnungsbericht 2017: Datensichern*. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2017/rob-2017-final-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. (2025). *Laufende Raumbearbeitung des BBSR: Raumgliederungssystem des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zum Gebietsstand 31.12.2023*. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbearbeitung/Raumabgrenzungen/downloads/download-referenzen.html>

Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (2022). *Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (NRVP 3.0)*. Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV). https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/nationaler-radverkehrsplan-3-0.pdf?__blob=publicationFile

Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (2025). *Bundesfernstraßen in Deutschland*. https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/karte-bundesfernstrassen-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile

Bundesministerium für Verkehr (Ed.). (2025). *Nachhaltig mobil in ländlichen Räumen: Handlungsleitfaden*. https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/nachhaltig-mobil-in-laendlichen-raeumen.pdf?__blob=publicationFile

Bundesministerium für Verkehr, und digitale Infrastruktur. (2021). *RegioStaR Regionalstatistische Raumtypologie für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung*. https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/regiostar-raumtypologie.pdf?__blob=publicationFile

Florindo, A. A., Barrozo, L. V., Turrell, G., Barbosa, J. P. D. A. S., Cabral-Miranda, W., Cesar, C. L. G., & Goldbaum, M. (2018). Cycling for Transportation in Sao Paulo City: Associations with Bike Paths, Train and Subway Stations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph15040562>

- Flügel, S., Hulleberg, N., Fyhri, A., Weber, C., & Ævarsson, G. (2019). Empirical speed models for cycling in the Oslo road network. *Transportation*, 46(4), 1395–1419. <https://doi.org/10.1007/s11116-017-9841-8>
- Follmer, R. (2025). *Mobilität in Deutschland - MiD Kurzbericht*. infas, DLR, IVT und infas 360. https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2023_Kurzbericht.pdf
- Follmer, R., Dubernet, I., Bäumer, M., & Wawrzyniak, B. (2025). *Mobilität in Deutschland: Überblicksvortrag und zentrale Ergebnisse 2023/24*. https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2023_Vortrag_ZentraleErgebnisse.pdf
- Geurs, K. T., & van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport Geography*, 12(2), 127–140. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005>
- Giansoldati, M., Danielis, R., & Rotaris, L. (2021). Train-feeder modes in Italy. Is there a role for active mobility? *Research in Transportation Economics*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100990>
- Hansen, W. G. (1959). How accessibility shapes land use. *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73–76. <https://doi.org/10.1080/01944365908978307>
- Hochmair, H. H. (2015). Assessment of Bicycle Service Areas around Transit Stations. *International Journal of Sustainable Transportation*, 9(1), 15–29. <https://doi.org/10.1080/15568318.2012.719998>
- Jonkeren, O., Harms, L., Jorritsma, P., Huibregtse, O., & Bakker, P. (2018). *Waar zouden we zijn zonder de fiets en de trein? Een onderzoek naar het gecombineerde fiets-treingebruik in Nederland*. <https://www.kimnet.nl/site/binaries/site-content/collections/documents/2018/07/12/waar-zouden-we-zijn-zonder-de-fiets-en-de-trein/waar+zouden+we+zijn+zonder+de+fiets+en+de+trein.pdf>
- Jonkeren, O., & Kager, R. (2021). Bicycle parking at train stations in the Netherlands: Travellers' behaviour and policy options. *Research in Transportation Business & Management*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100581>
- Jonkeren, O., Kager, R., Harms, L., & te Brömmelstroet, M. (2021). The bicycle-train travellers in the Netherlands: personal profiles and travel choices. *Transportation*, 48(1), 455–476. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-10061-3>
- Kager, R., & Harms, L. (2017). *Synergies from improved cycling-transit integration: Towards an integrated urban mobility system* (International Transport Forum Discussion Paper 2017-23). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), International Transport Forum. <https://doi.org/10.1787/ce404b2e-en>
- Kosmidis, I., Kamruzzaman, L., & Müller-Eie, D. (2025). Reducing inequalities in job accessibility through bike-transit synergy. *Journal of Transport Geography*, 128. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2025.104350>
- Kosmidis, I., & Müller-Eie, D. (2024). The synergy of bicycles and public transport: a systematic literature review. *Transport Reviews*, 44(1), 34–68. <https://doi.org/10.1080/01441647.2023.2222911>
- Land Brandenburg. (2019). *Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR): GVBl. II - 2019, Nr. 35* (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II No. 35). <https://www.landesrecht.brandenburg.de/dislservice/public/disl/dokumente/8141/norm-zip>
- Landkreis Dahme-Spreewald. (o.D.). *Zahlen - Daten - Fakten*. <https://www.dahme-spreewald.de/de/landkreis/zahlen-daten-fakten/>
- Landkreis Dahme-Spreewald. (2021). *Radverkehrskonzept 2030 für den Landkreis Dahme-Spreewald: Beschluss des Kreistages am 23.06.2021*. <file:///C:/Users/carol/Downloads/Radverkehrskonzept2030-1.pdf>
- Mobilitätsgesetz des Landes Brandenburg, February 9, 2024. https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBl_I_06_2024.pdf
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*, 169(6), 353–365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Martens, K. (2004). The bicycle as a feeding mode: experiences from three European countries. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 9(4), 281–294. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2004.02.005>
- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg. (2023a). *Mobilitätsstrategie 2030 des Landes Brandenburg*. <https://mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Mobilitaetsstrategie-Brandenburg-2030.pdf>
- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg. (2023b). *Radverkehrsstrategie 2030 des Landes Brandenburg*. <https://mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Radverkehrsstrategie%202030%20des%20Landes%20Brandenburg.pdf>
- Pajares, E., Büttner, B., Jehle, U., Nichols, A., & Wulffhorst, G. (2021). Accessibility by proximity: Addressing the lack of interactive accessibility instru-

ments for active mobility. *Journal of Transport Geography*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103080>

Rietveld, P. (2000a). The accessibility of railway stations: the role of the bicycle in The Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 5(1), 71–75. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(99\)00019-X](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(99)00019-X)

Rietveld, P. (2000b). How do people get to the railway station? The dutch experience. *Transportation Planning and Technology*, 23(3), 215–235. <https://doi.org/10.1080/03081060008717650>

Schleinitz, K., Petzoldt, T., Franke-Bartholdt, L., Krems, J., & Gehlert, T. (2017). The German Naturalistic Cycling Study – Comparing cycling speed of riders of different e-bikes and conventional bicycles. *Safety Science*, 92, 290–297. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.07.027>

SINUS-Institut. (2023). *Fahrrad-Monitor Deutschland 2023: Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung*. https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/fahrradmonitor-langfassung.pdf?__blob=publicationFile

SPD Brandenburg & BSW Brandenburg. (2024). *Brandenburg voranbringen – Bewährtes sichern. Neues schaffen.: Gemeinsamer Koalitionsvertrag von SPD Brandenburg und BSW Brandenburg*. https://spd-brandenburg.de/wp-content/uploads/sites/111/2024/12/20241210_Koalitionsvertrag_SPD_BSW_Endstand_unterzeichnet.pdf

Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg. (2025a). *Bahn-Regionalverkehr Liniennetz: Gesamtnetz Berlin und Brandenburg*. https://www.vbb.de/fileadmin/user_upload/VBB/Dokumente/Liniennetze/bahn-regionalverkehr-brandenburg-und-berlin.pdf

Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg. (2025b). *Datensätze - GTFS-Daten*. <https://unternehmen.vbb.de/digitale-services/datensaetze/>

Autor*innenangaben

Caroline Huth

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
FG Radverkehr in intermodalen Verkehrsnetzen
Technische Hochschule Wildau
Hochschulring 1
15745 Wildau

E-Mail: caroline.huth@th-wildau.de

Nicolas Schüte

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
FG Radverkehr in intermodalen Verkehrsnetzen
Technische Hochschule Wildau

E-Mail: nicolas.schuete@th-wildau.de

Vanessa von Wiedner

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
FG Radverkehr in intermodalen Verkehrsnetzen
Technische Hochschule Wildau

E-Mail: vanessa.von_wiedner@th-wildau.de

Prof. Dr.-Ing. Christian Rudolph

Professor und FG-Leiter
FG Radverkehr in intermodalen Verkehrsnetzen
Technische Hochschule Wildau

E-Mail: christian.rudolph@th-wildau.de