HENDRIK SANDER

MOBILITÄTSWENDE IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

DAS BEISPIEL THÜRINGEN

INHALT

VORWORT: VON DEN STÄDTEN IN DIE FLÄCHE

Die Mobilitätswende beginnt in den Städten. Hier findet nicht nur ein erheblicher Teil der Verkehrsleistung statt. Hier existiert in der Regel auch ein relativ gut ausgebauter öffentlicher Nahverkehr mit Bussen, Straßen- und teilweise U-Bahnen sowie mit Regional- und Fernzügen, der bereits als Grundlage für einen weiteren Ausbau und eine Mobilitätswende dienen kann. Auch der Fuß- und Radverkehr spielt in Städten eine größere Rolle. Es sind Städte, die international als Vorreiter einer Mobilitätswende Bekanntheit erlangt haben: Kopenhagen, Barcelona, Amsterdam, Tallin, Paris oder Karlsruhe. Auch das Berliner Mobilitätsgesetz kann als vorwärtsweisend für eine Transformation des Verkehrs betrachtet werden, auch wenn die Umsetzung die zahlreichen Schwierigkeiten erst sichtbar werden lässt (vgl. Sander 2020). Zudem engagieren sich in den Städten zahlreiche Mobilitätsinitiativen und andere politische Organisationen, die für eine Mobilitätswende und lebenswertere Städte, gar autofreie Innenstädte streiten, Kampagnen entwickeln, Demonstrationen organisieren oder Bürger- und Volkbegehren initiieren. Kurz: Hier besteht eine potenziell höhere Durchsetzungsmacht – und tatsächlich tut sich auch viel, wenn auch meist noch zu langsam. Es ist daher konsequent, sich vor allem auf die Mobilitätswende in der Stadt zu konzentrieren.

Doch ganz ohne den ländlichen Raum geht es dann doch nicht. Diskursiv nicht, weil sonst regelmäßig ein (falscher) Gegensatz zwischen Stadt und Land aufgebaut wird, Tenor: «Ja, in der Stadt könnt ihr das versuchen, aber auf dem Land geht das nicht.» Oder: «Ihr macht nur Politik für die Leute in den (Innen-)Städten, aber nicht für die Mehrheit in der Fläche, für die Pendler etc.» Gern wird in diesem Zusammenhang auch auf die Diskrepanz zwischen «grün-linkem Lifestyle» in den Innenstädten und konservativen (oder gar radikal rechten Protest-) Wähler*innen in den Außenbezirken oder auf dem Land verwiesen. Natürlich ist das reale Bild komplexer und bunter. Aber solche Erzählungen behindern die politische Auseinandersetzung für eine Mobilitätswende.

Zudem ist das Problem des Verkehrs im ländlichen Raum bzw. des Verkehrs zwischen Räumen unterschiedlicher Besiedlungsdichte und Urbanisierungsgrade,[1] das Pendeln, die erzwungene Mobilität, allein in quantitativer Hinsicht von hoher ökologischer Relevanz, nicht zuletzt in Flä-

1 Ländlicher Raum ist dabei nicht gleich ländlicher Raum, eher gibt es ein Kontinuum von Urbanisierungsgraden, vielfältigen Stadt-Land-Beziehungen und unterschiedlichen Raumtypen, etwa die (urbanen) Gürtel um die Metropolen, strukturstarke ländliche Räume, Kleinstädte oder strukturschwache ländliche Räume, worauf Hendrik Sander (2023: 34 f.) in dieser Studie hinweist.

chenländern wie Thüringen. Der Verkehrssektor hat in Deutschland anders als alle anderen Sektoren gegenüber dem Jahr 1990 bisher keinen Beitrag zur Senkung der CO_2-Emmissionen geleistet. Ein besonderes Klimaproblem ist die zunehmende Urbanisierung und zugleich Zersiedlung *(urban sprawl)* und infolgedessen das Berufspendeln. Seit dem Jahr 2002 sind die CO_2-Emmissionen pro Weg in ländlichen Regionen sogar um 20 Prozent gestiegen, wie Hendrik Sander (2023: 18) in der vorliegenden Studie zeigt.

Der ÖPNV fristet auf dem Land «ein Schattendasein»: Nur 5 Prozent der Wege werden mit Bus oder Bahn zurückgelegt (ebd.: 12). In dünn besiedelten Räumen sind ca. 40 Prozent der Einwohner*innen nicht ausreichend mit öffentlichen Verkehrsangeboten versorgt (ebd.: 16). Die strukturelle Unterfinanzierung der Kommunen bzw. ein Steuer- und Ansiedlungswettbewerb zwischen Gemeinden, der die Ungleichheit von «reichen» und «armen» Kommunen noch verschärft, eine jahrelange Ausdünnung des ÖPNV-Angebots und ein stetiger Rückgang der Nachfrage bilden «einen Teufelskreis» (ebd.: 13). Tatsächlich kostet der Autoverkehr die öffentliche Hand dreimal so viel wie der öffentliche Verkehr. Die Gesellschaft subventioniert jedes Auto mit durchschnittlich 5.000 Euro jährlich (ebd.: 19). Der Klassenhintergrund hat dabei einen viel stärkeren Einfluss auf die zurückgelegten Kilometer als der Wohnort. «Mobilität ist in erster Linie eine Klassenfrage – und nur in zweiter Linie eine Frage von Stadt und Land!», so Sander (ebd.: 14). Die stetig wachsende Verkehrsleistung geht weit überproportional auf «die privilegierten Klassenmilieus auf dem Land zurück» (ebd.: 15). So nutzen in Thüringen mehr als zwei Drittel von ihnen fast ausschließlich das Auto (und sonst keine oder kaum andere Verkehrsmittel; ebd.: 48). Unter den Geringverdienenden, die 16 Prozent der Bevölkerung in Deutschland ausmachen, kann sich etwa ein Viertel kein eigenes Auto leisten (ebd.: 16). «Im Gegensatz zu urbanen Räumen besitzen auf dem Land auch viele ärmere Haushalte ein Auto» und nehmen angesichts des mangelnden Angebots an Alternativen «die hohen Kosten gezwungenermaßen in Kauf» (ebd.: 17). Zu guter Letzt ist dies auch eine Frage der Gerechtigkeit und der gleichwertigen Lebensverhältnisse, des Rechts auf eine sozialökologische und gerechte Mobilitätswende für alle. Kurz: Der Haltung «In der Stadt mag das gehen, auf dem Land braucht es das Auto» gilt es, konkrete Alternativen entgegenzusetzen. Aber wie geht das?

Eine kleine Anekdote: In einer Veranstaltung mit Andreas Knie, einem der bekanntesten Mobilitätsforscher in Deutschland vom Wissenschaftszentrum Berlin, im Gesprächskreis Zukunft Auto.Umwelt.

Mobilität der Rosa-Luxemburg-Stiftung wurde viel über Möglichkeiten einer Mobilitätswende diskutiert. Knie sprach auch über neue Mobilitätsdienste und führte die Möglichkeiten und Potenziale autonomer Fahrzeuge nicht zuletzt für den ländlichen Raum aus. Auf die Frage, ob der Ausbau des ÖPNV auf dem Land nicht auch mit Bussen erfolgen könne, antwortete er leicht verdutzt: «Ja, natürlich ginge das, das ist aber nicht sexy.» Vielleicht stimmt das, aber es wäre bedürfnisorientiert. Denn auf die Frage, unter welchen Bedingungen die Bürger*innen im ländlichen Raum öfter den ÖPNV nutzen würden, antworteten besonders viele bessere Taktzeiten (30 %) und ein besseres Liniennetz (21 %), erst an dritter Stelle folgt ein günstigerer Fahrpreis.

Die vorliegende Studie untersucht unterschiedliche Ansätze und Beispiele des Ausbaus des öffentlichen Personenverkehrs im ländlichen Raum. Busse und Bahnen müssen hier oft und schnell fahren. Ziel einer (Wieder-)Ausbaustrategie für den öffentlichen Personenverkehr sollte entsprechend ein enger und zuverlässiger Takt auf allen wichtigen Bus- und Bahnstrecken sein. An

ZU GUTER LETZT IST DIES AUCH EINE FRAGE DER GERECHTIGKEIT UND DER GLEICHWERTIGEN LEBENSVERHÄLTNISSE [...]. KURZ: DER HALTUNG, «IN DER STADT MAG DAS GEHEN, AUF DEM LAND BRAUCHT ES DAS AUTO» GILT ES, KONKRETE ALTERNATIVEN ENTGEGENZUSETZEN. ABER WIE GEHT DAS?

wichtigen Verkehrsknotenpunkten sollten Bus- und Bahnverkehre abgestimmt aufeinandertreffen, um Umsteigezeiten gering zu halten. Diese Punkte wären als Mobilitäts-Hubs auszubauen, verbunden mit einem Rufbussystem für entlegenere Orte sowie einem Verleihsystem für Lastenräder und E-Bikes (und entsprechend ausgebauten Radwegen) – alles in einer (öffentlichen) All-in-one-App integriert. Busse müssen nicht mehr in jedes Dorf fahren, sondern sollten ein schnell erreichbares Netz bilden. Organisiert werden müssen die Wege zu den Haltestellen, flexible Systeme, ob Rufbus oder ein Leihrad (wenn es sein muss, auch ein E-Roller), ergänzen dann von dort bis zur Haustür.

Solche flexiblen Verkehre «müssen dabei aufgrund der geringen Nutzerdichte in ländlichen Räumen in der Regel durch die öffentliche Hand kofinanziert werden», stellt Hendrik Sander (2023: 26) klar. Auch die neuen Mobilitätsformen tragen sich kaum selbst, sondern wären Teil einer öffentlichen Daseinsvorsorge. Selbst der Einsatz der Straßenbahn, die in der Debatte um die Mobilitätswende im ländlichen Raum meist keine Rolle spielt, hat größere Potenziale, wie (angelehnt an das sog. Karlsruher Modell) diese Studie am Beispiel von Nordhausen in Thüringen zeigt: Die alte Straßenbahn in Nordhausen wurde dafür mit der Harzquerbahn gekoppelt und verbindet nun unterschiedliche Gemeinden in dieser strukturschwachen Region. Ergebnis: Die Fahrgastzahlen stiegen an, die Linie trägt sich auch ökonomisch selbst und die Einwohnerzahlen in den Gemeinden entlang der Strecke nehmen deutlich zu. Neue Linien sollen folgen (ebd.: 57).

Der Siedlungsbau der vergangenen Jahrzehnte hat ganz eindeutig den Autoverkehr bevorzugt. Damit sollte Schluss sein. Während viele Einfamilienhäuser und Gewerbeparks heute abseits der alten Zentren liegen, sollten Wohnen und Arbeit sollten künftig wieder in die Orte hinein verlagert werden, am besten in Bahnhofsnähe (vgl. Schwietering 2019). Verdichtung entlang der Verkehrsknoten und der sie verbindenden Linien erfolgen. Das heißt, auch die nötige soziale Infrastruktur wieder näher an die Menschen zu bringen. Dezentrale Versorgungszentren sind entlang der Hauptlinien zu errichten, mit Einkaufsmöglichkeiten, Gesundheitszentren und Behörden und ergänzt durch Dorfläden oder fahrende Tante-Emma-Läden, Ärzte- und Behördenbusse – wie einst der Bus der entfernten Stadtbibliothek. Das sorgt für kurze Wege für alle.

Weil der Markt kaum aus sich heraus ein nachhaltiges Mobilitätssystem auf dem Land schaffen wird, bedarf es einer öffentlichen Planung und Bereitstellung von Verkehrsangeboten, inklusive neuartiger Mobilitätsservices und Plattformen, die in das Angebot öffentlicher Verkehrsbetriebe integriert und auch öffentlich betrieben werden sollten (nicht zuletzt auch der Umgang mit den gewonnenen Big-Data-Informationen), so Sander (2023: 37) – oder wie Bodo Ramelow es einmal ausdrückte: «Uber öffentlich.» Für eine Umsetzung bedarf es auch einer grundlegenden Reform von Gesetzen und Planungsinstrumenten sowie des gesamten Finanzierungssystems für den öffentlichen Verkehr (ebd.: 36; vgl. auch Fisahn/Engels 2021 u. Leidig 2020). Denn die Mobilitätswende erfor-

dert hohe Investitionen. Um die Klimaziele im Verkehr noch zu erreichen, müsste die Verkehrsleistung des ÖPNV sich mindestens verdoppeln und entsprechende Investitionen müssten in den Ausbau von Infrastruktur, Fahrzeugflotten und Personal erfolgen. Für den gesamten ÖPNV entstehen dadurch nach Schätzungen von ver.di bis zum Jahr 2030 zusätzliche Kosten zwischen 12 und 14,5 Milliarden Euro, von denen bisher aber nur 3,6 Milliarden Euro gedeckt sind (Sander 2023: 40 f.). Die LINKE schätzt den Bedarf auf 20 Milliarden Euro jährlich.

Neben deutlich höheren Bundesmitteln für die sozialökologische Transformation der Mobilität, etwa über das etablierte Instrument der Regionalisierungsmittel des Bundes, sollten Drittnutzerbeiträge in Form von Tourismus-Taxe, ÖPNV-Erschließungsbeiträgen für Unternehmen und große Immobilieneigentümer*innen oder eine Transportsteuer nach französischem Vorbild hinzutreten (vgl. Sander 2021). Ein Bürgerticket für alle (vergleichbar dem GEZ-Beitrag) gälte für alle dauerhaft in einer Kommune lebenden Menschen, die einen verpflichtenden, wiederkehrenden und zweckgebundenen Beitrag an die öffentliche Hand zahlen. Im Gegenzug könnten die Beitragspflichtigen ohne weitere Kosten alle öffentlichen Verkehrsmittel in einem bestimmten Gebiet nutzen. Transferleistungsbezieher*innen, Schüler- und Student*innen oder Ältere mit niedrigen Renten könnten grundsätzlich von Beiträgen und Ticketkosten freigestellt werden. Würden die übrigen rund 65 Millionen volljährigen Einwohner*innen in der Bundesrepublik monatlich etwa 29 Euro entrichten, stünden jedes Jahr ca. 22,6 Milliarden Euro für die Mobilitätswende zur Verfügung (abzüglich der bisherigen Ticketeinnahmen von ca. 10–13 Mrd. Euro).

Allein die umweltschädlichen staatlichen Subventionen für den Auto- und Flugverkehr summieren sich jedes Jahr auf 29 Milliarden Euro (Candeias 2020). Diese wären umzulenken in den Ausbau des Umweltverbundes. Eine Finanzierung ist also machbar. Das 9-Euro-Ticket als Experiment und sein Nachfolger, das 49-Euro-Ticket, haben bereits gezeigt, wie ein günstiges Angebot eine neue Nachfrage schafft und Menschen zum Umstieg bewegt – vorausgesetzt, die Transportkapazitäten sind auch real vorhanden. Sozial wie umweltfreundlich wäre eine Entschleunigung, die auch die Sicherheit erhöhen würde: ein generelles Tempolimit von 30 km/h in Ortschaften, 80 auf Bundes- und Landstraßen und 100 bis 120 auf Autobahnen. Dies ist eine ausgesprochen wirksame und schnell umsetzbare Maßnahme: Sofort könnten 11 Millionen Tonnen CO_2 pro Jahr eingespart werden.[2]

In Thüringen wird, getragen vom LINKE-geführten Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, versucht, die Mobilitätswende auch aufs Land zu bringen. Transparenz und Bürgerbeteiligung spielen bei allen Ansätzen eine tragende Rolle. Der Anteil des ÖPNV soll verdoppelt werden. Elemente sind ein flächendeckender Integrierter Taktfahrplan (ITF), mit der Möglich-

2 Siehe Deutsche Umwelthilfe e. V. (o.J.): Aktion für ein Tempolimit, unter: www.duh.de/tempolimit-jetzt/.

keit, Fahrräder mitzunehmen, ergänzt um Rufbus-Services, um so eine «intermodale Flexibilität» zu ermöglichen. Als Ziel wird eine Erreichbarkeitsgarantie für alle Einwohner*innen formuliert (Sander 2023: 54 f.). Diese Ansätze und weitere Beispiele werden in Kapitel 5 dieser Studie vorgestellt.

Die Umsetzung einer gerechten, sozialökologischen Mobilitätswende in ländlichen Räumen ist aufwendig, erfordert umfangreiche Investitionen und viel Überzeugungsarbeit und Partizipation – aber sie ist möglich und einfacher, als manche denken. Auch ohne eine strahlende Vision autonomer Fahrzeuge kann die Zukunft bereits jetzt beginnen.

Mario Candeias
Direktor des Instituts für Gesellschaftsanalyse der Rosa-Luxemburg-Stiftung

Volker Hinck
Regionalbüroleiter Thüringen
der Rosa-Luxemburg-Stiftung

LITERATUR

Candeias, Mario (2020): Der Mietendeckel der Mobilität?, in: LuXemburg 1/2020, unter: https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/mietendeckel-der-mobilitaet/.

Fisahn, Andreas/Engels, Melanie (2021): Zur Möglichkeit einer gerechteren Flächenverteilung in Innenstädten. Gutachten anhand der Berliner Pop-up-Radwege, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Berlin, unter: www.rosalux.de/publikation/id/44725/zur-moeglichkeit-einer-gerechteren-flaechenverteilung-in-innenstaedten.

Leidig, Sabine (2020): Den Verkehr in eine neue Ordnung bringen, in: LuXemburg 1/2020, unter: https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/den-verkehr-in-eine-neue-ordnung-bringen/.

Sander, Hendrik (2020): Die Berliner Verkehrswende: Von der Auto- zur mobilitätsgerechten Stadt, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Analysen 60, Berlin, unter: www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Analysen/Analysen60_Bln_Verkehrswende.pdf.

Sander, Hendrik (2021): Wer bezahlt die mobilitätsgerechte Stadt? Instrumente für eine alternative Finanzierung des ÖPNV, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, luxemburg beiträge 7, Berlin, unter: www.rosalux.de/fileadmin/images/Dossiers/Spurwechsel/lux_beitr_7_%C3%96PNV-Finanzierung_web.pdf.

Sander, Hendrik (2023): Mobilitätwende in ländlichen Räumen. Das Beispiel Thüringen, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Reihe Studien, Berlin.

Schwietering, Caspar (2019): Wie die Verkehrswende auf dem Land gelingt, in: Die Zeit, 26.11.2019, unter: www.zeit.de/mobilitaet/2019-11/verkehrspolitik-verkehrswende-land-mobilitaet-klimaschutz?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.bing.com%2F.

1 EINLEITUNG

Die Mobilitätswende steht auf der Tagesordnung. Der Umstieg auf eine nachhaltige und gerechte Verkehrspolitik ist nicht nur in den Städten nötig, sondern gerade auf dem Land. Die vorliegende Studie bereitet den Stand des Wissens und der Debatte zur Mobilitätwende in ländlichen Räumen aus einer linken, sozialökologischen Perspektive auf und vertieft das Thema am Beispiel des Bundeslandes Thüringen.

Der Verkehrssektor ist in Deutschland ein wesentlicher Treiber der Klimakrise und konnte als einziger bisher seine Treibhausgasemissionen nicht reduzieren. Ein strukturelles Problem ist die Dominanz des motorisierten Individualverkehrs, der neben den CO_2-Emissionen für viele lokale Umweltprobleme und Einschränkungen der Lebensqualität verantwortlich ist (Flächenverbrauch, Unfallgefahren). Sowohl die Belastungen durch den (Auto-)Verkehr als auch die Nutzungsmöglichkeiten von Mobilitätsoptionen sind ferner sozialräumlich sehr ungleich verteilt. Doch nicht nur die Autokonzerne, sondern auch viele Beschäftigte in der Autobranche und Pkw-Fahrer*innen sind in ihrer Lebensweise eng mit der Autogesellschaft verbunden. Zugleich machen sich relevante Teile der Bevölkerung sowie viele Initiativen und Verbände für einen Umstieg auf den Umweltverbund aus Bus und Bahn, Rad- und Fußverkehr stark (Sander 2020; Waßmuth/Wolf 2020). Die Auseinandersetzungen um die Mobilitätswende bilden einen zentralen sozialökologischen Transformationskonflikt (Dörre et al. 2020).

Aus einer linken Perspektive ist der Verkehrssektor ein wichtiges Feld der Intervention, um die progressiven Kräfte zu unterstützen und eine alternative Politik zu erstreiten. Ein grundlegender Systemwechsel im Verkehrsbereich hin zum Umweltverbund könnte nicht nur dazu beitragen, den Klimawandel abzubremsen, sondern könnte auch die soziale Teilhabe fördern, wenn allen Menschen öffentliche Mobilitätsangebote im Sinne einer flächendeckenden Erreichbarkeit zur Verfügung gestellt werden (Schwedes 2021).

Mobilitätsgerechtigkeit bedeutet, dass alle die Möglichkeit haben müssen, jenseits des motorisierten Individualverkehrs mobil zu sein, und das zu für sie akzeptablen Kosten. Das Deutschlandticket ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Zugleich müssen die öffentlichen Mobilitätsangebote deutlich ausgebaut werden. Um die dafür nötigen Gelder bereitzustellen, bedarf es nicht nur zusätzlicher Mittel aus dem Bundeshaushalt, sondern auch neuartiger (und gerechter) Finanzierungsinstrumente (Sander 2021). Nicht zuletzt bietet die Mobilitätswende auch die Chance für eine gerechte Konversion der Mobilitätsindustrien

und für gute Jobs in einer wichtigen sozialökologischen Zukunftsbranche (Candeias/Krull 2022). Bisher liegt der Fokus der Debatten und praktischen Experimente der Verkehrswende allerdings auf den urbanen Räumen. In vielen Städten engagieren sich zivilgesellschaftliche Akteure für eine andere Verkehrspolitik und verzeichnen dabei erste Erfolge. Doch die Umstellung des Mobilitätssystems bleibt nicht nur in den Städten mühsam und umkämpft (Sander 2020).

Eine viel größere Herausforderung bilden die ländlichen Räume. Sie sind aufgrund der geschaffenen Verkehrs- und Siedlungsstrukturen sowie der Alltagsroutinen der meisten Bürger*innen noch stärker vom Auto dominiert. Öffentliche Verkehrsmittel sowie Rad- und Fußverkehr spielen oft nur eine marginale Rolle. Für die Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen der Nahversorgung und der öffentlichen Daseinsvorsorge ist das Auto für viele alternativlos. Wer hingegen über keinen Pkw verfügt, ist häufig von Mobilitätsarmut betroffen, also immobil oder in der eigenen Mobilität von anderen abhängig. Zugleich verschärft die Autodominanz auf dem Land nicht nur die globale Klimakrise, sondern führt auch zu ökologischen Ungerechtigkeiten vor Ort (Kapitel 2).

Aber es gibt Alternativen: Die bestehenden Angebote und Infrastrukturen des Umweltverbunds müssten massiv ausgebaut werden, um allen Menschen jenseits des motorisierten Individualverkehrs Mobilität zu garantieren. Als Grundlage braucht es ein übergreifendes Mobilitätskonzept, das eine flächendeckende Erreichbarkeit mit dem ÖPNV ermöglicht. Dafür müsste zum einen der Linienverkehr ausgebaut werden, indem etwa Mindestbedienstandards für alle Orte etabliert werden. Zum anderen müssten ergänzende flexible und nachfragegesteuerte On-Demand-Angebote geschaffen werden. Ferner müssten auch die Bedingungen für den Rad- und Fußverkehr systematisch verbessert werden (Kapitel 3).

Um die Mobilitätswende in ländlichen Räumen voranzubringen, müssen schließlich auch die Rahmenbedingungen stimmen. So sollten innovative Mobilitätsangebote von der öffentlichen Hand reguliert oder selbst bereitgestellt werden. Es bedarf ferner einer systematischen Reform der gesetzlichen, planerischen und finanziellen Grundlagen des Verkehrssektors, die in der Lage ist, ein kohärentes neues Mobilitätssystem zu schaffen. Zudem müsste eine solche Verkehrspolitik mit einer veränderten Raumentwicklung verbunden werden (Kapitel 4).

Die allgemeinen Herausforderungen und Ansätze einer Mobilitätswende in ländlichen Räumen sollen vertiefend am Beispiel des Landes Thüringen illustriert werden. Der Freistaat zeichnet sich durch prekäre ökonomische und soziale Strukturen aus und ist stark ländlich geprägt. Dementsprechend dominant ist das Automobil und schwierig die Position des Umweltverbunds. Unter diesen erschwerten Bedingungen treiben dennoch die Landesregierung, kommunale Akteure, Verkehrsunternehmen und zivilgesellschaftliche Initiativen einige ermutigende Projekte der Mobilitätswende voran: etwa einen in-

ES GIBT ALTERNATIVEN: DIE BESTEHENDEN ANGEBOTE UND INFRASTRUKTUREN DES UMWELTVERBUNDS MÜSSTEN MASSIV AUSGEBAUT WERDEN, UM ALLEN MENSCHEN JENSEITS DES MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHRS MOBILITÄT ZU GARANTIEREN.

tegrierten Taktfahrplan, das PlusBus-Konzept, eine Regiotram oder eine progressive Radpolitik (Kapitel 5).

Eine alternative sozialökologische Transformationsagenda für ländliche Räume ist auch ein wichtiges und an Bedeutung gewinnendes Thema für linke Politik. Diese Räume sind häufig von einer sozialökonomischen Prekarisierung, einem problematischen demografischen Wandel und einer diskursiven Stigmatisierung und damit von einer Peripherisierung betroffen. Auf dieser Basis können rechte Kräfte vor allem in Ostdeutschland politischen Boden gewinnen. Die vorliegende Studie soll vor diesem Hintergrund einen Beitrag leisten zur «Kritischen Landforschung» (z. B. Maschke et al. 2020) und zu einer alternativen Regionalentwicklung (z. B. Sander et al. 2021). Die Studie bricht diese übergeordneten Fragestellungen auf das Konfliktfeld der Mobilitätswende herunter und geht der Frage nach, wie ein Systemwandel weg vom motorisierten Individualverkehr hin zu öffentlichen Infrastrukturen auf diesem schwierigen Feld konkret aussehen könnte.

Dafür wurde die relevante Literatur rezipiert und ausgewertet. Ferner wurden 15 leitfadengestützte Experteninterviews mit Vertreter*innen folgender Organisationen, Institutionen oder Vereinen geführt: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV), Pro Bahn e. V., Fuß e. V., Gemeingut in BürgerInnenhand e. V. (GiB), Verkehrsclub Deutschland e. V. (VCD), Technische Universität Berlin, Universität Kassel sowie die Fraktion DIE LINKE im Bundestag, ferner aus Thüringen die Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (LEG), die VDV-Landesgruppe Sachsen/Thüringen, Bus&Bahn Thüringen e. V., KomBus GmbH, Wartburgmobil gkAöR, Landratsamt Nordhausen und die Initiative Radentscheid Weimar. Ein herzlicher Dank geht an die Kolleg*innen des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft für die freundliche Unterstützung.

2 AUSGANGSBEDINGUNGEN

Als ländlich gelten in Deutschland Regionen, die weniger als 150 Einwohner*innen pro Quadratkilometer haben. Das trifft auf rund 65 Prozent der Fläche zu. In diesen Gebieten leben etwa 30 Millionen Menschen (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags 2021). Was den ländlichen Raum jenseits einer geringen Bevölkerungsdichte und einer dispersen Siedlungsstruktur ausmacht und wie er sich qualitativ definieren lässt, ist jedoch bis heute umstritten. So hat sich zunehmend eine Betrachtungsweise durchgesetzt, dass es nicht *den* ländlichen Raum im Singular gibt, sondern sich unter dieser Kategorie eine Vielzahl an heterogenen Raumtypen findet, die sich auf einem Kontinuum zwischen Stadt und Land sowie zwischen Zentralität und Peripherisierung bewegen. Das Urbane und das Rurale überlagern sich zunehmend, wodurch neue «rurbane Landschaften» entstehen. Die fortschreitende Urbanisierung überformt die ländlichen Räume, während gleichzeitig Elemente des Ländlichen in der Stadt präsent bleiben (Brenner/Schmid 2014; Langner/Frölich-Kulik 2018).

Das Thünen-Institut und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) haben jeweils eigene differenzierte Raumtypologien entwickelt, um die Vielfalt von Siedlungsformen, ihrer räumlichen Lage und ökonomischen Positionen analytisch zu fassen.[3] Auf diese Weise können sie verschiedene Abstufungen beschreiben, «von sehr zentralen und überwiegend städtisch geprägten ländlichen Räumen bis hin zu sehr peripheren […] Räumen mit ländlichen Siedlungsstrukturen» (Oswalt et al. 2021: 14). Strukturstarke wachsende Räume stehen dabei strukturschwachen schrumpfenden Regionen gegenüber. Zudem entwickeln die Räume sich in der Tendenz weiter auseinander.

2.1 ÖFFENTLICHE DASEINSVORSORGE UND LÄNDLICHE INFRASTRUKTUREN

Eigentlich gilt für alle diese unterschiedlichen Räume das im Grundgesetz verankerte Ziel der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse. Diese lässt sich nicht zuletzt daran festmachen, ob grundlegende Angebote der Daseinsvorsorge für alle Menschen bestehen. Dazu zählen insbesondere Einrichtungen der medizinischen Versorgung, der (Aus-)Bildung, der Verwal-

3 Das Thünen-Institut unterscheidet ländliche Räume entlang der Kriterien «Ländlichkeit» und «sozioökonomische Lage». Durch die Kombination der Merkmale «sehr ländlich» und «eher ländlich» sowie «gute» und «weniger gute ökonomische Lage» entstehen vier Typen. Die Raumtypen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung entstehen durch eine Kombination der Kriterien «Lage» (von sehr zentral bis sehr peripher) und «Besiedlung» (von ländlich bis städtisch).

tung und der Kultur sowie Einrichtungen der alltäglichen Nahversorgung (wie Supermärkte) und im weiteren Sinne Arbeitsplatzangebote. In der deutschen Raumordnung sollen diese Funktionen vor allem von Ober-, Mittel- und Grundzentren übernommen werden (Oswalt et al. 2021).
Allerdings steht die öffentliche Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen allein schon aufgrund der dünnen Besiedelung und der dispersen Siedlungsstrukturen vor großen Herausforderungen. Erschwerend kommt der demografische Wandel hinzu, der sich in den nächsten Jahrzehnten verschärfen dürfte: Jüngere, qualifizierte Menschen wandern in die Ballungsräume ab, die Bevölkerung wird insgesamt älter und schrumpft. In der Folge sinken die kommunalen Einnahmen, während die Erhaltungskosten pro Kopf für die bestehenden Infrastrukturen steigen.

In Kombination mit ökonomischen Standortentscheidungen von Unternehmen führen die soziodemografischen Entwicklungen tendenziell dazu, dass die Versorgungsangebote ausgedünnt und in wenigen Mittel- bzw. Grundzentren konzentriert werden. Eine flächendeckende öffentliche Daseinsvorsorge und (kommerzielle) Nahversorgung können immer weniger gewährleistet werden. Viele Menschen in diesen Regionen können sich nicht mehr auf eine wohnortnahe Versorgung verlassen. Diese Entwicklungen lassen sich in allen ländlichen Räumen beobachten. Sie wirken sich allerdings besonders negativ in ohnehin strukturschwachen und dünn besiedelten Räumen aus (Wittowsky/Ahlmeyer 2018; Samland 2017; ADAC 2016).

2.2 MOBILITÄT IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

In diesem Kontext spielen Mobilitätsangebote eine doppelte Rolle. Einerseits sind sie Teil der Daseinsvorsorge, andererseits entscheiden sie wesentlich darüber, ob Menschen Orte anderer Versorgungsleistungen erreichen können. In der Mobilitätsdebatte hat deshalb die Erreichbarkeit eine große Bedeutung. Angesichts der Ausdünnung der genannten Versorgungsinfrastrukturen müssen die Bewohner*innen ländlicher Räume immer größere Distanzen zurücklegen, um zu Orten der beruflichen Tätigkeit, der Reproduktion oder der Freizeitgestaltung zu gelangen (ebd.). Während Schulen in der Regel noch gut zu erreichen sind, ist die Erreichbarkeit von Ausbildungsplätzen und Läden mit Angeboten für den täglichen Bedarf in ruralen Räumen schlechter als in Kernstädten (Becker et al. 2017a). Insbesondere Arbeitsplätze konzentrieren sich in den Großstädten und urbanen Verdichtungsräumen, was zu einem starken Verkehrsaufkommen führt, weil viele Menschen zwischen diesen und ländlichen Räumen hin und her pendeln.

Das Thünen-Institut kommt im Rahmen seines Erreichbarkeits-Monitorings zu dem Ergebnis, dass es zwar in vielen Orten Dienstleistungen gibt, die der Grundversorgung dienen, sich aber in allen Bundesländern Regionen mit ungünstigen Erreichbarkeitswerten finden – insbesondere im Nordosten von Deutschland (Neumeier 2020). Während der Verkehr insgesamt zunimmt bzw. die individuellen Aktionsräume größer werden, wird die Mobilität – im Sinne der Fähigkeit, Ziele zu erreichen – für viele eher

prekärer. Die Erreichbarkeiten verschlechtern sich tendenziell und der Zugang zu essenziellen Angeboten wird aufgrund aufwendiger Anfahrtszeiten und hoher Kosten schwieriger (VCD 2021).

Allerdings muss ergänzt werden, «dass die Qualität der Erreichbarkeit von (Grund-) Versorgungsinfrastrukturen in starkem Maße von der individuellen Mobilität abhängt» (Neumeier 2020: 81). Entsprechend den jeweils nutzbaren Verkehrsmittel stellt sich die Erreichbarkeitssituation für die Menschen ganz unterschiedlich dar. Mit dem eigenen Auto kann man fast flächendeckend zu allen Infrastrukturen innerhalb einer maximalen Fahrtdauer von 15 Minuten gelangen. Zu Fuß, aber auch mit dem Rad sind viele Angebote in peripheren ländlichen Regionen hingegen nicht in einer vertretbaren Zeit zu erreichen. Auch der ausgedünnte ÖPNV ist kaum dazu in der Lage, den differenzierten Mobilitätsbedürfnissen und -zielen verschiedener sozialer Gruppen gerecht zu werden (ebd.).

WÄHREND DER VERKEHR INSGESAMT ZUNIMMT BZW. DIE INDIVIDUELLEN AKTIONSRÄUME GRÖSSER WERDEN, WIRD DIE MOBILITÄT – IM SINNE DER FÄHIGKEIT, ZIELE ZU ERREICHEN – FÜR VIELE EHER PREKÄRER.

Die unterschiedlichen Erreichbarkeiten führen dazu, dass sich das Mobilitätsverhalten der Bewohner*innen in verschiedenen Raum- und Siedlungstypen erheblich voneinander unterscheidet. Zwar ist die durchschnittliche Anzahl der täglich zurückgelegten Wege (3,4 pro Tag) und die quantitative Verteilung der Wegezwecke in allen Regionen weitgehend gleich. Die Gesamtlänge der Strecken weist jedoch erhebliche Unterschiede auf. So legen die (mobilen) Einwohner*innen von Großstädten täglich im Schnitt 42 Kilometer zurück, Menschen in kleinstädtischen und dörflichen Räumen hingegen 52 Kilometer (Nobis/Kuhnimhof 2018; Wittowsky/Ahlmeyer 2018). Während die Anzahl der Wege in den letzten Jahren etwas gesunken ist, ist die Verkehrsleistung, also die Länge der Wege, von 2002 bis 2017 um 18 Prozent gestiegen. Im ländlichen Raum haben die gesamten Personenkilometer, die durchschnittlich pro Tag zurückgelegt werden, in diesem Zeitraum von 416 auf 569 Millionen zugenommen. Der motorisierte Individualverkehr ist mit 137 Millionen Personenkilometern für 89 Prozent dieses Zuwachses verantwortlich. Die Menschen fahren immer weiter mit dem Auto (Nobis/Herget 2020; Agora Verkehrswende 2022b).

Eine besondere Rolle spielt das Berufspendeln, das in Deutschland rund ein Fünftel des Personenverkehrs ausmacht. Die Wege zum Arbeitsplatz sind mit durchschnittlich 16 Kilometern besonders lang – eine Verdoppelung gegenüber 1976. Eine besonders große Bedeutung hat das Pendeln in den Metropolenräumen. Das betrifft Arbeitswege vom Umland in die Kernstädte, aber auch aus den Städten in kleinere

und weiter entfernt gelegene Gemeinden (Agora Verkehrswende 2021). Insgesamt ist das Leben der Menschen in ländlichen Räumen «entfernungsintensiver» geworden. Die dispersen Siedlungsstrukturen und die zunehmenden Anforderungen an Beschäftigte, weite Wege zu ihren Arbeitsplätzen zurückzulegen, sind wesentliche Faktoren für das steigende Verkehrsaufkommen. Die historisch gewachsenen zersiedelten Raumstrukturen und die etablierten, vom motorisierten Individualverkehr dominierten Verkehrssysteme bedingen und verstärken sich gegenseitig (Oswalt et al. 2021). Trotz aller Diskussionen zu Klimaschutz und zur Verkehrswende ist es bisher nicht gelungen, das Verkehrswachstum zu bremsen (Nobis/Herget 2020).

DE FACTO SCHREIBT DAS STRASSENVERKEHRSRECHT BIS HEUTE DEN VORRANG DES MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHRS GEGENÜBER DEM UMWELTVERBUND FEST.

2.3 POLITISCH-RECHTLICHER RAHMEN

Der Verkehr wird in Deutschland durch mehrere Bundes- und Landesgesetze reguliert, deren Bestimmungen in Verordnungen und Planungsinstrumenten auf verschiedenen Ebenen weiter konkretisiert werden. Ein größerer Teil davon ist auch für die Mobilität in ländlichen Räumen relevant. Auf Bundesebene bilden das Straßenverkehrsgesetz und die Straßenverkehrsordnung (neben einer Reihe weiterer Bundesgesetze) eine wesentliche Grundlage nicht nur für den Autoverkehr, sondern auch für den Fuß-, Rad- und öffentlichen Personennahverkehr. De facto schreibt das Straßenverkehrsrecht bis heute den Vorrang des motorisierten Individualverkehrs gegenüber dem Umweltverbund bzw. vor gesamtgesellschaftlichen Interessen (wie Schutz von Umwelt, Klima und körperlicher Unversehrtheit) fest und sichert damit die Autodominanz in den ländlichen Räumen juristisch ab.

Die Federführung für das Verkehrsrecht hat das Bundesverkehrsministerium, das seit Jahrzehnten eine Hochburg der autoorientierten Kräfte im Ensemble der deutschen Staatsapparate darstellt. Das Ministerium ist zudem für die Erstellung der Bundesverkehrswegepläne und damit für die Bundesfernstraßen, -schienenwege und -wasserstraßen zuständig,[4] was die Nahmobilität im ländlichen Raum aber nur mittelbar tan-

4 Siehe www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/verkehrsplanung/bundesverkehrswegeplanung#zweck-der-bundesverkehrswegeplanung.

giert. Relevanter ist die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Formal ein gemeinnütziger Verein, hat sie eine erhebliche Gestaltungsmacht, da sie das technische Regelwerk für das Verkehrswesen erarbeitet. So erstellt sie Leitfäden für die Einrichtung von Straßen und verkehrstechnischen Anlagen, die für alle Verkehrsplaner*innen handlungsleitend sind. Der Verein galt ebenfalls lange als intransparente und autofreundliche Institution (Becker/Schwedes 2020).

Auch Rad- und Fußverkehr werden durch das Bundesverkehrsrecht (sowie die FGSV-Regelwerke) reguliert, die ihre faktische Benachteiligung festschreiben.[5] Allerdings fördert und finanziert der Bund zugleich Vorhaben für die Radverkehrsinfrastruktur, die im Nationalen Radverkehrsplan definiert werden. Die Länder können durch eigene gesetzliche Vorgaben, Planungen und Finanzzuweisungen den Radverkehr fördern und spielen eine vermittelnde Rolle gegenüber den Kommunen. Letztere haben eine zentrale Bedeutung, weil sie die Fahrradinfrastruktur zu großen Teilen planen, bauen und erhalten.[6] Eine wichtige Rolle spielen dabei kommunale Radverkehrskonzepte als informelle Planungsinstrumente, die allerdings auf zahlreiche Umsetzungshemmnisse stoßen (Stein et al. 2022).

Noch schlechter ist es um den Fußverkehr bestellt: Er wird in relevanten Gesetzen, Planungsinstrumenten und den FGSV-Regelwerken eher implizit mitreguliert.[7] In den meisten Ministerien und Behörden gibt es kaum Personal, das für diese zentrale Mobilitätsform zuständig ist (Bauer et al. 2018). Rad- und Fußverkehr spielen also eine untergeordnete Rolle in den Staatsapparaten und werden höchstens von schwächeren Apparaten bzw. deren entsprechenden Untereinheiten vertreten.

Für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bestehen eigene Gesetze und Planungsinstrumente. So haben alle Bundesländer (außer Hamburg) ein Nahverkehrsgesetz, in dem die Aufgabenträgerschaften für den Nahverkehr, die Verpflichtung zur Erstellung von Nahverkehrsplänen und die Mittelzuweisungen für den ÖPNV geregelt sind.[8] Im Zuge der Bahnreform wurde die Zuständigkeit für den ÖPNV 1996 mit dem Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (kurz: Regionalisierungsgesetz) auf die Bundesländer übertragen. Dafür erhalten sie sogenannte Regionalisierungsmittel vom Bund. Den Schienenpersonennahverkehr mit Regional- und S-Bahnen, der dem Allgemeinen Eisenbahngesetz unterliegt, übernehmen sie selbst oder haben diesen gesonderten Zweckverbänden bzw. Aufgabenträgern übertragen. Der öffentliche Straßenpersonennahverkehr umfasst die Beförderung mit Straßenbahnen, O-Bussen und konventionellen Bussen. Aufgabenträger für den öffentlichen Straßenpersonennahverkehr sind die Kommunen, konkret die Landkreise und kreisfreien Städte. In vielen Bundesländern existieren zudem kreisübergreifende Verkehrsverbünde. Als planerischer

5 Siehe www.adfc.de/artikel/das-gute-strassen-fuer-alle-gesetz. **6** Siehe zukunft-radverkehr.bmvi.de/bmvi/de/home/info/id/13. **7** Siehe www.geh-recht.de/planungsgrundlagen.html. **8** Siehe www.mobilikon.de/instrument/oepnv-gesetze-der-bundeslaender.

Rahmen für den ÖPNV dienen in den meisten Kommunen Verkehrsentwicklungspläne, die zu den informellen Planungsinstrumenten zählen.[9] Die dort formulierten Ziele und Vorgaben werden in der Regel durch einen Nahverkehrsplan konkretisiert, den die Aufgabenträger erstellen müssen. Er ist ein zentrales Steuerungsinstrument der Kommunen, weil er Ausgestaltung und Finanzierung des ÖPNV-Angebots bestimmt (VDV o.J.). Die Angebotsqualität variiert allerdings stark, abhängig von den jeweiligen räumlichen, politischen und wirtschaftlichen Bedingungen in den Kommunen.

Die Qualität des ÖPNV hängt nicht zuletzt von einer auskömmlichen Finanzierung ab. Diese basiert bisher in Deutschland auf zwei Säulen: der Nutzerfinanzierung und den Zuschüssen durch die öffentliche Hand. Die Ticketerlöse beliefen sich vor der Corona-Krise auf etwa 13 Milliarden Euro und die öffentlichen Haushalte steuerten etwa elf Milliarden Euro bei. Die Zuständigkeiten und Zahlungsflüsse innerhalb der Staatsapparate sind allerdings komplex und verflochten. Der Bund zahlt auf Basis des Regionalisierungsgesetzes pro Jahr knapp neun Milliarden Euro an Regionalisierungsmitteln an die Länder, die diese überwiegend für den Schienenpersonennahverkehr verwenden. Die Mittel sollen bis 2030 kontinuierlich steigen (Sander 2021). Ferner dient das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) zur anteiligen Finanzierung von ÖPNV-Investitionen vor allem auf der kommunalen Ebene. Ab 2025 wird der Bund die Mittel dafür kontinuierlich auf bis zu zwei Milliarden Euro erhöhen. Die Förderung bezieht sich auf schienengebundene Verkehrsmittel, also Stadt-, Straßen- und U-Bahnen. Ferner nutzen die Länder und Kommunen in sehr unterschiedlichem Umfang auch Eigenmittel für den ÖPNV. Das Ergebnis ist eine unübersichtliche und sehr heterogene Finanzierungsstruktur, die Veränderungen und eine ganzheitliche strategische Planung erschwert.

Trotz eines gewissen Mittelaufwuchses in den nächsten Jahren ist das ÖPNV-System strukturell unterfinanziert. Die öffentlichen Zuschüsse für den öffentlichen Nahverkehr sind prekär und oft nicht ausreichend. Vielen Kommunen ist es aufgrund mangelnder Finanzen kaum möglich, den ÖPNV-Betrieb in akzeptablem Maße aufrechtzuerhalten, geschweige denn die notwendigen Investitionen zu tätigen. Sind die Regionalisierungsmittel für den Schienenpersonennahverkehr noch relativ stabil, so ist die Finanzierung des kommunalen öffentliche Straßenpersonennahverkehrs besonders prekär (ebd.).

2.4 DOMINANZ DES MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHRS

Der ländliche Raum in Deutschland ist vom Auto, genauer vom motorisierten Individualverkehr, dominiert. Das war nicht immer so. Auch dort setzte sich die private Massenmotorisierung erst in den 1960er-Jahren durch. Die Autokonzerne entwickelten sich damals zur mächtigsten Leitindustrie

9 Siehe www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/verkehrsplanung/kommunale-verkehrsplanung#nachhaltige-siedlungsstrukturen-kurze-wege.

Deutschlands, die staatlichen Apparate sicherten den Siegeszug des Autos über die Gewährung von vielfältigen regulatorischen Privilegien ab (siehe Kapitel 2.3) und für die meisten Menschen auf dem Land wurde «das Auto nicht nur unverzichtbar im Alltag […], sondern auch ein Symbol für Unabhängigkeit und Wohlstand» (Sander 2020: 4). Die Stabilität der geschaffenen Autogesellschaft zeigt sich nicht zuletzt daran, dass die Zahl der zugelassenen Pkw trotz aller Krisen und Umbrüche jedes Jahr um rund eine halbe Million steigt, auf zuletzt 48,5 Millionen im Jahr 2022.[10]

Katharina Manderscheid (2014) spricht von einem hegemonialen Automobilitätsdispositiv. Dabei handelt es sich um ein weitverzweigtes System, «das aus einem Komplex von automobilen Landschaften, Infrastrukturen und Produktionsformen, aus Institutionen, Diskursen und Wissensbeständen besteht, in deren Zentrum ein automobiles Subjekt und seine alltäglichen Praktiken stehen» (Sander 2020: 37). Im Anschluss an dieses Konzept lässt sich von einer spezifisch ländlichen automobilen Subjektivität sprechen: In alltäglichen Routinen, in Subjektivitäten und in den Vorstellungen von persönlicher Freiheit und Komfort spielt das Auto für die meisten Landbewohner*innen eine zentrale Rolle – mehr noch als in der Stadt. Seit zwei Generationen sind die meisten Menschen in ihrer Mobilität auf den Pkw fixiert. Nur dieser verspricht scheinbar Sicherheit, Flexibilität und Zuverlässigkeit. Auf dem Land geben 86 Prozent der Bewohner*innen an, auf das Auto angewiesen zu sein. Die große Mehrheit der Autonutzenden ist laut Umfragen sehr zufrieden mit der eigenen Mobilität und insbesondere mit der Verkehrssituation für das Auto (VCD 2021; Nobis/Kuhnimhof 2018).

Die Autodominanz ist aber nicht nur mit diesen Subjektivitäten zu erklären, sondern ganz wesentlich auch mit den Infrastrukturen auf der Angebotsseite. So hat das Automobil die Raumstrukturen ländlicher Regionen tiefgreifend verändert und geformt. Sie hat aus den ruralen Landschaften Motorscapes (Manderscheid 2014) gemacht, die durch eine Verflechtung von dispersen Siedlungsstrukturen, autobasierten Verkehrsnetzen und flexibilisierten Arbeitsformen geprägt sind. Dort werden Leben, Arbeit und Alltag um das Auto herum organisiert, das regional vernetzte Mobilitätsmuster ermöglicht (Oswalt et al. 2021; Samland 2017). Diese basieren auf einem perfekt ausgebauten Straßennetz, das in Deutschland eine Gesamtlänge von rund 830.000 Kilometern hat.[11] Diese Infrastruktur induziert ihrerseits Verkehr und lässt den Pkw als Fortbewegungsmittel alternativlos erscheinen.

Die Dominanz des Autos drückt sich in dem hohen und wachsenden Pkw-Bestand in ländlich und dörflich geprägten Regionen aus. So besitzen dort ca. 90 Prozent aller Haushalte, in denen rund 95 Prozent der Landbewohner*innen leben, einen oder mehrere Pkw. In den Metropolen verfügen hingegen nur 58 Prozent der Haushalte über ein Auto. Eng damit verknüpft ist der Anteil der Personen, die einen Führerschein

10 Siehe www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/verkehrsinfrastruktur-fahrzeugbestand#entwicklung-des-kraftfahrzeugbestands **11** Siehe https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/infrastruktur-statistik.html.

haben bzw. ohne Absprache mit anderen Haushaltsmitgliedern ein Auto nutzen können. Er ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Interessanterweise liegt die Pkw-Ausstattung in den östlichen Bundesländern in den verschiedenen Raumtypen jeweils rund zehn Prozent niedriger als in den westlichen Ländern (Nobis/Kuhnimhof 2018; Nobis/Herget 2020).

Es zeigt sich, dass in ländlichen Räumen bis zu 70 Prozent aller Wege als Fahrer*in eines Autos oder als Beifahrer*in zurückgelegt werden. Dabei gilt: Je kleiner die Gemeinde ist, desto häufiger wird der Pkw als Verkehrsmittel gewählt. Zwar haben dort kurze Wege einen ähnlichen Anteil wie in den Metropolen. Allerdings wird bereits für 35 Prozent der Wege unter einem Kilometer das Auto genutzt. Bei Wegen von zwei bis fünf Kilometern Länge beträgt der Anteil der Autofahrten bereits 63 Prozent. In ländlichen Gebieten finden drei Viertel aller motorisierten Fahrten innerhalb von Ortschaften statt. Zu bedenken ist jedoch, dass sich an diese kurzen Wege oft Folgewege anschließen, sodass für die Menschen die Wahl des Pkw für den Gesamtweg plausibel erscheint. Dabei gilt: Der längste, gefährlichste bzw. zeitkritischste Teilweg entscheidet über die Verkehrsmittelwahl (Nobis/Herget 2020; König o.J.).

In ländlichen Regionen nutzen 59 Prozent der Menschen für die Fortbewegung außerhalb des unmittelbaren Nahraums ausschließlich das Auto. Multimodales Mobilitätsverhalten, also die situationsabhängige Wahl verschiedener Verkehrsträger (z. B. Auto und Fahrrad), ist mit einem Anteil von 31 Prozent relativ schwach ausge-

DIE AUTODOMINANZ IST ABER NICHT NUR MIT BESTIMMTEN SUBJEKTIVITÄTEN ZU ERKLÄREN, SONDERN HAT GANZ WESENTLICH AUCH MIT DEN INFRASTRUKTUREN AUF DER ANGEBOTSSEITE ZU TUN.

prägt. Kurz: Wer kann, fährt mit dem Auto. Doch auch in ländlichen Räumen stehen die meisten Pkw den größten Teil der Zeit ungenutzt herum. Selbst zu Spitzenzeiten sind niemals mehr als zehn Prozent der Autos gleichzeitig auf den Straßen unterwegs (Nobis/Kuhnimhof 2018).

2.5 DER ÖFFENTLICHE VERKEHR

Komplementär zur Omnipräsenz des motorisierten Individualverkehrs fristet der öffentliche Verkehr ein Schattendasein auf dem Land und hat in den letzten Jahrzehnten zusätzlich an Bedeutung verloren. Nur noch fünf Prozent der Wege werden mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt; allein auf Distanzen über fünf Kilometern spielen sie eine etwas größere Rolle. Nur acht Prozent der Personen ab 14 Jahren nutzen Bus und Bahn mindestens einmal pro Woche (überproportional Schüler*innen). Fünf bis neun Prozent haben eine Zeitkarte für den öffentlichen Verkehr (Nobis/Kuhnimhof 2018; Nobis/Herget 2020).

In den letzten Dekaden wurden öffentliche Mobilitätsangebote systematisch abgebaut. Das betrifft zum einen den Linienverkehr mit Bussen, zum anderen den Schienenpersonennahverkehr. Ingrid Remmers (2020: 6) von der LINKEN konstatiert: «Von 1960 bis 1993 [wurden] über 8.000 Kilometer Bahnstrecken – die meisten davon im ländlichen Raum – stillgelegt. Die Bahnreform im Jahr 1994 bescherte […] eine weitere Stilllegungswelle mit zusätzlich 5.400 Kilometern vom Verkehr abgekoppelten Gleisen.» Die verbliebenen öffentlichen Verkehrslinien sind in der Regel sternförmig auf das nächstgelegene Zentrum ausgerichtet. Netzförmige und flächendeckende Infrastrukturen, die auch kleinere Gemeinden direkt verbinden, fehlen weitgehend. Für Autofahrer*innen wäre es hingegen undenkbar, dass sie einen weiten Umweg zum nächsten Grundzentrum fahren müssen, um zur Nachbargemeinde zu gelangen. Das Straßennetz ist fast lückenlos.

Es sind überwiegend jüngere Menschen, die in ländlichen Räumen den ÖPNV nutzen. 54 Prozent der mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Wege entfallen auf Personen unter 19 Jahren. Insbesondere junge Menschen zwischen zehn und 19 Jahren wählen überproportional häufig selbstständige Verkehrsmittel (jenseits des motorisierten Individualverkehrs) wie das Fahrrad oder den ÖPNV (Nobis/Kuhnimhof 2018). Schüler*innen, die 80 Prozent aller Fahrgäste stellen, bilden die wesentliche ökonomische Basis des öffentlichen Verkehrs. Allerdings gehen die jungen Menschen auf dem Land «mit Erreichen des Führerscheinalters dem ÖPNV weitgehend als Kundengruppe verloren. Der Schulbus ist dort oft die einzige ÖPNV-Erfahrung.» (Nobis/Herget 2020: 42) Selbst ältere Menschen, die nicht mehr Auto fahren (können), nutzen kaum Bus und Bahn. Zudem nimmt die Bedeutung der jungen Fahrgäste aufgrund rückläufiger Schülerzahlen tendenziell ab, während die wachsende Gruppe älterer Menschen mit passenden Angeboten für den öffentliche Verkehr gewonnen werden müsste (Wittowsky/Ahlmeyer 2018).

Eine Ausdünnung des Angebots des öffentlichen Verkehrs und ein stetiger Rückgang der Nachfrage bilden einen Teufels-

kreis. Grundlegende Missstände sind die strukturelle Unterfinanzierung der Kommunen bzw. eine zu geringe Mittelausstattung durch Bund und Länder. Insbesondere in peripheren Räumen ist dadurch eine gleichberechtigte Daseinsvorsorge infrage gestellt (Oswalt et al. 2021; Samland 2017). Ein Kernproblem ist die mangelhafte Erreichbarkeit von Haltepunkten des ÖPNV: Mehr als die Hälfte der ländlichen Bevölkerung muss einen Fußweg von mehr als 15 Minuten zur nächsten Haltestelle in Kauf nehmen. In nicht wenigen Orten dauert dieser Weg mehr als eine Stunde (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags 2021). Als weitere Hinderungsgründe, öffentliche Verkehrsangebote zu nutzen, nennen befragte Landbewohner*innen «fehlende Direktverbindungen, einen unzureichenden Takt und eine als zu lang empfundene Fahrtdauer. Hinzu kommen unübersichtliche Fahrpläne, […] zu hohe Fahrpreise, unverständliche Tarifsysteme und wenig Stauraum für Einkaufstaschen oder Fahrräder.» (VCD 2021: 4) In ländlichen Räumen sind selbst die Vielnutzer*innen des ÖPNV mehrheitlich mit diesem unzufrieden.

2.6 RAD- UND FUSSVERKEHR

Eine ähnlich marginale Rolle wie der ÖPNV haben der Rad- und Fußverkehr in ländlichen Räumen. Dort werden rund sieben bis neun Prozent aller Wege mit dem Rad zurückgelegt. Für Distanzen von bis zu zwei Kilometern wird immerhin noch in 13 Prozent aller Fälle das Fahrrad gewählt. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsleistung der Radnutzer*innen ist in den verschiedenen Raumtypen relativ ähnlich. Weil jedoch so wenige Menschen mit dem Rad fahren, beträgt sie auf die gesamte ländliche Bevölkerung gerechnet nur 0,9 Kilometer pro Tag. Zwar schätzen die Menschen in ländlichen Regionen die Verkehrssituation für das Rad positiver ein als Metropolenbewohner*innen. Dennoch ist auf dem Land der Anteil des Radverkehrs am Modal Split, der Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger bzw. -mittel, zwischen 2002 und 2017 deutlich zurückgegangen. Insbesondere diejenigen Altersgruppen, die zuvor überdurchschnittlich häufig mit dem Rad gefahren sind (jüngere und ältere Menschen), nutzen dieses nun deutlich seltener. Das hat mit den mentalen Infrastrukturen der Autofixierung zu tun und mit den materiellen Infrastrukturen unsicherer, schlecht gepflegter oder fehlender Radwege innerorts sowie an den Landstraßen (Nobis/Kuhnimhof 2018).

Noch weniger als Radfahrer*innen sind Fußgänger*innen in der Debatte um die Verkehrssituation auf dem Land präsent. Der Fokus liegt auf den größeren Entfernungen. Die kleinräumliche Mobilität in den Gemeinden ist kaum ein Thema. Dabei spielt gerade dort der Fußverkehr eine wichtige Rolle, wie ein Vertreter des Fuß e. V. im Gespräch für diese Studie ausführte. Zu Fuß werden in ländlichen Räumen 17 Prozent aller Wege zurückgelegt. Unter einem Kilometer sind es sogar 52 Prozent; zwischen einem und zwei Kilometern noch 24 Prozent. Auch längere Wege werden teilweise gelaufen: So werden auf dem Land 14 Prozent aller Strecken zwischen zwei und fünf Kilometern fußläufig bestritten, zwischen fünf und zehn Kilometern sind es immerhin

noch fünf Prozent (ebd.). Vor allem jüngere und ältere Menschen sowie ärmere und nichtmotorisierte Landbewohner*innen gehen zu Fuß. Durchgangsstraßen, schlechte Fußwege und fehlende Verbindungen zwischen den Ortschaften erschweren diese Mobilitätsform und beeinträchtigen insgesamt das Dorfleben. In kleinstädtischen und dörflichen Räumen sind folglich auch mehr Menschen mit den Bedingungen für den Fußverkehr unzufrieden.

2.7 MOBILITÄTSGERECHTIGKEIT

In ländlichen Räumen sind verschiedene Phänomene von Mobilitätsungerechtigkeit festzustellen. Mobilität ist gerade dort eine wesentliche Voraussetzung für soziale Teilhabe (Samland 2017). Genauso wie in urbanen Räumen bestehen auf dem Land signifikante Zusammenhänge zwischen ökonomischem Status, Alter und Verkehrsleistung bzw. Verkehrsmittelwahl der Menschen. In allen Generationen ist das Auto das dominante Verkehrsmittel. Doch während Kinder und Jugendliche für einen überdurchschnittlichen Anteil ihrer Wege ÖPNV, Fahrrad und die eigenen Füße benutzen, wählen Erwerbstätige (ab 18 Jahren) fast nur noch den Pkw. Ältere Menschen sind wieder häufiger mit dem Rad oder zu Fuß unterwegs, nutzen aber kaum den ÖPNV (Nobis/Kuhnimhof 2018). Ferner gilt: Je wohlhabender die Menschen sind, desto entfernungsintensiver ist ihr Leben. In ländlichen Räumen legen Bürger*innen mit einem hohen ökonomischen Status im Durchschnitt 58 Kilometer pro Tag zurück (in Metropolen: 51 Kilometer), diejenigen mit einem niedrigen ökonomischen Status hingegen nur 31 Kilometer (in Metropolen: 27 Kilometer; Nobis/Herget 2020). Der Klassenhintergrund hat einen viel stärkeren Einfluss auf die Anzahl der zurückgelegten Kilometer als der Wohnort. Mobilität ist in erster Linie eine Klassenfrage und nur in zweiter Linie eine Frage von Stadt und Land!

Zwar verfügen fast alle Haushalte auf dem Land über ein Auto (s. o.). Die Omnipräsenz des Pkw auf den Straßen und die hohe, stetig wachsende Verkehrsleistung gehen aber vor allem auf die privilegierten Klassenmilieus auf dem Land zurück. Die Wohlhabenden sind die Hauptprofiteure der Autodominanz in ländlichen Regionen. Als Pendler*innen legen sie längere Arbeitswege zurück. Sie profitieren überproportional von der steuerlichen Entfernungspauschale, wobei die Höhe der Steuererleichterung mit dem Einkommen steigt (siehe Kapitel 2.3; Agora Verkehrswende 2021). Die Schattenseite davon ist eine mit langen Arbeitswegen einhergehende Zeitarmut. Darunter kann zudem der soziale Zusammenhalt in den ländlichen Gemeinden leiden, weil die Betroffenen als Träger zivilgesellschaftlicher Strukturen ausfallen und die Kommunen sich zu Schlaforten entwickeln (Nadler/Fina 2021). Der Hypermobilität und Zeitarmut der Mittel- und Oberschichtshaushalte steht die Mobilitätsarmut vieler sozial prekärer Haushalte gegenüber. Wer nur eingeschränkt mobil ist, ist oft von sozialen Exklusionsprozessen betroffen. Die Chancen, räumliche Ziele zu erreichen, also mobil zu sein, sind sozial sehr ungleich verteilt (Daubitz et al. 2023; Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags 2021).

Hinzu kommen die Menschen in Deutschland, die grundsätzlich noch nicht oder nicht mehr Auto fahren können. Das sind neben den rund 14 Millionen Kindern und Jugendlichen vor allem Menschen mit schweren Augenerkrankungen (ca. 8 Mio.), mit einer Schwerbehinderung (ca. 8 Mio.), mit einer Epilepsie (ca. 500.000) oder mit starken Schlaganfalleinschränkungen (ca. 1,3 Mio.). Berücksichtigt man quantitative Überschneidungen (in Form von Mehrfachbetroffenheiten), dürfte etwa ein Drittel der Bevölkerung nicht in der Lage sein, einen Pkw zu fahren.

Es lassen sich hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen sozialer Position und Mobilitätseinschränkungen verschiedene Personengruppen identifizieren. Eine erste Gruppe lässt sich als «Mobilitätsarme» beschreiben: Zehn Prozent der Haushalte in ländlichen Räumen, in denen rund fünf Prozent der Bevölkerung leben, besitzen keinen eigenen Pkw (VCD 2021; Nobis/Herget 2020). Anders als in den Metropolen führt der Nichtbesitz eines Autos hier nicht dazu, dass die Menschen mehr den öffentlichen Verkehr nutzen, sondern sie sind erheblich weniger mobil. Während die Autobesitzer*innen in kleinstädtischen und dörflichen Räumen durchschnittlich 45 Kilometer zurücklegen, kommen die Autolosen nur auf 19 Kilometer (Nobis/Kuhnimhof 2018). Das sind vor allem «Ältere, die nicht mehr fahren können oder wollen, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen und körperlichen Beeinträchtigungen, Personen ohne Führerschein und Menschen, die sich kein Auto leisten können» (VCD 2022: 4).

So haben insbesondere arme Menschen auf dem Land kein Auto. Für knapp ein Drittel der Menschen ohne eigenen Pkw sind die hohen Kosten ein wesentlicher Grund für die Autolosigkeit. Unter den Geringverdienenden, die 16 Prozent der deutschen Bevölkerung ausmachen, kann sich etwa ein Viertel kein eigenes Auto leisten (Peiseler et al. 2022). Auf dem Land sind ferner 54 Prozent der Autolosen 60 Jahre oder älter. Bei den Über-80-Jährigen sind gesundheitliche Probleme mehrheitlich der Grund dafür, kein eigenes Auto zu besitzen (König o.J.). Besonders betroffen sind «ältere Frauen in Rente mit niedrigem ökonomischem Status und ohne Führerschein, die überdurchschnittlich oft das Haus nicht verlassen» (Nobis/Herget 2020: 42). Während der ADAC argumentiert, die Fahrfähigkeit alter Landbewohner*innen sollte gezielt gefördert werden, wenden kritische Verkehrsexpert*innen ein, dass diese schon heute trotz gesundheitlicher Einschränkungen zu lange einen Pkw nutzen, weil sichere Alternativen fehlen.

DER HYPERMOBILITÄT UND ZEITARMUT DER MITTEL- UND OBERSCHICHT STEHT DIE MOBILITÄTSARMUT VIELER SOZIAL PREKÄRER HAUSHALTE GEGENÜBER.

So sind in dünn besiedelten ländlichen Räumen etwa 40 Prozent der Einwohner*innen nicht ausreichend mit öffentlichen Verkehrsangeboten versorgt (Peiseler et al. 2022). Das ÖPNV-Angebot ist oft gerade in den Regionen besonders schlecht, in denen überdurchschnittlich viele ärmere Haushalte leben und die kommunalen Kassen klamm sind. Fakt ist auch: Einkommensschwache Haushalte müssen verstärkt in eher periphere Lagen ziehen, weil sie sich nur dort Wohnraum leisten können. In der Konsequenz müssen sie sich mit dem schlechteren ÖPNV-Angebot arrangieren (ebd.). Vor diesem Hintergrund bleibt auch für die Autolosen der Pkw mit einem Anteil von über 50 Prozent der zurückgelegten Kilometer das wesentliche Verkehrsmittel: Sie leihen sich ein Auto oder werden von anderen mit dem Auto mitgenommen.

Dieser Umstand verdeutlicht einen fließenden Übergang zu einer zweiten Gruppe, die sich als «abhängige Mobile» bezeichnen lässt. Viele ältere Menschen müssen sich von Familienangehörigen oder Bekannten mit dem Auto mitnehmen lassen (ADAC 2016). Hinzu kommen Jugendliche und insbesondere Kinder, die in ihrer Mobilität in hohem Maße auf ihre Eltern oder andere Erwachsene angewiesen sind. Kinder werden auf der Hälfte ihrer Wege mit dem Pkw gefahren und werden so in ihrer Verkehrssozialisation stark durch das Auto geprägt. Insgesamt 15 Prozent aller Wege werden auf dem Land als Mitfahrer*in bestritten – mehr als mit dem Rad und dem ÖPNV zusammengerechnet (Nobis/Kuhnimhof 2018).

Gerade Familien auf dem Land haben überdurchschnittlich viele Autos und nutzen diese für viele Wege, während sie kaum noch Strecken mit dem ÖPNV, Rad oder zu Fuß zurücklegen. Aufgrund der hohen Alltagserfordernisse und der mangelhaften Alternativen begeben sich Familien oft in die Abhängigkeit vom Auto (Ahrend/Herget 2012). Weil in vielen autobesitzenden Haushalten mehr Menschen leben, als Pkw vorhanden sind, entstehen vielfältige Abhängigkeitsverhältnisse und Verfügungskonflikte entlang von generationalen und geschlechtlichen Hierarchien. Interessanterweise priorisieren dabei Familien mit einem klassischen Breadwinner-Modell tendenziell die Erwerbswege, während in gleichberechtigteren Familienmodellen Care-Wege bei der Aufteilung der zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel eine größere Rolle spielen.

Eine dritte Gruppe kann als «arme Mobile» beschrieben werden. Aufgrund der massiven Privilegierung des motorisierten Individualverkehrs und der Marginalisierung des Umweltverbunds bei den Verkehrsinfrastrukturen sind viele Menschen gezwungen, einen Pkw zu nutzen, um am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können (Nadler/Fina 2021). Im Gegensatz zu urbanen Räumen besitzen auf dem Land auch viele ärmere Haushalte ein Auto und nehmen die hohen Kosten dafür gezwungenermaßen in Kauf (VCD 2021). In diesen Regionen verfügen sieben Prozent der Haushalte über einen Pkw, obwohl sie sich vom Einkommen her eigentlich keinen leisten können (Peiseler et al. 2022).

Aufgrund beruflicher oder privater Verpflichtungen muss diese Personengruppe oft sehr mobil sein und sieht keine Alternative zum Auto. Sie gibt zwar absolut weniger Geld für Mobilität aus. Diese Ausgaben machen aber einen größeren Anteil am verfügbaren Einkommen aus, als das bei wohlhabenden Haushalten der Fall ist. Nicht nur die teuren Anschaffungskosten, sondern auch die laufenden Kosten schlagen zu Buche. Zugleich setzen hohe Fixkosten Anreize, ein vorhandenes Auto dann auch für viele Wege zu nutzen. Vor allem wenn die Preise steigen, müssen die prekären Haushalte sich in anderen Lebensbereichen einschränken oder ihre Mobilität reduzieren. Auch die Gruppe der armen Mobilen ist insofern von Mobilitätsarmut betroffen (Altenburg et al. 2009; Peiseler et al. 2022). Damit die genannten Gruppen gesellschaftlich teilhaben können, bedarf es attraktiver alternativer Angebote und bezahlbarer öffentlicher Mobilitätsinfrastrukturen (VCD 2021).

2.8 UMWELT- UND KLIMAGERECHTIGKEIT

Doch nicht nur Mobilitätsverhalten und -chancen sind sozial ungleich verteilt. Auch die negativen sozialökologischen Auswirkungen vor allem des motorisierten Individualverkehrs sind mit erheblichen Ungerechtigkeiten verbunden – global, vor Ort in den ländlichen Regionen und durch das massenhafte Einpendeln auch in den urbanen Ballungsräumen (VCD 2021; Remmers 2020; Misereor et al. 2018). Gleichzeitig sind gerade auf dem Land wohlhabende Haushalte weitaus stärker für diese negativen Auswirkungen verantwortlich als arme Haushalte, weil sie durchschnittlich mehr Autos besitzen und längere Strecken fahren (siehe Kapitel 2.7).

Die vom motorisierten Individualverkehr verursachten Belastungen sind in den ländlichen Räumen jedoch weniger präsent und treten vor allem in der Nähe bestimmter Verkehrsachsen auf. Es ist zu vermuten, dass von diesen Belastungen – ähnlich wie in den Städten – überdurchschnittlich ärmere Haushalte betroffen sind, weil sie eher an viel befahrenen Durchgangsstraßen wohnen. Allerdings liegen dazu bisher kaum belastbare Daten vor. Das Problem der Umweltungerechtigkeit dürfte auch auf dem Land bestehen. Philipp Oswalt et al. (2021: 133) empfehlen: «Letztlich muss die in den Städten oft lebhaft geführte Diskussion um Flächengerechtigkeit, Verkehrstote, autogerechte versus menschengerechte Umwelt auch im ländlichen Raum geführt werden.» Die Forderung nach einer massiven Reduktion des Pkw-Bestands und -Verkehrs ist nicht nur eine ferne Vision von Pionieren der Verkehrswende, sondern aus Gründen der Klima- und Umweltgerechtigkeit eine Notwendigkeit. Eine reine Antriebswende hin zu Elektroautos wird dafür nicht ausreichen (ebd.).

- In Deutschland stagnieren nur im Verkehrssektor seit 1990 die CO_2-Emissionen. Rund 95 Prozent davon entfallen auf den Straßenverkehr. Autos sind für 60 Prozent der straßenverkehrsbedingten Emissionen verantwortlich. Ein besonderes Klimaproblem ist das Berufspendeln. Seit 2002 sind die CO_2-Emissionen pro Weg und Person in ländlichen Regionen

sogar um 20 Prozent gestiegen. Damit tragen insbesondere die wohlhabenden ländlichen Autofahrer*innen massiv zur globalen Klimakrise bei.

– Die Autokonzerne beanspruchen einen Großteil der deutschen Importe von Metallen – insbesondere aus Ländern des Globalen Südens. Dort werden die Rohstoffe oft unter sozial, ökologisch und menschenrechtlich verheerenden Bedingungen abgebaut. Durch die Antriebswende zum Elektroauto verschiebt sich bloß der Schwerpunkt der industriellen Nachfrage auf andere Metalle.
– Aktuell basiert die deutsche Fahrzeugflotte noch überwiegend auf Erdöl als Brennstoff, der oft unter ebenso katastrophalen Bedingungen gewonnen wird. Würden alle Verbrenner durch E-Autos ersetzt, würde der Strombedarf massiv ansteigen. Auch wenn es gelingen sollte, diese Nachfrage mit erneuerbaren Energien abzudecken, müssten erhebliche Anteile des Stroms ebenfalls importiert werden. Der deutsche Automobilismus (insbesondere auf dem Land), der auf einer imperialen Lebensweise basiert, wäre global in keiner Hinsicht verallgemeinerbar.
– In den ländlichen Räumen selbst ist die Luftbelastung durch die Autos zwar nicht so stark wie in Großstädten, trotzdem ereignet sich ein Teil der jährlich rund 50.000 vorzeitigen Todesfälle, die durch Feinstaub verursacht werden, auf dem Land. Elektroautos setzen durch Reifenabrieb und Aufwirbelungen ebenfalls erhebliche Mengen an Feinstaub frei. Auch Straßenverkehrslärm ist nicht nur ein Problem der Metropolen. In ganz Deutschland fühlen sich 76 Prozent der Menschen dadurch belastet.[12] Weil ab einer Geschwindigkeit von ca. 30 km/h Stunde das Reifenfahrbahngeräusch die dominante Lärmquelle ist, sind E-Autos ähnlich laut wie Verbrenner. Zwar fehlen gerade für ländliche Räume belastbare Daten. Es ist aber zu vermuten, dass ärmere Haushalte überproportional häufig an großen Durchgangsstraßen und nahe Autobahnen leben, sodass sie verstärkt Luftschadstoff- und Lärmemissionen ausgesetzt sind.
– Der Autoverkehr fordert zudem einen erheblichen Blutzoll. Im Jahr 2021 wurden ca. 323.000 Menschen bei Verkehrsunfällen verletzt, mehr als 2.500 getötet. Mit weitem Abstand die häufigste Unfallursache ist ein Fehlverhalten von (Auto)-Fahrer*innen.[13] Die Unfälle konzentrieren sich aufgrund der hohen Bevölkerungszahl zwar in den Metropolen, laut Unfallatlas des Statistischen Bundesamts geschehen sie aber überall in Deutschland.[14] Zur ländlichen Autogesellschaft gehören Verkehrsunfälle untrennbar dazu. Nicht zuletzt erhöht tägliches Pendeln mit dem Auto auch die körperlichen und psychischen Gesundheitsrisiken für die Fahrer*innen.
– Hinzu kommt der enorme Flächenverbrauch für Straßen, Parkplätze und andere Infrastrukturen. Durch die weiterhin voranschreitende Flächenversiegelung gehen wertvolle Natur- und Landwirtschaftsräume sowie Orte für andere soziale Nutzungen verloren. Nicht zuletzt zerschneidet und beeinträchtigt

12 Siehe www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/verkehrslaerm#textpart-1. **13** Siehe www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/_inhalt.html. **14** Siehe https://unfallatlas.statistikportal.de/.

der motorisierte Individualverkehr auch in ländlichen Gemeinden die Qualität öffentlicher Räume. Die Flächeninanspruchnahme der verschiedenen Verkehrsträger unterscheidet sich erheblich. Bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h beansprucht ein durchschnittlich besetztes Auto 140 Quadratmeter, während eine zu 20 Prozent besetzte Straßenbahn nur neun Quadratmeter pro Fahrgast braucht. Besonders eklatant ist das Problem beim Pendeln: Die Fahrzeuge sind in der Regel nur von einer Person besetzt und die zeitliche Konzentration auf die Spitzenstunden führt zu Überlastungen und Forderungen nach einem weiteren Straßenausbau.

– Angesichts der schweren ökologischen, sozialen und volkswirtschaftlichen Schäden, für die der motorisierte Individualverkehr verantwortlich ist, werden häufig die zu niedrigen Kosten für Besitz und Betrieb eines Autos kritisiert, die auch mit zahlreichen steuerlichen Vergünstigungen wie dem Dienstwagenprivileg und der Entfernungspauschale zu erklären sind (siehe Kapitel 2.3). Der Hintergrund ist, dass ein erheblicher Teil der vom Auto verursachten Kosten externalisiert wird. Die öffentliche Hand finanziert nicht nur Straßen, Parkplätze und verkehrstechnische Anlagen, auch die negativen Auswirkungen von Unfällen, Klimagasen, Luftschadstoffen und Lärm werden von der Allgemeinheit getragen. Tatsächlich kostet der Autoverkehr die öffentlichen Haushalte dreimal so viel wie der öffentliche Verkehr (Remmers 2020; Oswalt et al. 2021). Anders formuliert: Die Gesellschaft subventioniert jedes Auto pro Jahr mit durchschnittlich 5.000 Euro (Gössling et al. 2022).

Würden die Autofahrer*innen die vollen privaten und externalisierten Kosten tragen, müsste eine durchschnittlich bezahlte ungelernte Arbeiterin rund 60 Prozent ihres Einkommens allein für einen Kleinwagen aufbringen (Reidl 2022). Nur die strukturelle gesellschaftliche Privilegierung des

Autos ermöglicht es also prekären Klassenmilieus, an der Autogesellschaft teilzuhaben – auch wenn sie, wie gezeigt, einen relevanten Teil ihres Einkommens dafür aufbringen müssen. Würden die negativen sozialökologischen Auswirkungen des Pkw-Verkehrs den Verursacher*innen als Kosten angelastet, könnten sich ohnehin nur noch die Wohlhabenderen ein Auto leisten. Deswegen sollte eine Verteuerung der Autonutzung immer mit sozialen Instrumenten flankiert werden, die Härtefälle vermeiden und gute Alternativen bieten. Das Auto sollte nicht zu einem Privileg der Reichen werden, sondern insgesamt gesellschaftlich zurückgedrängt werden.

DER HINTERGRUND IST, DASS EIN ERHEBLICHER TEIL DER VOM AUTO VERURSACHTEN KOSTEN EXTERNALISIERT WIRD. DIE ÖFFENTLICHE HAND FINANZIERT NICHT NUR STRASSEN, PARKPLÄTZE UND VERKEHRSTECHNISCHE ANLAGEN, AUCH DIE NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN VON UNFÄLLEN, KLIMAGASEN, LUFTSCHADSTOFFEN UND LÄRM WERDEN VON DER ALLGEMEINHEIT GETRAGEN.

3 MOBILITÄTSWENDE IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

Die dargestellten sozialen und räumlichen Mobilitätsmuster in ländlichen Regionen führen zu massiven Ungerechtigkeiten und verschärfen lokale und globale ökologische Probleme. Deshalb ist auch auf dem Land eine grundlegende Mobilitätswende notwendig. Der motorisierte Individualverkehr müsste stark zurückgedrängt und der Umweltverbund gefördert werden, um allen Menschen eine Mobilitätsgarantie jenseits des Autos geben zu können.

Der Fokus der Diskussionen zur Verkehrswende lag bisher allerdings auf urbanen Räumen, das gilt auch für die ersten praktischen Schritte in diese Richtung. Zwar lassen sich Ansätze der Verkehrswende prinzipiell auch auf ländliche Räume übertragen, sie stehen jedoch einem Kritische-Masse-Problem gegenüber. Ziele liegen weiter auseinander, Wege sind länger und weniger Menschen müssen auf einer größeren Fläche angebunden werden (BMVI 2018). Vor dem Hintergrund der zuvor dargestellten Entwicklungen lässt sich zugespitzt konstatieren: In den letzten Jahrzehnten hat durchaus ein starker Wandel der Mobilitätsmuster auf dem Land stattgefunden. Dieser Wandel bestand aber in einer weiteren Ausbreitung und Verfestigung des autodominierten Systems.

Eine sozialökologische Verkehrswende hat bestenfalls erst gerade begonnen. Jenseits des motorisierten Individualverkehrs existieren bisher kaum praktikable Alternativen, die den unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnissen der Menschen gerecht werden. Viele innovative Ansätze bestehen bis dato nur als Konzepte oder als temporäre Experimente: «Es lässt sich feststellen, dass seit den frühen 1970er Jahren zahlreiche Modell- und Forschungsprojekte durchgeführt wurden, es bis heute aber kein klares Handlungsmuster für gemeinschaftliche Verkehre in ländlichen Räumen gibt.» (Interlink Consulting 2020) Solche Modellvorhaben werden häufig nach einer zeitlich begrenzten öffentlichen Anschubfinanzierung wieder eingestellt.

Beharrung und Wandel der Verkehrspolitik sind Ergebnis von politischen Kämpfen und Aushandlungsprozessen. Bisher sind die Widerstände gegen eine umfassende Mobilitätswende noch stark. Im Bundesverkehrsministerium kristallisieren sich die Strategien der autoorientierten Kräfte, aber auch die Ampelkoalition bleibt in ihrer Verkehrspolitik insgesamt widersprüchlich und unambitioniert. Die Beharrungskräfte in der Politik sind nicht nur deshalb ausgeprägt, weil die Interessen von Autokonzernen und -fahrer*innen dort stark verankert sind, sondern auch weil eine ernsthafte

Mobilitätswende Milliarden Euro an Haushaltsmitteln beanspruchen würde. Auch in der Bevölkerung sind die Haltungen heterogen und ambivalent. Gerade in ländlichen Räumen sind die sozialökologischen Schattenseiten des motorisierten Individualverkehrs bisher wenig präsent. Die Verkehrswende hat noch keine ausreichend breite Lobby. Zivilgesellschaftliche Organisationen konzentrieren sich häufig auf nahräumliche Veränderungen und stellen ihre Arbeit nicht in den Zusammenhang eines Stadt und Land umfassenden Systemwechsels.

Zugleich machen die vielen Initiativen aus Zivilgesellschaft und Kommunalpolitik, die sich an vielen Orten für einen grundlegenden Wandel der Mobilität einsetzen, Mut. Zu denken ist etwa an die zahlreichen Gruppen, die sich für «Volksentscheide Fahrrad» starkmachen, und die Initiativen für Tempo 30 als innerörtliche Regelgeschwindigkeit. Sie bauen auf durchaus in der Bevölkerung verbreiteten Wünschen nach einer anderen Verkehrspolitik auf. Gerade im Osten besteht bei vielen noch eine Erinnerung an das besser ausgebaute ÖPNV-Netz in der DDR. An solche Mentalitäten lässt sich politisch anknüpfen.

3.1 ZIELE UND PRINZIPIEN

Um eine Alternative zum sozialökologisch ungerechten und selektiven Automobilismus auf dem Land zu schaffen, ist eine riesige gesellschaftliche Kraftanstrengung nötig. Im Sinne der Mobilitätsgerechtigkeit müssen nicht nur die Menschen, die über keinen eigenen Pkw verfügen, sondern alle Landbewohner*innen ein Mobilitätsangebot erhalten, das ihnen soziale Teilhabe und Mobilität ohne Auto ermöglicht. Der VCD (2021: 9) formuliert als Ziel: «Alle Menschen, ob in der Stadt oder im ländlichen Raum, können unabhängig von finanziellem und sozialem Hintergrund, Behinderung, Mobilitätseinschränkung oder Alter ohne eigenes Auto mobil sein und am gesellschaftlichen Leben teilhaben.»

Dafür braucht es eine Garantie für alle Menschen, mit öffentlichen Verkehrsmitteln auch in den peripheren ländlichen Räumen mobil sein zu können. Diese lässt sich in Form von bundesweit verbindlichen Mindestbedienstandards konkretisieren, wie sie beispielsweise in der Schweiz bereits in Grundzügen angewendet werden. Als Operationalisierung schlägt der VCD vor, dass alle Orte ab einer Einwohnerzahl von 200 an allen Wochentagen von 6 bis 22 Uhr mindestens in einem Ein-Stunden-Takt mit öffentlichen Verkehrsmitteln bedient werden. In Randzeiten (vor allem nachts), bei Ausfällen und in sehr dünn besiedelten Gegenden müssen bedarfsabhängige, flexible Bedienformen (inkl. öffentlich finanzierter Taxis) angeboten werden. Auf regionalen Hauptachsen sollen Regionalzüge oder -busse mindestens alle 30 Minuten fahren. Die Entfernung zur nächsten Haltestelle sollte auch in kleineren Dörfern nicht mehr als 300 Meter betragen[15] (VCD 2022). Ferner sollte die Reisezeit mit dem ÖPNV höchstens 30 Prozent länger dauern als mit

15 Dazu wird die Einschränkung formuliert, dass diese Erreichbarkeit für mindestens 80 Prozent der Einwohner*innen eines Ortes gelten soll.

EIN HOCHLEISTUNGSFÄHIGES BUS- UND BAHNSYSTEM BILDET DAS RÜCKGRAT DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRSANGEBOTS. DIE EBENEN DES FERNVERKEHRS, DES REGIONALEN VERKEHRS UND DES LOKALEN NAHVERKEHRS MÜSSEN DURCH ENTSPRECHENDE LINIENFÜHRUNGEN UND TAKTUNGEN GUT MITEINANDER VERKNÜPFT WERDEN. AUF DER REGIONALEN EBENE VERBINDET EIN BAHN- UND BUSNETZ (ETWA ALS PLUSBUS-SYSTEM) ZENTRALE ORTE ÜBER DIE HAUPTACHSEN.

dem Auto. Die öffentlichen Mobilitätsangebote müssen räumlich und zeitlich flexibel, preiswert, bequem und sicher, zuverlässig und barrierefrei, einfach verständlich und nutzbar sein (Ahrend/Herget 2012). Auch der Rad- und Fußverkehr benötigt gute und sichere Infrastrukturen (VCD 2022; siehe Kapitel 3.4).

Der Erfolg einer Mobilitätswende, die auf solchen Mindestbedienstandards basiert, sollte sich in einer deutlichen Verschiebung des Modal Split weg vom motorisierten Individualverkehr hin zum Umweltverbund zeigen. Nicht nur der Anteil vom Fuß- und Radverkehr an den Wegen sollte steigen, sondern vor allem der Anteil des öffentlichen Verkehrs müsste sich erhöhen. Die Einschätzungen und Zielsetzungen, bis zu welchem Jahr der öffentliche Verkehr wie stark wachsen kann, gehen aber weit auseinander (z. B. VDV o.J.; Agora Verkehrswende 2022b). Unter günstigen Bedingungen schätzen Expert*innen langfristig eine Verdoppelung bis Verdreifachung des Anteils öffentlicher Verkehrsmittel an allen Wegen als realistisch ein. Das Beratungsunternehmen Interlink prognostiziert, dass sogar eine Steigerung auf 20 bis 50 Prozent (abhängig von den jeweiligen ländlichen Raumtypen; siehe Kapitel 3.7) möglich ist (Interlink Consulting 2020). Für eine substanzielle Mobilitätswende wären allerdings noch höhere Steigerungen in den nächsten ein bis zwei Dekaden nötig. Nicht nur der Wegeanteil des motorisierten Individualverkehrs würde dadurch sinken. Würden in Zukunft mehr Menschen ein Auto nutzen und würden Fahrten mehr gebündelt, könnte die Zahl der Fahrzeuge drastisch reduziert werden (Oswalt et al. 2021).

Für eine umfassende Verkehrswende braucht es übergreifende Mobilitätskonzepte, bei denen urbane und ländliche Räumen zusammenwirken und die an die lokal unterschiedlichen Bedingungen angepasste Lösungen erlauben. Der Umweltverbund muss gezielt gestärkt werden (Push-Faktoren), indem Räume und Zeiten zu seinen Gunsten umverteilt werden. Dafür muss es in den nächsten Jahren nicht nur einen substanziellen Aufwuchs an Fi-

nanzmitteln geben, auch Infrastrukturen, Fahrzeuge und Personal müssen massiv ausgebaut werden. Gleichzeitig sollte die Dominanz des motorisierten Individualverkehrs durch geeignete Maßnahmen eingedämmt werden (Pull-Faktoren). Die öffentlichen Mobilitätsangebote müssen sich an den Mobilitätsmustern und Nachfragestrukturen orientieren, die sich in den letzten Jahren weiter gewandelt und ausdifferenziert haben.

Kern eines alternativen Mobilitätsangebots wäre ein integriertes multimodales Gesamtsystem aus öffentlichen Linienverkehren und flexiblen Bedienformen. Es bedarf bundesweit einheitlicher Standards, die lokalen Bedarfen angepasst werden können, aber einen Wildwuchs von Insellösungen verhindern (Interlink Consulting 2020). Ferner braucht es eine differenzierte, bedarfsgerechte Bedienung mit integrierten Angeboten für alle Bürger*innen (VDV o.J.). Dabei sollten öffentlicher und Individualverkehr sowie motorisierter und nichtmotorisierter Verkehr intelligent miteinander verschränkt werden (Ahrend/Herget 2012).

Oswalt et al. (2012: 27) empfehlen eine Individualisierung des öffentlichen Verkehrs und eine Kollektivierung des Individualverkehrs: «Eine Individualisierung des öffentlichen Verkehrs meint bedarfsgerechtere und flexiblere Angebotsformen zur Attraktivierung des ÖVs, um mehr Menschen zur Nutzung des ÖVs und zur Abkehr vom eigenen Pkw zu bewegen. Mit der Kollektivierung des Individualverkehrs wird versucht, eine geteilte Nutzung von Fahrzeugen und Fahrten zu erzielen, um eine höhere Effizienz im Sinne einer verbesserten Auslastung zu erreichen.» Ferner ist nach Auffassung der Autor*innen «eine umfassende Verkehrswende notwendig, die auf siedlungsstrukturelle und damit auf unterschiedliche verkehrliche Besonderheiten reagiert» (ebd.: 20). Während in verdichteten ländlichen Räumen der öffentliche Verkehr einen Großteil der Mobilitätsbedürfnisse abdecken kann, erscheint in dünn besiedelten Räumen eine öffentliche Mitnutzung von privaten Pkw sinnvoll, um wirtschaftlich tragfähige Mobilitätsangebote zu ermöglichen (siehe Kapitel 3.7).

Ein hochleistungsfähiges Bus- und Bahnsystem bildet das Rückgrat des öffentlichen Verkehrsangebots. Die Ebenen des Fernverkehrs, des regionalen Verkehrs und des lokalen Nahverkehrs müssen durch entsprechende Linienführungen und Taktungen gut miteinander verknüpft werden. Auf der regionalen Ebene verbindet ein Bahn- und Busnetz (etwa als PlusBus-System) zentrale Orte über die Hauptachsen. Der lokale Linienverkehr erschließt Städte und ihr Umland, dient als Zubringer und transportiert neben Schüler*innen auch andere Nutzer*innen (Oswalt et al. 2021; VCD 2021; siehe Kapitel 3.2). Der konventionelle Linienverkehr sollte durch flexible On-Demand-Mobilitätsangeboten ergänzt werden. Sie können als Zubringer zum übergeordneten Netz bzw. für die erste und letzte Meile eine flächendeckende Erschließung auch von kleinen Siedlungen abseits der zentralen Verkehrsachsen gewährleisten. Virtuelle engmaschige Haltestellen ermöglichen eine fußläufige Erreichbarkeit der Angebote. Zu den bedarfsabhängigen Bedienformen zählen unter anderem Ri-

de-Pooling-Systeme, Rufbusse, Anrufsammeltaxis, Bürgerbusse, Car-Sharing sowie ehrenamtliche und privatwirtschaftliche Pkw-Mitnahmeverkehre (inkl. Taxis). Eine wichtige Rolle kommt dabei auch multimodalen Verknüpfungspunkten bzw. Mobilstationen zu (siehe Kapitel 3.3).

Zusätzlich müssen Fuß- und Radwege ausgebaut und muss die Nutzung von (Elektro-)Fahrrädern gefördert werden, für die sich ebenfalls Leih- und Sharing-Systeme aufbauen lassen (VDV o.J.; Interlink Consulting 2020; Agora Verkehrswende 2022b; siehe Kapitel 3.4). In einem solchen multimodalen Mobilitätssystem müssen alle Verkehrsträger und Angebote gut miteinander verzahnt werden. Das wird unterstützt durch leicht verständliche (digitale) Informationssysteme (wie Mobilitäts-Apps) und einfache Tarifstrukturen.

3.2 DER ÖFFENTLICHE LINIENVERKEHR

Der öffentliche Linienverkehr mit Bussen und Bahnen bildet eine wesentliche Säule eines integrierten öffentlichen Mobilitätskonzepts, die erheblich ausgebaut und gestärkt werden sollte. Dafür braucht es eine hohe Taktfrequenz und ein dichtes Haltestellennetz; eine einfache, leicht zugängliche Ausgestaltung, eine hohe Beförderungsqualität und ähnliche Reisegeschwindigkeiten wie beim motorisierten Individualverkehr (VCD 2021; VDV o.J.).

Für die regionale Mobilität spielt der Schienenpersonennahverkehr eine zentrale Rolle. Gab es in den vergangenen Jahrzehnten mehrere Stilllegungswellen von Schienenverbindungen, konnte dieser Trend stark gebremst werden, nachdem die Verantwortung für den Schienenpersonennahverkehr an die Bundesländer übertragen worden war. Ingrid Remmers (2020: 9) von der LINKEN konstatiert: «Unter der Regie der Länder wurden zahlreiche stilllegungsgefährdete Nebenstecken saniert, neue Triebwagen angeschafft und Taktfahrpläne eingeführt. All diese Maßnahmen ließen die Fahrgastzahlen in die Höhe schnellen. Zudem wurden seitdem bis heute knapp über 800 Kilometer Gleise für den Personenverkehr reaktiviert.» In verschiedenen Bundesländern sind Erfolgsbeispiele solcher Reaktivierungen dokumentiert. Laut VDV bieten sich bundesweit Streckenabschnitte mit einer Gesamtlänge von rund 3.000 Kilometern an, die reaktiviert werden sollten. Dadurch würde ein einmaliger Investitionsbedarf von etwa sechs Milliarden Euro entstehen (VDV 2022). Das Ziel einer Ausbaustrategie für den Schienenpersonennahverkehr muss ein Stundentakt auf allen wichtigen Linien sein.

Besonders vielversprechend sind ferner regionale Stadt- oder S-Bahnen. Die Bahnen decken nicht nur als Trams eine Großstadt ab, sondern auch das Umland, wo sie als Regionalbahnen fungieren. Als ein Vorbild gilt das Karlsruher Modell regionaler Stadtbahnen. Das auch als Tram-Train-System bezeichnete Modell beinhaltet eine gute Anbindung ländlicher Gemeinden an regionale Zentren, hohe Reisegeschwindigkeiten und zugleich enge Takte und eine große Haltestellendichte in Siedlungsschwerpunkten (Gastel 2021).

Das Schienennetz sollte überall dort um ein dichtes Netz von Regio-Buslinien ergänzt werden, wo keine Schienenverbindungen (mehr) existieren. Solche Schnellbuslinien sind zügiger und preiswerter zu realisieren als die Reaktivierung stillgelegter Schienenstrecken. Die Busse sollten ebenfalls im Stundentakt fahren und eine ähnlich hohe Angebotsqualität gewährleisten wie der Schienenpersonennahverkehr. Über die schienenlosen Hauptachsen verbinden diese landesbedeutsamen Linien ländliche Mittel- und Grundzentren sowie wichtige Infrastruktureinrichtungen mit dem Schienenpersonennahverkehr. Auf diese Weise kann nicht nur die Erreichbarkeit in ländlichen Räumen verbessert werden. Auch die Fahrgastzahlen steigen, sodass der ÖPNV einen größeren Marktanteil gewinnt, während gleichzeitig der Zuschussbedarf pro Strecke sinkt (VDV o.J.; Oswalt et al. 2021; Mager/Krewer 2020).

Mehrere Bundesländer unterstützen bereits ihre Landkreise als Aufgabenträger mit Zuschüssen, wenn die neuen Linien bestimmte Bedien- und Qualitätsstandards erfüllen. Solche Ansätze bestehen in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und im Saarland (VDV o.J.; Remmers 2020). Eines der bekanntesten Konzepte ist der PlusBus, den zuerst der Mitteldeutsche Verkehrsverbund (MDV) 2013 im Großraum Leipzig-Halle einführte. Der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg übernahm das Modell PlusBus ein Jahr später. Inzwischen bietet er 37 Linien in fast ganz Brandenburg an. Neben dem Stundentakt an Werktagen beinhaltet das PlusBus-Konzept gut getaktete Übergänge zum Bahnverkehr, eine direkte Linienführung, die Anbindung von mindestens einem Mittel- oder Oberzentrum und barrierefreie Fahrzeuge.[16] In Baden-Württemberg sind die neu geschaffenen Regio-Buslinien in eine Gesamtstrategie zum öffentlichen Verkehr eingebettet. Das Land fördert interessierte Landkreise mit dauerhaften Finanzmitteln, wenn sie solche Linien einrichten. Das Ziel: Die Fahrgastzahlen sollen sich bis 2030 verdoppeln (Mager/Krewer 2020).

Damit solche PlusBus-Konzepte tatsächlich die Erreichbarkeit und die Attraktivität des ÖPNV verbessern, müssen sie mit einem engmaschigen lokalen Linienverkehr verbunden werden. Lokale Busse dienen nicht nur als Zubringer zu den überregionalen Linien, sondern verbinden kleinere Gemeinden miteinander und fahren innerhalb der Städte. Weil ein relevanter Teil der Einwohner*innen ländlicher Räume in den Klein- und Mittelstädten wohnt, braucht es dort einen guten Busverkehr mit vielen Haltestellen und dichten Takten. Neben den klassischen großen Fahrzeugen der Stadt- und Ortsbussysteme bieten sich gerade für die Naherschließung verbrauchsarme Kleinbusse an, insbesondere in engen historischen Innenstädten oder in sehr hügeligen Topografien (VDV o.J.).

Im 20. Jahrhundert existierten sogar in zahlreichen kleineren Städten Straßenbahnsysteme. Den Umbau zur autogerechten Stadt haben jedoch nur wenige davon überlebt. Doch eigentlich bieten

16 Siehe www.vbb.de/vbb-themen/buskonzepte/plusbus/.

Trams viele Vorteile: Sie können mehr Fahrgäste transportieren als Busse, sind komfortabler, schneller und (bei einer guten Auslastung) umweltfreundlicher. Zudem profitieren sie vom sozialpsychologischen Schienenbonus: Bei den meisten Menschen gelten schienengebundene Fahrzeuge als attraktiver als Busse und viele steigen deshalb eher vom Auto auf eine Bahn um. Carl Waßmuth und Winfried Wolf (2020) argumentieren, dass sich Straßenbahnen bereits in Städten ab einer Einwohnerzahl von 30.000 rechnen. Doch die politischen, finanziellen und planungsrechtlichen Hürden sind hoch, ein Tramsystem neu einzurichten, weshalb Kommunen diesen Schritt bisher kaum gehen.

3.3 FLEXIBLE BEDIENFORMEN

Ein verdichteter öffentlicher Linienverkehr sollte um flexible Mobilitätsangebote ergänzt werden, die den neuen Mobilitätsdienstleistungen bzw. dem Konzept «Mobility as a service» zugerechnet werden können. «Dabei fächern sich die Angebote zwischen den beiden Polen öffentlicher Verkehr und motorisierter Individualverkehr auf und bieten verschiedenste Mischformen und Hybride des kollaborativen Fahrens bzw. Nutzens von Vehikeln.» (Oswalt et al. 2021: 23) Diese sollen abhängig von den jeweiligen Raumtypen und Nachfragestrukturen auf den konkreten Bedarf zugeschnitten werden, um gleichwertige Lebensverhältnisse für alle Menschen zu gewährleisten. Vor allem für individuelle Mobilitätsbedürfnisse in ländlich-peripheren Räumen mit kleinteiligen Siedlungsstrukturen sind flexible Angebote sinnvoll, wenn diese Bedarfe nicht wirtschaftlich vom klassischen Linienverkehr mit großen Bussen abgedeckt werden können (VDV o.J.; ADAC 2016). Die Angebote sollten allerdings eng in das bisherige öffentliche Verkehrssystem integriert werden. So sollten die neuen Mobilitätsformen nicht mit einer Ausdünnung des Linienverkehrs einhergehen oder diesen gar ersetzen. Vielmehr zeigt sich der VDV (o.J.: 4) überzeugt: «Erst durch einen gesamtsystematischen Ansatz im Zusammenwirken von Linienverkehr und On-Demand-Angeboten […] ergibt sich für die Menschen vor Ort der passende Mobilitätsmix.» Ferner müssen die flexiblen Verkehre aufgrund der geringen Nutzerdichte in der Regel durch die öffentliche Hand kofinanziert werden (Nobis/Herget 2020). Neben einer offensiven Bewerbung der neuen Angebote ist es wichtig, die Möglichkeiten der Digitalisierung auszuschöpfen, um die Nutzung für die Fahrgäste zu vereinfachen und die Verkehre vonseiten der Verkehrsunternehmen gut zu steuern (ebd.).

Zwar wurden die ersten Modellprojekte für flexible Bedienformen bereits vor mehr als 40 Jahren gestartet und inzwischen bestehen in vielen Kommunen in Deutschland derartige Angebote. Nach wie vor konzentrieren sie sich allerdings in urbanen Räumen. In weiten Teilen des ländlichen Raums sind solche Dienste nicht vorhanden bzw. haben nur eine geringe Relevanz. Wo solche Angebote existieren, werden sie teilweise als nicht attraktiv wahrgenommen. Dennoch steckt in On-Demand-Verkehren ein großes Potenzial, zukünftig ländliche Mobilität jenseits des Privatautos

zu gewährleisten. Deswegen sollten schon heute systematisch solche Dienste für alle ländlichen Räume entwickelt und vorbereitet werden (ebd.; ADAC 2016). «Dies erfordert eine entsprechende Priorisierung und konkrete Maßnahmen, um schon heute in die notwendige Infrastruktur von Morgen zu investieren, damit alternative Mobilitätsformen im ländlichen Raum eine wichtige Rolle in der Mobilität der Zukunft spielen können.» (Keller et al. 2022)

Die im August 2021 in Kraft getretene Novelle des Personenbeförderungsgesetzes hat eine wichtige rechtliche Grundlage dafür gelegt. Sie ermöglicht flexible Bedienformen durch öffentliche wie kommerzielle Anbieter, setzt diesen Angeboten aber zugleich einen klaren regulativen Rahmen (Karl/Werner 2022). Die Novelle definiert insbesondere zwei neue Mobilitätsformen, die in den folgenden Ausführungen kurz erläutert werden: Linienbedarfsverkehr und gebündelter Bedarfsverkehr. Trotz dieser rechtlichen Klärung werden die verschiedenen Begriffe für die neuen Mobilitätsformen in der öffentlichen und Fachdebatte teilweise unterschiedlich verwendet bzw. sie überschneiden sich in Teilen. Im Folgenden wird eine grobe Typologie von On-Demand-Angeboten vorgeschlagen, die vor allem entlang der anbietenden Akteure differenziert.

Flexibilisierung des öffentlichen Verkehrs: Zunächst lassen sich eine ganze Reihe von Varianten unterscheiden, den öffentlichen Verkehr flexibler zu gestalten. Diese lassen sich nach der zeitlichen Flexibilisierung (Nicht-/Bindung an einen Fahrplan) und der räumlichen Flexibilisie-

DOCH EIGENTLICH BIETEN TRAMS VIELE VORTEILE: SIE KÖNNEN MEHR FAHRGÄSTE TRANSPORTIEREN ALS BUSSE, SIND KOMFORTABLER, SCHNELLER UND (BEI EINER GUTEN AUSLASTUNG) UMWELTFREUNDLICHER.

rung differenzieren (Nicht-/Bindung an fixe Start- und Endpunkte sowie Haltestellen auf einer Linie). Die einfachste Variante ist der Bedarfslinienverkehr, der zwar auf einer festen Linie fährt, jedoch nur auf vorherige Anmeldung hin (Anruflinienbus). Demgegenüber haben der Flächenbetrieb und der Richtungsbandbetrieb einen festen Quell- und Zielort, gehen auf dem Weg aber räumlich flexibel auf die Zu- und Ausstiegswünsche der Fahrgäste ein (Becker et al. 2017b). Weitere Flexibilisierungsformen sind verschiedene Varianten von Rufbussen oder Sammeltaxis.

Die flexibelste Bedienform ist der Anrufbus im Flächenbetrieb, der die Fahrgäste auf Bestellung ohne festen Fahrplan von Haustür zu Haustür fährt. Diese Angebotsform entspricht weitgehend der gesetzlich neu geschaffenen Form des Linienbedarfsverkehrs (Agora Verkehrswende 2022b) und verwendet das sogenannte Ride Pooling, also «die Bündelung von mehreren Fahrgästen in einem Fahrzeug mithilfe des Route Matchings und Location-Based-Services» (Oswalt et al. 2021: 27). Dem Ride Pooling wird ein besonders großes Potenzial für die ländliche Verkehrswende zugeschrieben, weil es den Verkehrsunternehmen gute Bündelungsmöglichkeiten und den Fahrgästen ein hohes Maß an Flexibilität und Komfort bietet.

Kommerzielle Anbieter flexibler Mobilitätsdienste: Der klassische Taxiverkehr spielt schon seit Jahrzehnten eine ergänzende Rolle als autobasierter Dienst, der Mobilität in der Fläche ermöglicht. Teilweise wird er bereits für Krankentransporte oder für den Schülerverkehr eingesetzt. In den letzten Jahren hat das Taxi allerdings Konkurrenz durch neue Anbieter bekommen, die über eine Plattform kommerzielle Transporte von Privatpersonen organisieren (z. B. Uber). Dieses als Ride Hailing bezeichnete Modell wurde durch die Novelle des Personenbeförderungsgesetzes aus einer rechtlichen Grauzone herausgeholt. Das Konstrukt des gebündelten Bedarfsverkehrs gibt dem Ride Hailing nun einen klaren gesetzlichen Rahmen, grenzt seine Anwendung aber auch ein. Denn die Gefahr besteht, dass die privaten Anbieter nicht nur den etablierten Taxiunternehmen, sondern auch dem ÖPNV Konkurrenz machen. Nur wenn sie als ergänzendes Angebot in das öffentliche Mobilitätssystem integriert werden, können sie eine konstruktive Rolle in der Verkehrswende spielen (Oswalt et al. 2021; Agora Verkehrswende 2022b).

Bürgerschaftliche Mobilitätsangebote: Auch die Menschen vor Ort können sich im Sinne bürgerschaftlichen Engagements an einer Gemeinschaftsmobilität beteiligen. Dabei übernehmen Bürger*innen zumindest teilweise daseinsvorsorgliche Aufgaben. Die angebotenen gemeinsamen Fahrten sollen die Nachbarschaftshilfe fördern und das Automobil zu einem Ort von Vergemeinschaftung machen (Samland 2017). Zwar kann eine ehrenamtliche Gemeinschaftsmobilität dazu beitragen, eine dekommodifizierte Allmende zu schaffen. Übernehmen Bürger*innen unentgeltlich ursprünglich staatliche Aufgaben, birgt das unter den gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen allerdings auch Probleme. Für die öffentliche Daseinsvorsorge im Bereich der Mobilität sollten weiterhin in erster Linie die staatlichen Verkehrsunter-

nehmen verantwortlich sein. Zwar wurden in vielen Kommunen ehrenamtliche Angebote in Form von Modellprojekten etabliert. In vielen Fällen wurden sie aber wenig angenommen und ihre Dauerhaftigkeit ist nicht gewährleistet. Die private Mitnahme hat sich in der Praxis bisher nicht durchsetzen können (VDV o.J.).

Zu den bürgerschaftlichen Angeboten zählen Bürgerbusse, mit denen teilweise seit den 1990er-Jahren experimentiert wird. Sie werden zumeist von der Kommune oder einer zivilgesellschaftlichen Institution betrieben und von Bürger*innen in ehrenamtlicher Funktion gefahren (Oswalt et al. 2021). Private Mitfahrten im Pkw sind die flexibelste, aber auch am wenigsten öffentlich organisierte Form von Gemeinschaftsverkehren. Schon seit Jahrzehnten schließen sich Menschen zu regelmäßigen Fahrgemeinschaften zusammen oder bieten einzelne Mitfahrgelegenheiten an (teilweise für ein Entgelt). Dieses Ride Sharing ist eine Möglichkeit, den niedrigen Besetzungsgrad von Autos zu erhöhen. Ein weiterer Ansatz, der in einigen Kommunen erprobt wird, sind Mitfahrbänke an markanten Punkten im Ort, die der Praxis des Trampens einen transparenten Rahmen geben. Digitale Plattformen können private Mitfahrten und die Nutzung von Mitfahrbänken erleichtern (ebd.).

Carsharing: Während die bisher vorgestellten Ansätze darauf basieren, das Mitfahren in verschiedenen Verkehrsmitteln flexibler zu gestalten, geht es beim Carsharing darum, die Fahrzeuge zu teilen. Anbieter bzw. Träger von Carsharing können Kommunen oder öffentliche Unternehmen, gewerbliche Anbieter oder gemeinschaftlich organisierte Carsharing-Gruppen sein (Dorner/Berger 2017). Potenziell könnte der Ansatz dazu beitragen, die Anzahl der Fahrzeuge im ländlichen Raum erheblich zu reduzieren. Allerdings hat er sich erst in wenigen Kommunen etabliert. Nur in einem Prozent der Haushalte in ländlichen Regionen lebt (mindestens) eine Person mit einer Carsharing-Mitgliedschaft (Oswalt et al. 2021; Nobis/Kuhnimhof 2018). Diese Mobilitätsform ist bisher nur für einen kleinen Teil der Gesellschaft mit entsprechenden Umwelt- und Mobilitätseinstellungen attraktiv (Dorner/Berger 2017).

Mobilstationen und Mobilitäts-Hubs: Ein vielversprechender Ansatz besteht darin, an wichtigen Verkehrsknotenpunkten Mobilstationen aufzubauen. Sie dienen dazu, die verschiedenen Verkehrsträger des Umweltverbunds optimal zu verknüpfen und Umstiege zu erleichtern. Solche Hubs verbinden zum Beispiel einen eng getakteten Bus- oder Bahnverkehr an zentralen Haltestellen mit einem Rufbussystem oder mit dem Verleih von Fahrrädern, Lastenrädern und E-Bikes. Die Angebote werden zudem mit einer benutzerfreundlichen All-in-one-App kombiniert (Oswalt et al. 2021).

Service-to-people-Angebote: Mobilitätsdienstleistungen können nicht nur Menschen zu den Orten von Produkten und Dienstleistungen transportieren, sie können auch umgekehrt die Produkte und Dienste zu den Bürger*innen bringen – oder zumindest an einen zentralen Ort im Dorf. Den Einzelhandel auf Rädern gibt es in einigen Kommunen schon länger. Nun wird teilweise auch mit mobilen Bankfilialen oder Arztpraxen experimentiert (Nobis/Herget

2020; Becker et al. 2017a). Dadurch wird das Verkehrsaufkommen reduziert und die Menschen haben gleichzeitig wieder einen besseren Zugang zu Angeboten der Grundversorgung und der Daseinsvorsorge.

3.4 RAD- UND FUSSVERKEHR

Der Radverkehr ist ein essenzieller Bestandteil einer umfassenden Mobilitätswende in ländlichen Räumen. Weil die zurückgelegten Strecken in Kleinstädten und Dörfern häufig vergleichsweise kurz sind, liegt dort ein großes Potenzial. Viele Wege können mit dem Rad erledigt werden (Nadler/Fina 2021). Notwendig sind durchgängige, intakte und sichere Radwege innerorts, die teilweise als abgetrennte Fahrspuren auf bisherigen Autostraßen angelegt werden können. Aber auch längere Strecken zwischen Orten können prinzipiell mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Dafür müssen allerdings an vielen Bundesstraßen erst noch Radwege gebaut werden. Auch Radschnellwege sollten konsequent auf dem Land eingerichtet werden. Diese müssen so ausgelegt sein, dass sie ganzjährig genutzt werden können. Das schließt etwa Unterstellmöglichkeiten bei schlechtem Wetter ein. Auch flächendeckende Verleih- und Wartungsangebote sowie sichere Abstellanlagen sind anzustreben. Ein Vorteil dieser Strategie ist, dass die Radinfrastruktur im Vergleich zur Infrastruktur anderer Verkehrsträger relativ preisgünstig ist.

Ferner sind auch Elektroräder bzw. Pedelecs ein wichtiger Baustein der ländlichen Mobilitätswende. Im Gegensatz zu anderen neuen Mobilitätsformen, die vor allem von jungen Menschen in den Metropolen nachgefragt werden, werden E-Räder weit überdurchschnittlich häufig von älteren Menschen auf dem Land genutzt. Dort verfügen bereits acht bis zehn Prozent aller Haushalte über mindestens ein elektrisch unterstütztes Rad. Gerade in kleinstädtischen und dörflichen Räumen, wo die Menschen das Fahrrad selten nutzen, sind die Pedelec-Anteile hoch. Damit bieten sie die Chance, den ländlichen Verkehr insgesamt nachhaltiger zu gestalten, und erleichtern es insbesondere älteren Menschen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge zu erreichen. E-Räder sind eine gute Möglichkeit für eine komfortable Mobilität, bedürfen aber ebenfalls einer entsprechenden Infrastruktur wie etwa Ladestationen (Nobis/Kuhnimhof 2018; Oswalt et al. 2021).

Auf kurzen Distanzen spielt der Fußverkehr eine noch wichtigere Rolle als der Radverkehr. Obwohl die eigenen Füße nach dem dominierenden Auto das häufigste Fortbewegungsmittel auf dem Land sind, spielt diese Form kaum eine Rolle in der Verkehrsdebatte. Letztere müsse buchstäblich vom Kopf auf die Füße gestellt werden und von kurzen, alltäglichen und ungeschützten Mobilitätsformen als Basis ausgehen, betont ein Vertreter des Fuß e. V. im Gespräch für diese Studie. Vor allem innerorts müssen durchgängige, sichere und barrierefreie Wege für Fußgänger*innen (und Rollstuhlfahrer*innen) vorhanden sein. Genauso wie in den Metropolen braucht es auch in den Dörfern öffentliche Räume mit einer hohen Aufenthaltsqualität, die frei von Autos sind. Es ist wichtig, knappe Flächen in den Orten umzuwidmen und für gute Übergänge (wie Ampeln und aufge-

pflasterte Zebrastreifen) zu sorgen. Auch zwischen Orten muss es die Möglichkeit geben, Wege zu Fuß zurückzulegen. Denn auch Strecken von bis zu zehn Kilometern werden teilweise noch fußläufig bewältigt (siehe Kapitel 2.6).

Nicht zuletzt sind Fuß-, Rad- und öffentlicher Verkehr gute Partner in einem multimodalen nachhaltigen Verkehrssystem. Fahrrad und Pedelec können als flexible Zubringer zu Bus und Bahn dienen, vor allem wenn sie auch über Verleihsysteme zur Verfügung gestellt werden (Becker et al 2017b). Voraussetzung ist allerdings, dass Haltestellen gut zu Fuß oder mit dem Rad zu erreichen sind. Deswegen ist ein flächendeckendes und eng getaktetes ÖPNV-Angebot unerlässlich und darf nicht etwa mit dem Argument ausgedünnt werden, dass Fuß- und Radverkehr dieses auf kurzen und mittleren Distanzen ein Stück weit ersetzen könnten. Das gilt vor allem auch deshalb, weil diese Mobilitätsformen bei ungünstigen Witterungsverhältnissen nur eingeschränkt genutzt werden können und weil sie für Menschen mit körperlichen Einschränkungen nur bedingt infrage kommen.

3.5 UMGANG MIT DEM MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHR

Jenseits der Förderung des Umweltverbunds stellt sich die Frage, wie in ländlichen Räumen zukünftig mit dem Elefanten mitten im Raum umgegangen werden soll: dem motorisierten Individualverkehr. Es ist klar, dass der eigene Pkw dort auf absehbare Zeit das dominierende Verkehrsmittel bleiben wird, selbst wenn ÖPNV, Fuß- und Radverkehr massiv ausgebaut werden. Vor allem in dispersen ländlichen Siedlungsstrukturen erscheint das Auto weiterhin alternativlos (Interlink Consulting 2020). Die strittige Frage ist, wie stark der motorisierte Individualverkehr zurückgedrängt werden kann bzw. welche Bedeutung er in Zukunft in einem nachhaltigen Mobilitätssystem haben wird.

Ein Ansatz besteht darin, die Fahrzeugflotte sukzessive auf Elektroautos umzustellen. Durch eine Elektrifizierung des Individualverkehrs können die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen weiterhin erfüllt werden und gleichzeitig Treibhaus-

UM EINE GRUNDLEGENDE MOBILITÄTSWENDE AUF DEM LAND ZU ERREICHEN, BRAUCHT ES NEBEN ANREIZEN UND ANGEBOTEN ZUR NUTZUNG DES UMWELTVERBUNDS (PULL) AUCH GEZIELTE MASSNAHMEN, DIE DEN MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHR UNBEQUEM MACHEN (PUSH).

gasemissionen und Erdölbedarf deutlich gesenkt werden. Allerdings würden alle anderen negativen Auswirkungen des Autoverkehrs bestehen bleiben (siehe Kapitel 2.8). «Daher reicht es nicht aus, den derzeitigen Fahrzeugbestand mit Verbrennungsmotoren ‹einfach› durch Fahrzeuge mit batterieelektrischem Antrieb zu ersetzen. Vielmehr müssen Wege gefunden werden, das Verhältnis von hergestellten Fahrzeugen und ihrer tatsächlichen Nutzung zu verbessern.» (Keller et al. 2022: 3)

Ferner müsste der motorisierte Individualverkehr systematisch «deprivilegiert» werden. Wie gezeigt, wird der motorisierte Individualverkehr bisher auf allen Ebenen politisch gefördert und verfügt insbesondere auf dem Land über ideale Bedingungen. Durch steuerliche Vergünstigungen und die Externalisierung von Kosten wird das Auto massiv öffentlich subventioniert (siehe Kapitel 2.8). Deswegen «sollten die externen Kosten des Autofahrens, […] die von der Allgemeinheit getragen werden, mehr auf den Autofahrer umgelegt werden, um das Autofahren unattraktiv zu machen» (Oswalt et al. 2021: 137). Dadurch ließen sich zugleich erhebliche Mittel gewinnen, um den Umweltverbund zu fördern. Um eine grundlegende Mobilitätswende auf dem Land zu erreichen, braucht es neben Anreizen und Angeboten zur Nutzung des Umweltverbunds (pull) auch gezielte Maßnahmen, die den motorisierten Individualverkehr unbequem machen (push). Dafür gibt es verschiedene Ansatzpunkte.

Die wichtigste Strategie besteht darin, die konkrete Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur und -regeln so zu ändern, dass der Umweltverbund gegenüber dem Auto priorisiert wird. Sogar die Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV 2022) scheint zuletzt einen Paradigmenwechsel vollzogen zu haben und hat in ihren jüngsten Richtlinien für Verkehrsplaner*innen klar empfohlen, den Umweltverbund systematisch zu privilegieren.

– Zentral ist die Neuaufteilung von Flächen auch in ländlichen Räumen. Straßen und Parkplätze für den motorisierten Individualverkehr sollen in Dörfern und Klein-

städten zugunsten des Umweltverbunds (einschließlich geteilter und flexibler Mobilitätsangebote), grüner Infrastruktur und öffentlicher Aufenthaltsorte umgewidmet werden (Oswalt et al. 2021).
- Um den fließenden Autoverkehr einzuschränken, empfehlen sich in ländlichen Gemeinden Fahrverbote und verkehrsberuhigte Zonen. Das Konzept der Superblocks aus Barcelona ließe sich auch auf Siedlungen auf dem Land übertragen. Vor allem sollte perspektivisch eine reguläre Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h innerorts und 80 km/h auf Landstraßen eingeführt werden (ebd.).
- Zwar spielt das Parken im öffentlichen Raum auf dem Land nicht so eine große Rolle wie in den Metropolen. Doch auch in ländlichen Kommunen bietet sich eine Parkraumbewirtschaftung für den ruhenden Verkehr an, um Lenkungseffekte zu erzielen und zusätzliche Einnahmen für den Umweltverbund zu generieren (ebd.).

Ferner müsste das Abgaben- und Steuersystem für den Pkw-Verkehr auf Bundesebene grundlegend reformiert werden. Das würde auch zu verkehrlichen Lenkungswirkungen in ländlichen Räumen führen. Gleichzeitig müsste die Reform des Instrumentenportfolios durch eine starke soziale Komponente bestehende Ungerechtigkeiten abbauen (Agora Verkehrswende 2022a; VCD 2022; Öko-Institut 2020; UBA 2021). Mehrere Instrumente müssten für eine neue Fiskalarchitektur angepasst werden:

- *Kfz-Steuern* sollten bereits bei der Anschaffung eines Pkw anfallen und eine stärkere CO_2-Komponente beinhalten. Damit könnte das stetige Wachstum von Fahrzeugflotte und Verkehrsleistung begrenzt werden.
- Die *Entfernungs- bzw. Pendlerpauschale,* die zu mehr Verkehr und Zersiedelung führt und wohlhabende Haushalte privilegiert, müsste deutlich begrenzt oder ganz abgeschafft werden. Sie sollte mittelfristig in ein Mobilitätsgeld umgewandelt werden: Alle Pendler*innen würden unabhängig vom Steuersatz den gleichen Betrag pro Pendelkilometer erhalten. Ferner sollte das Mobilitätsgeld die Nutzung des ÖPNV belohnen und auch Care-Wege einschließen.
- Das *Dienstwagenprivileg* begünstigt ebenfalls einen begrenzten Kreis ohnehin einkommensstärkerer Haushalte und induziert einen Anstieg von Fahrzeugbestand und Verkehrsleistung. Es sollte dahingehend relativiert werden, dass die Besteuerung von Dienstwagen erhöht wird, was auch die private Nutzung der Wagen einschließt. Oder es wird gänzlich abgeschafft.
- Die *Energiesteuern* sollten zukünftig einheitlich nach dem Energiegehalt bzw. der CO_2-Intensität der Kraftstoffe bemessen werden. Das sogenannte *Dieselprivileg* wäre sukzessive abzuschaffen.
- Der *CO_2-Preis* sollte deutlich erhöht werden, um insbesondere die Nutzung von Autos mit Verbrennungsmotor unattraktiver zu machen. Zugleich ist die soziale Rückerstattung in Form eines Energie- oder Klimagelds wichtig. Ferner kann die Bepreisung klimaschädlicher Verkehrsarten nur sozial und ökologisch wirksam werden, wenn gute Mobilitätsalternativen vorhanden sind.

3.6 DIGITALISIERUNG DES VERKEHRS UND AUTONOME FAHRZEUGE

Der Megatrend der Digitalisierung vieler Lebensbereiche kann auch die Mobilität in ländlichen Räumen stark verändern. In der Literatur werden vor allem die Chancen betont, die aus der digitalen Buchung und Disposition von öffentlichen Verkehrsangeboten entstehen. Die Digitalisierung sei eine Chance, «einen starken ÖV aufzubauen, der attraktiv genug ist, eine Alternative zum Pkw zu bieten» (Oswalt et al. 2021: 133), weil er mit digitalen Technologien «ein multimodales und nutzerfreundliches Angebot» (ebd.: 15) entwickeln könne. Die Digitalisierung ermögliche ein effizientes Flottenmanagement, einen nachfrageorientierten Betrieb und eine größere Individualisierbarkeit der Angebote (König o.J.).

Auch die IT-Branche sieht in der digitalisierten Mobilität neue Geschäftsfelder für sich. Ihr Verband Bitkom betont, mithilfe einer Digitalisierung der Mobilität auf dem Land könne diese ökonomisch wirtschaftlicher und zugleich ökologisch nachhaltiger gestaltet werden, indem etwa unnötige Verkehre vermieden werden. Die Politik müsse einen passenden Rechtsrahmen für die Digitalisierung schaffen, um eine inklusive, nachhaltige und innovative Mobilität auf dem Land zu ermöglichen (bitkom 2021). Die Nutzung von digitalen Tools, um die öffentliche Mobilität zu verbessern, soll in Strategien für «Smart Mobility Villages» bzw. «Smart Mobility Regions» eingebettet werden (ENRD o.J.).

Als technologischer Fluchtpunkt der Digitalisierung des Verkehrs gelten vollautonome fahrerlose Fahrzeuge (der sogenannten Stufe 5), von denen ein grundlegender Umbruch im ganzen Verkehrssystem erwartet wird. Sie können prinzipiell für alle individuellen, kollaborativen bzw. kollektiven Mobilitätsformen eingesetzt werden und werden deshalb als zentraler Ansatz diskutiert, um die Herausforderungen ländlicher Mobilität zu bewältigen. Dabei sei es nötig, «durch die proaktive Gestaltung der Rahmenbedingungen dafür Sorge zu tragen, dass die entstehende neue Mobilitätslandschaft möglichst inklusiv und nachhaltig sein wird» (Klementschitz et al. 2021). Al-

ALS TECHNOLOGISCHER FLUCHTPUNKT DER DIGITALISIERUNG DES VERKEHRS GELTEN VOLLAUTONOME FAHRERLOSE FAHRZEUGE (DER SOG. STUFE 5), VON DENEN EIN GRUNDLEGENDER UMBRUCH IM GANZEN VERKEHRSSYSTEM ERWARTET WIRD.

lerdings ist bisher noch umstritten, wann tatsächlich vollständig autonome Fahrzeuge auf unseren Straßen fahren werden. Bereits heute werden Vor- und Nachteile dieser technologischen Innovation kontrovers diskutiert (Oswalt et al. 2021; Mörner von/Boltze 2018).

Autonome Fahrzeuge sollen das Potenzial bieten, den ÖPNV effizient, bedarfsgerecht und umweltverträglich zu gestalten. Insbesondere in Form einer für viele Menschen attraktiven «Shared Autonomous Mobility» könnten sie den Durchbruch für Bedarfsverkehre bedeuten (Klementschitz et al. 2021). Auch bei geringer Verkehrsnachfrage in dispersen Raumstrukturen sei bereits eine Bündelung mit flexiblen Sammelverkehren möglich. Entscheidend sei allerdings, dass die autonomen Fahrzeuge nicht nur individuell, sondern kollektiv genutzt werden. Würde die gesamte Autoflotte auf dem Land auf Carsharing und geteilte Fahrten umgestellt, könne der Fahrzeugbestand prinzipiell um 90 Prozent reduziert werden (ebd.). Ferner könnten durch den Wegfall von Personalkosten öffentliche Mobilitätsangebote viel wirtschaftlicher betrieben werden. Nicht zuletzt könnte das autonome Fahren Personengruppen, die nicht (mehr) selbst Auto fahren können, neue Mobilitätschancen eröffnen.

Den potenziellen Vorteilen stehen allerdings auch relevante Nachteile und Risiken gegenüber. Zunächst ist es weiterhin ungewiss, ob autonome Fahrzeuge überhaupt in den nächsten Jahrzehnten technologisch im Massenbetrieb einsetzbar sind. Das Freiheitsversprechen und die Anrufung der Menschen als unabhängige chauffierte Autonutzer*innen könnten auch dazu dienen, die konventionelle Autoindustrie zu erhalten. Denn bisher wird das Konzept der Roboter-Taxis von Finanzinvestoren, Autokonzernen, IT-Unternehmen und Start-ups vorangetrieben. Die Kosten für die Entwicklung und Einführung der neuen Technologie sollen allerdings von der Öffentlichkeit getragen werden. Eine große Gefahr liegt darin, dass die autonomen Fahrzeuge kommerziell, unabhängig vom öffentlichen Verkehr und vor allem als individuelle Pkw angeboten werden. Sie könnten ÖPNV und Taxigewerbe Konkurrenz machen und letztlich zu einem weiteren Rückbau öffentlicher Mobilitätsangebote führen (Waßmuth 2020).

Eine große Flotte autonomer Privatautos könnte einer weiteren Zersiedelung und einer noch stärkeren Autoorientierung Vorschub leisten, insbesondere wenn zusätzliche Nutzergruppen auf einen individuellen Pkw umsteigen.[17] Die Konsequenz wären ein wachsender Fahrzeugbestand und ein zunehmendes Verkehrsaufkommen. Das System Auto würde nicht nur reproduziert – mit allen damit verbundenen negativen Folgen (siehe Kapitel 2.8) –, sondern andere Verkehrsteilnehmer*innen würden in den öffentlichen Räumen womöglich noch weiter an den Rand gedrängt, um Gefährdungen durch eine fehleranfällige Technologie zu vermeiden (Waßmuth 2020). Smarte Hightech-Lösungen sugge-

17 Ferner sind die Gruppen, die nicht selbst ein Auto steuern können, oft auch diejenigen, die von einer Betreuung durch Fahrer*innen profitieren. Bus- und Taxifahrer*innen haben auch eine soziale Funktion.

rieren, die sozialen Widersprüche des Mobilitätssystems zu lösen, und produzieren einen *technological fix* (Daum 2018).

3.7 POTENZIALE VERSCHIEDENER RAUMTYPEN

Die dargestellten Bedingungen, Möglichkeiten und Restriktionen für die Mobilitätswende treffen nicht einheitlich auf *den* ländlichen Raum zu. Wie argumentiert, lässt sich eine große Heterogenität unterschiedlicher Raumtypen in ländlichen Regionen feststellen (siehe Kapitel 2.1). Entsprechend unterscheiden sich die Potenziale der Verkehrswende signifikant, auch wenn alle Raumkategorien vom motorisierten Individualverkehr dominiert sind. Das Beratungsunternehmen Interlink hat dazu eine differenzierte Analyse erstellt, die die Bedingungen in drei Raumtypen unter die Lupe nimmt, die allerdings in sich auch divers sind (Interlink Consulting 2020).

So sind die Gürtel um Metropolen durch verdichtete Siedlungs- und Gewerbestrukturen gekennzeichnet. Eisenbahnverkehre oder Stadtbahnen, die in die Region führen, decken einen Großteil der Mobilitäts- und Transportbedürfnisse ab. Weil diese Strecken vielerorts bereits an ihre Kapazitätsgrenzen gelangt sind, müssen die entsprechenden Infrastrukturen ausgebaut werden, um ein verlässliches Angebot zu garantieren. Die Kosten können zum Teil durch die steigende Nachfrage kompensiert werden. Die Feinerschließung erfolgt über den Bus-, Rad- und Fußverkehr. Dabei empfehlen sich Maßnahmen zugunsten dieser Verkehrsmittel im Straßenraum wie Vorrangschaltungen und eigene Spuren für Busse sowie Bike-and-Ride-Systeme und Bikesharing-Angebote. Aufgrund der Bündelungsmöglichkeiten weisen auch Ride-Pooling-Dienste ein relevantes Potenzial auf. Diese Services sollten bei Bedarf von den Kommunen angeboten werden. So könnte der Anteil öffentlicher Verkehrsmittel am Modal Split von rund 20 auf bis zu 50 Prozent gesteigert werden.

Strukturstarke ländliche Räume sind gegenüber den urbanen Agglomerationen durch eine stärkere Dezentralisierung geprägt: Infrastrukturen und Gewerbe werden oftmals an den Ortsrändern angesiedelt, was die Autoabhängigkeit verstärkt. Der verbleibende ÖPNV ist auf den Schülerverkehr ausgerichtet. Allerdings bestehen in vielen Regionen darüber hinausgehende öffentliche Verkehrsangebote, die sich systematisch ausweiten lassen und sich ebenfalls über steigende Fahrgastzahlen refinanzieren ließen. Das sind zum einen Regionalbahnen bzw. regionale Stadtbahnen, die mit ihrer schnellen und attraktiven Massenbeförderung das Grundgerüst der öffentlichen Mobilität bilden können. Zum anderen können auf Strecken ohne Bahnverbindungen leistungsfähige Busangebote nach dem Plus-Bus-Konzept eingerichtet werden (siehe Kapitel 3.2). So könnte der Anteil der ÖPNV-Wege von rund sieben auf bis zu 35 Prozent gesteigert werden. Ergänzend bieten sich Mobilitätsdienstleistungen wie Ride Sharing und Ride Pooling, Rufbusse und Mobilitätszentralen an, die in den Mittelzentren zu bündeln wären. Ferner müsste die Radinfrastruktur ausgebaut werden

(Fahrradwege, Abstellanlagen sowie Ladestationen für Elektroräder).

Im Vergleich dazu sind strukturschwache ländliche Räume von einem starken demografischen Wandel und einer sozioökonomischen Prekarisierung betroffen. Diese Phänomene gehen mit einer noch stärkeren Dezentralisierung, einem teilweisen Wegfall von Versorgungseinrichtungen und einer damit zusammenhängenden ausgeprägten Autoabhängigkeit einher. Die Studienautor*innen von Interlink äußern sich zurückhaltend zu den Potenzialen des ÖPNV, der überwiegend durch den Schülerverkehr geprägt ist. Grundsätzlich sei es möglich, mit einem guten Angebot mehr Fahrgäste zu gewinnen, indem etwa die bestehenden Linien gestärkt und um ein PlusBus-System ergänzt werden. Eine bedarfsgerechte Anpassung der ÖPNV-Verkehrsleistung würde eine Steigerung um 300 Millionen Fahrplankilometer im gesamten Bundesgebiet erfordern, was einen jährlichen finanziellen Mehrbedarf von einer Milliarde Euro bedeutet. So ließe sich der Anteil des ÖPNV am Modal Split von fünf auf bis zu 20 Prozent steigern. Ein zusätzliches Potenzial liegt in Rufbussen und im Ride Sharing. Ferner müssten auch in den strukturschwachen Räumen die Infrastrukturen für Fahrräder und Pedelecs ausgebaut werden.
Ergänzend diskutieren Robert Nadler und Stefan Fina (2021) die Chancen der Mobilitätswende in Kleinstädten, die in allen drei dargestellten Raumkategorien angesiedelt sein können. Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte lassen sich hier öffentliche Verkehre nicht so gut bündeln wie in Metropolen und die Orte sind vom motorisierten Individualverkehr bestimmt. Aber die Ausgangsbedingungen sind einfacher als in den ländlich-dörflichen Räumen. Eigentlich bieten Kleinstädte gute Voraussetzungen für die Nachverdichtung von Wohnen und Gewerbe. So kann eine Zersiedelung vermieden und eine regionale Erschließung mit Eisenbahnen und PlusBussen ermöglicht werden. Auch innerhalb der Städte lässt sich der öffentliche Nahverkehr ausbauen und um bedarfsgesteuerte ÖPNV-Dienste und Carsharing ergänzen. Außerdem sind viele Versorgungsangebote aufgrund der kurzen Wege gut zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu erreichen, weswegen die entsprechenden Infrastrukturen ausgebaut werden sollten.

KLEINSTÄDTE BIETEN GUTE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE NACHVERDICHTUNG VON WOHNEN UND GEWERBE. SO KANN EINE ZERSIEDELUNG VERMIEDEN UND EINE REGIONALE ERSCHLIESSUNG MIT EISENBAHNEN UND PLUSBUSSEN ERMÖGLICHT WERDEN. AUCH INNERHALB DER STÄDTE LÄSST SICH DER ÖFFENTLICHE NAHVERKEHR AUSBAUEN.

4 POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Zentral für den Erfolg der Mobilitätswende auf dem Land sind schließlich die richtigen Rahmenbedingungen. Die (neuartigen) Mobilitätsangebote sollten nicht nur durch die Kommunen bzw. Aufgabenträger organisiert werden. Es bedarf auch einer grundlegenden Reform von Gesetzen und Planungsinstrumenten sowie des gesamten Finanzierungssystems für den öffentlichen Verkehr. Nicht zuletzt müssen auch Raum- und Siedlungsstrukturen selbst umgestaltet werden, um eine nachhaltige und gerechte Mobilität zu ermöglichen.

4.1 AKTEURE UND KAPITALGRUPPEN

Der Erfolg und die konkrete Gestalt der Mobilitätswende auf dem Land hängen auch davon ab, welche Akteure sie vorantreiben oder ausbremsen. In ländlichen Räumen ist eine Vielfalt von öffentlichen wie privaten Unternehmensformen und -gruppen festzustellen, die das heterogene Bild der Mobilitätsbranche in diesen Regionen prägen. Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs sind neben den Zulieferern und Autokonzernen, die einen mittelbaren Einfluss haben, Betreiber von Tankstellen, Autohäusern, Kfz-Werkstätten und Fahrschulen vor Ort zu nennen. Die lokale Fahrrad- und Pedelec-Wirtschaft ist durch kleine und mittelständische Unternehmen in den Bereichen Verkauf, Reparatur und Verleih gekennzeichnet. Für den Bereich der öffentlichen Verkehrsdienstleistungen sind zunächst die staatlichen Verkehrsunternehmen (bzw. die entsprechenden Aufgabenträger) sowie deren Zusammenschlüsse in Verkehrsverbünden zu nennen. Die zentrale Vertretung der kommunalen Mobilitätsbranche ist der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), der über 600 Bus- und Bahnunternehmen sowie Verkehrsverbünde vertritt, die zusammen mehr als 310.000 Beschäftigte haben. Nach Darstellung des Verbands gehen über 67 Milliarden Euro Wertschöpfung auf den öffentlichen Verkehr in Deutschland zurück.[18]

Jenseits der öffentlichen Anbieter ist eine wachsende Vielfalt von kommerziellen Playern in der Branche festzustellen. Neben den traditionellen Taxi- und Mietwagenunternehmen treten mit der Digitalisierung vermehrt neue Akteure in den Bereichen Mobilitätsdienstleistungen und -plattformen sowie digitaler und automatisierter Verkehr auf. Sie bündeln häufig verschiedene Mobilitätsdienste und vernetzen sie miteinander. Zum einen sind in den

18 Siehe www.vdv.de/.

ZENTRAL FÜR DEN ERFOLG DER MOBILITÄTSWENDE AUF DEM LAND SIND SCHLIESSLICH DIE RICHTIGEN RAHMENBEDINGUNGEN. [...] ES BEDARF AUCH EINER GRUNDLEGENDEN REFORM VON GESETZEN UND PLANUNGSINSTRUMENTEN SOWIE DES GESAMTEN FINANZIERUNGSSYSTEMS FÜR DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR.

letzten Jahren neue Start-ups entstanden, zum anderen drängen zunehmend globale Player wie Google, Baidu oder Uber auf den deutschen Mobilitätsmarkt. Sie setzen nicht nur öffentliche Verkehrsunternehmen, sondern auch die deutsche Autoindustrie unter Druck, da sie bisher Entwicklungs- und Wettbewerbsvorteile gegenüber den etablierten Akteuren haben (Oswalt et al. 2021; Pietron et al. 2021). Dieser Trend ist als Element eines digitalen und grünen Plattformkapitalismus zu verstehen, der neue Akteure und neue Geschäftsmodelle hervorbringt (Daum 2018).

Unter den aktuellen Bedingungen drohen die kommerziellen Anbieter, Mobilitätswende und Klimapolitik eher zu untergraben. Denn sie bieten ihre Dienste häufig parallel und zusätzlich zum öffentlichen Verkehr an. Das kann zu einer wachsenden Fahrzeugzahl und einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen (Rebound-Effekt). Ferner droht der ÖPNV geschwächt und verdrängt zu werden, indem Kund*innen durch die neuen Anbieter abgeworben werden (Kannibalisierungseffekt). Oder der öffentliche Verkehr gerät in eine technologische und digitale Abhängigkeit von Software-Herstellern. Die privaten Unternehmen etablieren nicht selten prekäre Arbeitsverhältnisse im Niedriglohnsektor. Ferner betreiben sie «häufig Rosinenpickerei […] bei der Auswahl von Bediengebieten und -zeiten, bei der Adressierung von Zielgruppen und der Entwicklung ihrer Geschäfts- und Bezahlmodelle» (König o.J.: 4).

Deswegen ist es von enormer Bedeutung, dass die Aufgabenträger das gesamte Mobilitätsangebot in ihrem Hoheitsgebiet im Sinne der Verkehrswende steuern und auch den privaten Anbietern klare Vorgaben machen. Weil der Markt kaum aus sich heraus ein nachhaltiges Mobilitätssystem auf dem Land schaffen wird, bedarf es einer öffentlichen Planung und Bereitstellung von Verkehrsangeboten. Neue Mobilitätsservices, Plattformen und Software-Lösungen sollten in das ÖPNV-Angebot integriert werden. Ferner empfiehlt sich eine öffentliche und unabhängige Verwaltung der gewonnenen Mobilitätsdaten – etwa in Form demokratisch kontrollierter Datentreuhänder (Oswalt et al. 2021; Pietron et al. 2021).

Darüber hinaus können öffentliche Verkehrsbetriebe selbst neue Mobilitätsdienstleistungen anbieten. Schon heute haben viele Unternehmen Pilotprojekte gestartet, um selbst etwa Ride Pooling im Bedarfsverkehr anzubieten. Ferner betreiben öffentliche Verkehrsunternehmen über die Hälfte der digitalen Mobilitätsplattformen und haben damit begonnen, sie zu einem interkommunalen Plattformsystem zu vernetzen. Diese Ansätze bieten nicht nur viele Gestaltungsmöglichkeiten für die Mobilitätswende, sondern bilden auch die Keimform eines Plattform-Kommunalismus, wie Pietron et al. (2021: 24) argumentieren: «Dieser weitreichende simultane Aufbau von [Mobility as a Service-]Plattformen durch kommunale Verkehrsbetriebe stellt den Prototyp einer neuen Form digitaler Infrastrukturpolitik dar.»

4.2 REFORM VON GESETZEN UND PLANUNGSINSTRUMENTEN

Um die ländliche Mobilitätswende voranzutreiben, eine öffentliche Mobilitätsgarantie zu ermöglichen und eine massive Verschiebung weg vom motorisierten Individualverkehr hin zum Umweltverbund einzuleiten, müssen die gesetzlichen und planerischen Rahmenbedingungen der deutschen Verkehrspolitik grundlegend verändert werden. Bisher schreibt das Straßenverkehrsrecht ein vom Auto dominiertes Mobilitätssystem fest. Darüber hinaus ist die Verkehrsgesetzgebung und -planung fragmentiert und auf einzelne Ebenen und Verkehrsträger fokussiert (siehe Kapitel 2.3). Vor diesem Hintergrund müsste ein integriertes gesetzliches, planerisches und finanzielles Regulierungssystem für den Mobilitätssektor geschaffen werden.

Der VCD schlägt vor, ein Bundesmobilitätsgesetz einzuführen, und hat dafür bereits einen eigenen Entwurf erarbeitet (Hermes et al. 2022). Dabei handelt es sich um ein sogenanntes Artikelgesetz, das neben dem eigentlichen Mobilitätsgesetz Anpassungsartikel zu mehreren verkehrsrelevanten Gesetzen und Verordnungen beinhaltet, unter anderem zum Straßenverkehrsgesetz, zur Straßenverkehrsordnung und zum Allgemeinen Eisenbahngesetz. Das Regionalisierungsgesetz und das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz würden aufgehoben, weil das neue Gesetz eigene Vorgaben zu den Finanzzuweisungen macht (siehe Kapitel 4.3). Im ersten Artikel, der den Kern des neuen Mobilitätsgesetzes ausmacht, werden bundesweit

verbindliche Leitziele für die Mobilität definiert: zum Beispiel zu Mobilitätssicherung, Sozialverträglichkeit und lebenswerten Kommunen sowie zu Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz.

Zentrales Element des Steuerungssystems wäre ein Bundesmobilitätsplan, der die allgemeinen Leitziele in konkrete Umsetzungsziele mit verbindlichen Maßnahmen übersetzt. Der Plan zielt darauf, Verkehr auf die Schiene zu verlagern, die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu garantieren, die Infrastruktur des Umweltverbunds auszubauen und die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen. Er folgt einem «integrierten, umfassenden und zielgerichteten Ansatz», indem er «grundsätzlich alle Verkehrsträger und Verkehrswege sowohl bei der Ermittlung der Planungsgrundlagen wie bei der Bestimmung verkehrsträgerspezifischer Umsetzungsziele gemeinsam erfasst» (VCD o.J.: 2). Wesentlicher Bestandteil des Bundesmobilitätsplans ist ein verbindlicher Bedarfsplan, der alle nötigen Aus- und Neubaumaßnahmen von Verkehrsinfrastrukturen enthält. Dabei verknüpft der Mobilitätsplan alle politischen Ebenen und wird durch Mobilitätspläne auf Landes- und kommunaler Ebene ergänzt. Eine neu zu schaffende Bundesanstalt für Mobilität wäre für die Planungen verantwortlich und angehalten, zu diesem Zweck zivilgesellschaftliche Akteure einzubinden (Hermes et al. 2022).

Einerseits muss die Mobilitätswende bundesweit gesteuert werden, um das Erreichen der Leitziele zu gewährleisten. Es bietet sich eine gewisse Standardisierung sowohl für klassische Linienverkehre als auch für neue Mobilitätsformen an. Andererseits muss die Mobilitätswende gut mit Ländern und Kommunen koordiniert werden, die mehr Handlungsspielräume für die konkrete Umsetzung vor Ort brauchen. Diese kann eine Vielfalt von lokal angepassten Lösungen beinhalten. Die Aufgabenträger bestimmen in ihren Mobilitäts- bzw. Nahverkehrsplänen Ziele für öffentliche Mobilitätsangebote in Übereinstimmung mit dem Bundesgesetz und sorgen für deren Implementierung. Vereinbarungen und Arbeitsteilung zwischen Bund, Ländern und Kommunen könnten ergänzend in einem Masterplan ÖPNV bzw. Mobilität festgehalten werden. Um diese Prozesse flexibel zu steuern und zu unterstützen, empfiehlt sich ferner die Einrichtung von Landeskompetenzzentren für Nahverkehrsangebote und von kommunalen Mobilitätsmanager*innen. Dabei müssen die Verantwortlichkeiten der verschiedenen Ebenen klar definiert sein (Remmers 2020).

Allerdings haben die Kommunen im multiskalaren Aufbau des deutschen Staates eine strukturell eher schwache Position, da sie anders als die Bundesländer über keine eigene Kammer und keine legislativen Kompetenzen verfügen. Weil den Kommunen in den letzten Jahrzehnten immer weniger Steuereinnahmen zugesprochen wurden, sie aber immer mehr öffentliche Aufgaben übernehmen mussten, sind viele Städte und Gemeinden darüber hinaus heute überschuldet und immer weniger in der Lage, Leistungen der öffentlichen Daseinsvorsorge bereitzustellen. Vor diesem Hintergrund müsste die politische und finanzielle Position der Kommunen deutlich gestärkt werden. Auf dieser Basis wäre es

dann sinnvoll, den ÖPNV als kommunale Pflichtaufgabe zu verankern, um seine Angebote nicht von wechselnden politischen Verhältnissen und der jeweiligen Haushaltslage abhängig zu machen (Waßmuth/Wolf 2020). Im Winter 2021 ist Rheinland-Pfalz als erstes Bundesland diesen Schritt gegangen und hat den ÖPNV zur kommunalen Pflichtaufgabe erklärt. Lange wurde zudem angemahnt, dass das Personenbeförderungsgesetz reformiert werden müsse, um flexible Bedienformen, die zuvor nur auf Basis von Experimentierklauseln funktionierten, zu ermöglichen und ihnen einen klaren Rechtsrahmen zu geben (z. B. Oswalt et al. 2021). Das ist mit der Novelle des Gesetzes im Frühjahr 2021 geschehen. Damit ist auch eine rechtliche Grundlage für digital gestützte und nachfragegesteuerte Mobilitätsangebote geschaffen worden (Agora Verkehrswende 2022b). Vor allem wurden die neuen Mobilitätsformen des Linienbedarfsverkehrs und des gebündelten Bedarfsverkehr juristisch eingeführt (siehe Kapitel 3.3), ferner die Genehmigung von kommerziellen Plattform-Vermittlungsdiensten wie Uber geregelt sowie Taxi-, Mietwagen- und Pooling-Angebote klarer voneinander abgegrenzt und reguliert. Den Aufgabenträgern wurde eine zentrale Rolle bei der Genehmigung und Steuerung der neuen Mobilitätsdienstleistungen zugesprochen.

Ferner argumentieren Expert*innen, die Bundesländer könnten den Ermessensspielraum des Personenbeförderungsgesetzes offensiver nutzen, während den Aufgabenträgern als «Orchestrierungsinstanz von alten und neuen Mobilitätsangeboten» (Oswalt et al. 2021: 136) die Rolle zukomme, die Einführung von flexiblen Bedienformen vor Ort zu steuern und in die Regelpraxis zu überführen. Sie könnten beispielsweise die Regie über eine All-in-one-App übernehmen. In den kommunalen Nahverkehrsplänen bzw. bei ÖPNV-Ausschreibungen sollten sie alte sowie neue Mobilitätsformen integrieren (BMVI 2018). Dabei müssen zugleich die Planungsverfahren an die neuen Formen angepasst werden, wobei sich Rolle und Reichweite von verkehrsplanerischen Instrumenten je nach Angebotsform unterschiedlich gestalten (Becker et al. 2017a).

4.3 REFORM DES FINANZIERUNGSSYSTEMS

Nicht nur die regulatorischen, sondern auch die finanziellen Rahmenbedingungen sind entscheidend für die Qualität des ÖPNV und den Erfolg der Mobilitätswende, insbesondere in ländlichen Räumen. Klar ist, dass die öffentlichen Mobilitätsangebote nicht allein aus den Fahrgeldeinnahmen finanziert werden können. Gerade auf dem Land wird der öffentliche Verkehr nie kostendeckend funktionieren. Aus sozialen Gründen dürfen die Ticketpreise nicht weiter steigen, sondern müssten gesenkt werden. Perspektivisch müssten die Fahrscheine durch eine solidarische Form der Finanzierung abgelöst werden. Deswegen müssen die steuerbasierten Mittel der öffentlichen Haushalte von Bund, Ländern und Kommunen weiterhin eine zentrale und verlässliche Säule der ÖPNV-Finanzierung bilden. Diese bedarf allerdings einer grundlegenden Reform: «Für eine gerechte Finanzierung muss das gesamte System

KLAR IST, DASS DIE ÖFFENTLICHEN MOBILITÄTSANGEBOTE NICHT ALLEIN AUS DEN FAHRGELDEINNAHMEN FINANZIERT WERDEN KÖNNEN. GERADE AUF DEM LAND WIRD DER ÖFFENTLICHE VERKEHR NIE KOSTENDECKEND FUNKTIONIEREN. [...] AUS SOZIALEN GRÜNDEN DÜRFEN DIE TICKETPREISE AUCH NICHT WEITER STEIGEN.

aus Steuern, Abgaben, Beiträgen und Beförderungsentgelten im Mobilitätsbereich reformiert und sozialverträglich gestaltet werden.» (VCD 2022: 5) Statt einer Vielzahl unterschiedlicher Fördertöpfe braucht es ein kohärentes Finanzierungssystem durch Bund und Länder, um den ÖPNV insbesondere auf dem Land auf eine stabile Basis zu stellen und eine transparente wie «effektive öffentliche Steuerung der Finanzströme zu ermöglichen» (Remmers 2020: 21).

Neben einer solchen Reform ist ein erheblicher Aufwuchs der öffentlichen Mittel für den ÖPNV nötig. Denn die bisherigen Gelder gewährleisten in ländlichen Räumen bestenfalls die aktuelle Minimalversorgung, auch wenn die Mittel in den nächsten Jahren etwas aufgestockt werden. «Für eine erfolgreiche sozialökologische Verkehrswende braucht es hingegen einen massiven Ausbau von öffentlichen Mobilitätsangeboten, der mit den bislang verfügbaren Finanzmitteln allein nicht zu stemmen ist.» (Ebd.: 23) Weil die Bedingungen in den Kommunen sehr unterschiedlich sind, lässt sich der Finanzbedarf für eine flächendeckende Mobilitätsgarantie bisher schwer bestimmen. Zentrale Akteure haben allerdings Modellrechnungen vorgelegt.

Die Gewerkschaft ver.di (2021) kommt zu dem Ergebnis, das die öffentliche Hand jährlich bis zu zwölf Milliarden Euro zusätzlich in den Ausbau von Infrastruktur, Fahrzeugflotten und Personal investieren muss, um das ÖPNV-Angebot und die Zahl der Nutzer*innen bis 2030 zu verdoppeln. Der VDV legt in seinem Leistungskostengutachten von 2021 zugrunde, dass der öffentliche Verkehr einen substanziellen Beitrag zur Verkehrswende und zum Klimaziel leistet, die CO_2-Emissionen des Verkehrssektors bis 2030 um 53 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren. Dafür müsste etwa die Verkehrsleistung des öffentliche Straßenpersonennahverkehrs um über 100 Prozent anwachsen. Für den gesamten ÖPNV entstünden dadurch bis 2030 zusätzliche Kosten von 14 Milliarden Euro, von denen bisher aber nur 3,6 Milliarden Euro gedeckt sind (Roland Berger et al. 2021).

Ein relevanter Teil dieser prognostizierten Bedarfe würde auf die ländliche Mobilitätswende entfallen. Das betrifft nicht nur die konventionellen Linienverkehre. Auch flexible Bedienformen (wie etwa Linienbedarfsverkehre) werden in Zukunft erhebliche Zuschüsse brauchen. Denn wegen des Schüler- und Linienverkehrs kann nicht auf klassische Busse verzichtet werden. Gleichzeitig entstehen durch On-Demand-Angebote Kosten für die Fahrzeuge, für das Personal und die Disposition (Becker et al. 2017a). Neben dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz ist das Regionalisierungsgesetz das wesentliche Instrument, über das der Bund den Ländern Mittel für die Bereitstellung öffentlicher Verkehrsangebote zur Verfügung stellt. Es bietet sich daher an, einen Mittelaufwuchs vor allem über die Regionalisierungsmittel zu organisieren. Die Mehrkosten könnten mit Einnahmen des Bundes aus verstärkten Abgaben auf klimaschädliche Aktivitäten (wie den motorisierten Individualverkehr) gegenfinanziert werden. Allerdings muss gewährleistet sein, dass die Gelder für die (ländliche wie urbane) Verkehrswende eingesetzt werden. Neben dem Schienenpersonennahverkehr sollte ein Teil der Mittel auch dem öffentlichen Straßenpersonennahverkehr zugutekommen, etwa indem eine entsprechende Quote in das Regionalisierungsgesetz aufgenommen wird (Roland Berger et al. 2021; Remmers 2020).

Der Entwurf des VCD zu einem Bundesmobilitätsgesetz geht darüber hinaus (siehe Kapitel 4.2). Er schlägt vor, das bisherige Finanzierungssystem durch eine neue Architektur zu ersetzen. Demnach soll der Bund einen Verkehrsinfrastrukturfond für notwendige Finanzierungsprojekte schaffen, die im Bundesmobilitätsplan festgehalten werden. Der Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen würde über Nutzungsentgelte für motorgetriebene Fahrzeuge finanziert (s. u.). Der Bund soll nur noch diejenigen Projekte bezahlen, die den Zielen des Gesetzes entsprechen und die auf Basis einer integrierten Mobilitätsplanung bestimmt wurden. Die Bundesanstalt für Mobilität soll entsprechende Vereinbarungen mit den Trägern der

Verkehrsinfrastrukturen treffen. Länder und Kommunen sollen eigene Mobilitätspläne erstellen und darin Ziele definieren, die den Vorgaben gerecht werden (VCD o.J.).

Dieses Finanzierungssystem könnte durch einen Masterplan Mobilität ergänzt werden, der zwischen Bund, Ländern und Kommunen abzustimmen wäre (s. o.). Darin könnten flexibel Umfang, Verwendungszwecke und Bedingungen für die Mittelzuweisungen festgelegt werden. Ferner bietet es sich an, dass die Länder ihre Finanzleistungen für die Kommunen nicht wie bisher an die Verkehrsunternehmen, sondern an die Aufgabenträger weiterleiten. Länder wie Brandenburg machen die Zuweisungen von gewissen Bedienstandards abhängig, etwa im Rahmen des PlusBus-Modells (Remmers 2020).

Ergänzend zu den Fahrgeldeinnahmen und den steuerbasierten Haushaltsmitteln wären neue Finanzierungsquellen für die Förderung des Umweltverbunds auf dem Land zu erschließen. Eine dritte Säule könnte darin bestehen, sogenannte Drittnutzer*innen, potenzielle Nutzer*innen oder Nutznießer*innen an der Finanzierung der Mobilitätswende zu beteiligen (Sander 2021). In Fachkreisen wird argumentiert, dass das öffentliche Verkehrsangebot «nicht nur seinen Fahrgästen einen Nutzen [bietet], sondern darüber hinaus auch weiteren ‹Dritten›, die allerdings bisher nicht ausreichend an den Kosten des ÖPNV beteiligt werden» (Bracher et al. 2014: 7).

Die Bundesländer sollten die rechtlichen Möglichkeiten dafür schaffen, dass die Kommunen selbst über die Einführung und Ausgestaltung der einzelnen Instrumente entscheiden können. Dadurch würden die Handlungsspielräume der Kommunen wachsen, die Mobilitätswende nach ihren Erfordernissen voranzubringen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass sich oft gerade ökonomisch prekäre Landkreise oder kreisfreie Städte mit einem mangelnden ÖPNV-Angebot nicht trauen, aufgrund ihrer schwachen Wettbewerbsposition zusätzliche Abgabenpflichten einzuführen. Ferner sind die neuen Instrumente in der Regel mit rechtlichen und administrativen Hürden verbunden (Sander 2021).

Ein erster Ansatz besteht darin, den motorisierten Individualverkehr stärker zu belasten und ihn damit an der Finanzierung der Verkehrswende zu beteiligen. Wie gezeigt, profitieren Autofahrer*innen und -nutzer*innen von zahlreichen steuerlichen Vergünstigungen, was erhebliche gesellschaftliche Kosten verursacht, die aber die Allgemeinheit tragen muss (siehe Kapitel 2.8). Die umweltschädlichen Subventionen belaufen sich im Verkehrsbereich auf rund 30 Milliarden Euro. Würden diese abgebaut, könnten erhebliche Gelder für die Mobilitätswende freiwerden (Waßmuth/Wolf 2020; siehe Kapitel 3.5). Als zusätzliche Abgaben bieten sich mehrere Optionen an: Zwar spielt auf dem Land das Parken im öffentlichen Raum nicht so eine große Rolle wie in den Metropolen. Dennoch ließen sich mit einer konsequenten Parkraumbewirtschaftung neue Einnahmen erzielen. Auch eine flächendeckende Maut für Pkw wird diskutiert, würde aber große technische und datenschutzrechtliche Herausforderungen mit sich bringen. Eine weitere Möglichkeit wäre eine geziel-

te Verkehrswendeabgabe für die Haltung oder Nutzung eines Autos.

Eine Nutznießerfinanzierung ist ein zweiter Ansatz: Belastet würden in diesem Fall bestimmte juristische oder natürliche Personengruppen, «die nicht selbst Vorteile aus eigener ÖPNV-Nutzung ziehen, sondern einen abgeleiteten Vorteil davon haben, dass andere Personen das gegebene ÖPNV-Angebot nutzen oder nutzen können» (Holzhey et al. 2020: 34). In der Fachliteratur wird vorgeschlagen, dieses Instrument in Form eines Beitrags einzuführen. Möglich wären etwa ein Fremdenverkehrsbeitrag für das Übernachtungsgewerbe, ein ÖPNV-Erschließungsbeitrag für Immobilieneigentümer*innen oder ein Unternehmensbeitrag (Sander 2021). Nicht nur der VCD, DIE LINKE und die Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände plädieren für einen Nutznießerbeitrag, sondern auch der ADAC (2016).

Als ein internationales Vorbild gilt die französische Transportsteuer, die *Versement transport*. Kommunen und Kommunalverbände haben in Frankreich das Recht, die Abgabe bei lokal ansässigen Arbeitgebern mit mindestens zehn Beschäftigten zu erheben. Sie ist zweckgebunden für die Finanzierung des ÖPNV. Ursprünglich als ein Modellversuch 1971 in Paris eingeführt, wurde sie mittlerweile zu einer zentralen Finanzierungssäule des öffentlichen Personennahverkehrs in ganz Frankreich ausgebaut. Fast alle berechtigten französischen Kommunen ab einer Einwohnerzahl von 20.000 machen inzwischen von dieser Möglichkeit Gebrauch. Dadurch haben sie eine ausreichende und verlässliche Finanzierungsbasis für den ÖPNV und können es sich erlauben, das Angebot stärker nach dem Bedarf zu gestalten und zu erweitern, auch wenn eine Ausweitung und Verdichtung weniger rentabel ist (Groneck 2007; Bracher et al. 2014). Eine vergleichbare Einnahmequelle könnte auch für die Mobilitätswende in ländlichen Kreisen in Deutschland eine große Chance bieten.

Ein dritter Ansatz liegt in einem Bürgerticket. Es basiert darauf, dass alle dauerhaft in einer Kommune lebenden Menschen einen verpflichtenden und wiederkehrenden Beitrag an die öffentliche Hand zahlen – unabhängig davon, ob sie den ÖPNV tatsächlich nutzen. Die eingenommenen Mittel müssen für die Finanzierung von Bus und Bahn verwendet werden. Als Gegenleistung können die Beitragspflichtigen alle öffentlichen Verkehrsmittel in einem bestimmten Gebiet benutzen (Sander 2021). Das ist für einen Landkreis, einen Verkehrsverbund, aber auch für ein ganzes Bundesland oder auch das gesamte Bundesgebiet denkbar. Das aktuell eingeführte 49-Euro-Ticket ist zwar (nur) eine freiwillige bundesweit gültige Monatskarte. Es kann aber als Inspiration für eine allgemeine ÖPNV-Umlage dienen, ähnlich dem Rundfunkbeitrag. Mit einem bundesweiten Bürgerticket würde in allen Verkehrsmitteln des ÖPNV der Nulltarif gelten.

Das ist allerdings eher eine mittelfristige Perspektive für die nächsten Jahre, weil die öffentlichen Verkehrsangebote zunächst massiv ausgebaut werden müssten, um den zu erwartenden Nachfrageboom auffangen zu können und in allen (auch ländlich-peripheren) Räumen ein basales Maß

an Angeboten zu etablieren. Ferner sollte der allgemeine ÖPNV-Beitrag sozial gestaffelt werden. So wäre es denkbar, Transferleistungsbezieher*innen grundsätzlich davon freizustellen. Würden die übrigen rund 65 Millionen volljährigen Einwohner*innen in der Bundesrepublik (Stand: 31.12.2021) monatlich etwa 29 Euro entrichten, stünden jedes Jahr etwa 22,6 Milliarden Euro für die Verkehrswende zur Verfügung (abzüglich der bisherigen Ticketeinnahmen von zehn bis 13 Milliarden Euro). Bis zur vollständigen Etablierung eines solchen Umlagesystems könnte das Bürgerticket sukzessive in den Kommunen eingeführt werden, in denen das ÖPNV-Angebot so weit ausgebaut ist, dass eine grundlegende Mobilitätsgarantie gewährleistet ist. Nicht zuletzt sollten die Einnahmen aus der Umlage auch Infrastrukturen des Rad- und Fußverkehrs zugutekommen und im Gegenzug deren preiswerte oder kostenfreie Nutzung erlauben (z. B. Angebote für Verleih, Wartung und Unterstellung von Fahrrädern).

4.4 MOBILITÄT UND RAUMSTRUKTUREN

Bisher wurden vor allem Strategien und Möglichkeiten vorgestellt, Mobilität unter den gegebenen räumlichen und siedlungsstrukturellen Bedingungen gerechter und nachhaltiger zu gestalten. Ein anderer Ansatz besteht darin, die Raumstrukturen selbst umzugestalten. Beide Ansätze sollten Teil einer sozialökologischen Transformation ländlicher Räume sein. Bei der raumbezogenen Strategie geht es darum, die Daseinsvorsorge dezentral zu organisieren und eine funktionale Mischung anzustreben, um Verkehrsaufkommen zu vermeiden, ohne die Mobilität der Menschen zu mindern. Dazu passt auch die Strategie «Service to people», bei der zentrale Akteure und Einrichtungen der Daseinsvorsorge und Basisversorgung wie Ärzt*innen, Apotheken, Sparkassen etc. regelmäßig (auf Rädern) in alle Orte kommen, damit auch wenig mobile Landbewohner*innen gut versorgt sind (siehe Kapitel 3.3).

Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der dezentralen Konzentration gestaltet werden, «also die Verdichtung der Siedlungs- und Nutzungsstrukturen an den Hauptstrecken der öffentlichen Verkehre, sowie kompakte Siedlungsformen, um die Wegstrecken der Zubringerverkehre zu reduzieren und für alternative Fortbewegungsformen wie Fuß- oder Radverkehre attraktiv zu machen» (Oswalt et al. 2021: 20). Diese Herangehensweise setzt sich auf der Ebene der Ortsteile fort: Innerhalb der Quartiere gewährleistet eine erhöhte bauliche Dichte die fußläufige Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen (ebd.). Der VCD (2021: 9) zeichnet ein plastisches Bild einer Politik für verdichtete, lebensfreundliche Gemeinden: «Einkaufsmöglichkeiten, Arztpraxen, Kultur- und Freizeitangebote sind im Dorf selbst angesiedelt, mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar oder werden durch mobile Angebote bereitgestellt. Die Wiederbelebung von

Dorfzentren mit Dorfläden, Gaststätten oder Vereinsheimen, die als soziales und kulturelles Zentrum der Dorfgemeinschaft dienen, wird ausreichend und dauerhaft gefördert.» Neben dezentralen Versorgungseinrichtungen helfen auch Arbeitsmöglichkeiten vor Ort, Verkehre zu vermeiden und insbesondere die wachsenden Pendlerströme in die größeren Städte zu begrenzen. Zum einen sollten mehr Beschäftigte die Möglichkeit bekommen, im Home-Office oder in ländlichen Co-Working-Spaces zu arbeiten. Abgesehen von betrieblichen Regelungen ist ein leistungsstarkes Internet eine zentrale Voraussetzung dafür. Zum anderen sollten auch gezielt die Ansiedlung von Arbeitsplätzen in den Gemeinden und die Konsolidierung von regionalen Ökonomien unterstützt werden. Das stärkt wiederum Gastronomie und Einzelhandel vor Ort, schafft indirekte und induzierte Arbeitsplätze und erhöht die Lebensqualität in den ländlichen Kommunen (Oswalt et al. 2021). Nicht zuletzt könnten Erhalt und Schaffung von bezahlbarem Wohnraum in den Innenstädten dazu beitragen, dass weniger Menschen in zersiedelte Strukturen auf dem Land ziehen (VCD 2021).

NEBEN DEZENTRALEN VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN HELFEN AUCH ARBEITSMÖGLICHKEITEN VOR ORT, VERKEHRE ZU VERMEIDEN UND INSBESONDERE DIE WACHSENDEN PENDLERSTRÖME IN DIE GRÖSSEREN STÄDTE ZU BEGRENZEN.

Der Stadt- und Regionalplanung kommt eine wichtige Rolle bei diesem raumbezogenen Ansatz zu. Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsplanung müssen eng verknüpft werden (Nobis/Herget 2020). So fordern Oswalt et al. (2021: 135), «dass die Siedlungsentwicklung auf das Mobilitätskonzept abgestimmt und ein Siedlungswachstum in denjenigen Ortsteilen konzentriert wird, die eine übergeordnete Hub-Funktion innehaben, um somit eine diffuse Zersiedelung des ländlichen Raums zu vermeiden».

5 DAS BEISPIEL THÜRINGEN

Die Mobilitätswende muss in den Bundesländern und Kommunen umgesetzt werden. Der Freistaat Thüringen steht dabei vor besonderen Herausforderungen. Abgesehen von einigen urbanen Zentren ist das ostdeutsche Flächenland eher dünn besiedelt. Folglich sind die Mobilitätsmuster der Thüringer*innen vom Auto dominiert, während Bus und Bahn, Rad- und Fußverkehr bisher nur eine untergeordnete Rolle spielen. Das Land Thüringen unterstützt die Verkehrswende insbesondere in ländlichen Räumen mit einer Reihe von Gesetzen, Richtlinien, Planungsinstrumenten und Förderungen. So haben eine Reihe von Akteuren auf überregionaler und kommunaler Ebene in den letzten Jahren begonnen, bestehende Mobilitätsangebote auszubauen und neue zu entwickeln. Sie treiben einen flächendeckenden und eng getakteten Linienverkehr voran, experimentieren mit On-Demand-Services und verbessern die Bedingungen für Radfahrer*innen und Fußgänger*innen. An diese Ansätze lässt sich anknüpfen, um eine ökologische und gerechte Mobilitätswende voranzubringen, die eine landesweite Erreichbarkeit jenseits des motorisierten Individualverkehrs für alle Thüringer*innen ermöglicht.

DAS LAND THÜRINGEN UNTERSTÜTZT DIE VERKEHRSWENDE INSBESONDERE IN LÄNDLICHEN RÄUMEN MIT EINER REIHE VON GESETZEN, RICHTLINIEN, PLANUNGSINSTRUMENTEN UND FORDERUNGEN.

5.1 KURZPROFIL DES FREISTAATS

Wie die anderen ostdeutschen Bundesländer hat auch Thüringen strukturelle Wettbewerbsnachteile gegenüber den ökonomischen Zentren in Westdeutschland. Dementsprechend ist die wirtschaftliche Potenz begrenzt und die soziale Situation in Teilen der Bevölkerung prekär (Intelmann 2020). Das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner*in lag 2021 mit ca. 31.000 Euro im Mittelfeld der ostdeutschen Länder (deutscher Durchschnitt: ca. 43.000 Euro).[19] Die regionale Ökonomie ist von vielen Kleinstbetrieben geprägt, auch die Großbetriebe sind durchschnittlich kleiner als diejenigen im Westen (Institut SÖSTRA 2021).

19 Siehe https://de.statista.com/.

Zwar lag die Arbeitslosenquote im März 2023 nur bei 6,1 Prozent (Deutschland: 5,7 Prozent) und in vielen Branchen herrscht sogar ein Fachkräftemangel (ebd.). Doch die Tarifbindung ist nach wie vor gering und mit einem durchschnittlichen Bruttoverdienst (Vollzeitstelle) von ca. 3.500 Euro belegte der Freistaat im Ländervergleich den vorletzten Platz (Deutschland: ca. 4.500 Euro) (ebd.). Der Anteil der Haushalte mit einem niedrigen ökonomischen Status liegt dort bei 34 Prozent (Deutschland: 22 Prozent), derjenigen mit einem hohen ökonomischen Status hingegen bei 17 Prozent (Deutschland: 30 Prozent). Ferner leben in Thüringen besonders viele Rentner*innen (infas et al. 2019). Aufgrund dieser Ausgangsbedingungen sind auch die finanziellen Spielräume des Bundeslandes begrenzt. Die finanzielle Situation der Kommunen hat sich zwar in den letzten Jahren deutlich verbessert. Dennoch fehlt es vielen Kreisen und Städten weiterhin an ausreichenden Mitteln, um alle erforderlichen Investitionen zu tätigen und laufende Ausgaben sowie freiwillige Leistungen zu finanzieren.[20]

Thüringen ist ferner stark ländlich geprägt: Durchschnittlich leben 133 Einwohner*innen auf einem Quadratkilometer. Die Mitte und der Osten des Landes sind mit der sogenannten Thüringer Städtekette (vor allem Gotha, Erfurt, Weimar, Jena, Gera) etwas urbaner strukturiert. Besonders wenige Menschen wohnen hingegen in den peripheren Regionen Nord- und Südthüringens (ebd.). Zudem ist die Topografie des Landes in weiten Teilen von hügeligen bzw. bergigen Formationen bestimmt. Die skizzierten Ausgangsbedingungen (begrenzte finanzielle Spielräume von Kommunalhaushalten und Bürger*innen, Fachkräftemangel, ländliche Siedlungsstrukturen, hügelige Topografie) bedeuten eine große Herausforderung für die kommunalen Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen in Thüringen. Die Verantwortlichen vor Ort vollbringen eine respektable Leistung, das bestehende ÖPNV-Angebot unter diesen Bedingungen aufrechtzuerhalten. Umso größer ist die Aufgabe, die Verkehrswende in Thüringen voranzubringen.

5.2 MOBILITÄTSMUSTER

Das infas-Institut, das im Rahmen der «Mobilität in Deutschland»-Reihe (MiD) einen eigenständigen Regionalbericht zu Thüringen veröffentlicht hat, stellt fest: «Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Mobilitätsvoraussetzungen in Thüringen merkbar von einer eher ländlichen Struktur geprägt sind.» (Infas et al. 2019) Die im Folgenden präsentierten Daten und Zusammenhänge basieren im Wesentlichen auf dem MiD-Regionalbericht.

So ist der Freistaat noch stärker als die gesamte Bundesrepublik vom Auto bzw. vom motorisierten Individualverkehr dominiert. Knapp 80 Prozent der Haushalte verfügen über mindestens ein eigenes Auto. An einem durchschnittlichen Tag werden 60 Prozent der Wege mit dem Pkw zurückgelegt. Mehr als die Hälfte der Thüringer*innen wählt sogar fast ausschließlich

20 Siehe www.aufbaubank.de/Thueringer-Kommunalmonitor-2022.

das Auto für ihre Mobilität. Nur 12 Prozent nutzen (fast) nie einen Pkw. Mit 80 Prozent liegt der Anteil des Autos an den zurückgelegten Kilometern deutlich über dem deutschen Durchschnitt. Ferner sind in Thüringen mit 83 Prozent besonders viele Menschen mit der Situation für das Auto zufrieden. Thüringen verfügt über insgesamt rund 6.500 Kilometer Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen. Ein Großteil der Menschen (mit eigenem Pkw) kann innerhalb einer halben Stunde eine Autobahnauffahrt erreichen.[21] Demgegenüber spielt der Umweltverbund im Freistaat eine noch geringere Rolle als im Bundesschnitt. Nur 13 Prozent der Thüringer*innen nutzen überwiegend den ÖPNV, das Fahrrad oder eine Kombination aus beiden für ihre täglichen Wege. Eine besonders geringe Bedeutung hat der öffentliche Verkehr: Gerade einmal acht Prozent nutzen ihn (fast) täglich, obwohl es durchaus in allen Kreisen ein grundlegendes Angebot gibt. Die geringe Rolle zeigt sich auch in dem Anteil der Menschen mit einer ÖPNV-Zeitkarte, der bei zehn Prozent liegt. Hingegen wählen 52 Prozent (fast) nie den ÖPNV, um ihre täglichen Wege zu bewältigen.

Laut Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr verfügen zwar 75,5 Prozent der Landesbewohner*innen über eine gute Verbindungsqualität gemäß VDV-Standards. 84 Prozent der Thüringer*innen erreichen mit dem ÖPNV das nächstgelegene Mittel- oder Oberzentrum in weniger als 45 Minuten. Allerdings braucht ein Drittel der Bevölkerung mehr als 1,7-mal so lang für diesen Weg wie mit dem motorisierten Individualverkehr. In allen Regionen existieren Teilräume, in denen das Regionalbusangebot und die Verknüpfungen zum Schienenpersonennahverkehr verbesserungsbedürftig sind. Je kleiner die Ortschaften sind, desto prekärer ist tendenziell die Anbindungssituation. «Das ist angesichts landesweit zurückgehender Bevölkerungszahlen ein Beleg dafür, dass eine rein betriebswirtschaftlich orientierte Bedarfsplanung dem Ziel einer flächendeckenden Grundversorgung mit ÖV-Angeboten, die die Erreichbarkeit für alle Infrastrukturen der Daseinsvorsorge von jedem Ort in Thüringen attraktiv sicherstellen, nicht angemessen nachkommen kann.» (TLBV 2021)

Ähnlich prekär ist die Situation bei der Fahrradmobilität: Das Rad hat in Thüringen einen Anteil am Modal Split von nur sieben Prozent. 42 Prozent der Thüringer*innen nutzen (fast) nie das Fahrrad. Mit 72 Prozent besitzen weniger Menschen ein funktionstüchtiges Rad als im Bundesschnitt. Die Besitzquote von Elektrofahrrädern bzw. Pedelecs ist mit drei Prozent ebenfalls unterdurchschnittlich. Die geringe Bedeutung von ÖPNV und Fahrrad spiegelt sich auch in den subjektiven Wahrnehmungen wider: 55 Prozent fahren noch gern mit dem Rad, bei Bus und Bahn sind es lediglich 31 Prozent. Viele Thüringer*innen gehen hingegen gern zu Fuß. Mit einem Viertel ist der Anteil der Fußwege etwas überdurchschnittlich.

Wie in Deutschland insgesamt besteht auch in Thüringen ein signifikanter Zusammenhang zwischen Mobilitätsverhalten

21 Siehe https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/unsere-themen/verkehr-und-strassenbau.

und Klassenposition. So nutzen zwei Drittel der Menschen mit einem hohen ökonomischen Status fast ausschließlich das Auto. Sie legen ebenfalls rund zwei Drittel ihrer Wege mit dem Pkw zurück, während Menschen mit niedrigerem sozialen Status «nur» auf 55 Prozent kommen. Einkommensschwächere Personen nutzen häufiger den Umweltverbund: So verfügen ärmere Thüringer*innen überdurchschnittlich oft über eine Zeitkarte für den öffentlichen Verkehr (12 Prozent) bzw. nutzen ausschließlich öffentliche Verkehrsmittel (9 Prozent). Ferner machen Schüler*innen und Student*innen einen wesentlichen Teil der ÖPNV-Nutzer*innen aus. Während der Geltungsdauer des 9-Euro-Tickets 2022 nutzten deutlich mehr Thüringer*innen den ÖPNV und ließen den Pkw stehen. Insbesondere ärmere Menschen profitierten von dem Ticket, das es ihnen erleichterte, Orte der öffentlichen Daseinsvorsorge oder der Freizeitgestaltung zu erreichen (Hille/Gather 2022). Nicht zuletzt besteht in Thüringen auch das Problem der Mobilitätsarmut: Acht Prozent der Bevölkerung nutzen im Verlauf einer Woche kaum ein Verkehrsmittel oder gehen nur zu Fuß. Das sind häufig ärmere und ältere Menschen. 21 Prozent der Haushalte im ländlich geprägten Thüringen verfügen über keinen eigenen Pkw.

Darüber hinaus variieren die Mobilitätsmuster erheblich zwischen den verschiedenen Teilräumen Thüringens entsprechend ihrer jeweiligen Siedlungsstruktur. In den dünn besiedelten Regionen Süd- und insbesondere Nordthüringens dominiert das Auto noch deutlicher als im gesamten Bundesland. In Nordthüringen verfügen 85 Prozent der Haushalte über mindestens ein Auto, mehr als ein Drittel verfügt sogar über zwei oder mehr Autos. Das heißt im Umkehrschluss aber auch, dass 15 Prozent keinen Pkw besitzen. Im Norden werden 68 Prozent der Wege und 90 Prozent der Personenkilometer mit dem Auto zurückgelegt. Demgegenüber sind die Nord- und Südthüringer*innen besonders unzufrieden mit dem ÖPNV-Angebot. Nur sieben Prozent (Nord) bzw. fünf Prozent (Süd) der Wege werden dort mit Bus und Bahn zurückgelegt. In Nordthüringen nutzen über zwei Drittel nie ein öffentliches Verkehrsmittel. Dort kommen Rad- und Fußverkehr zusammen nur auf einen Anteil von einem Viertel an allen Wegen.

Im dichter besiedelten Mittel- und Ostthüringen mit den größeren Städten ist die dominante Rolle des Autos nicht ganz so stark ausgeprägt. Insbesondere in Mittelthüringen mit den urbanen Zentren Er-

WIE IN DEUTSCHLAND INSGESAMT BESTEHT AUCH IN THÜRINGEN EIN SIGNIFIKANTER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN MOBILITÄTSVERHALTEN UND KLASSENPOSITION. SO NUTZEN ZWEI DRITTEL DER MENSCHEN MIT EINEM HOHEN ÖKONOMISCHEN STATUS FAST AUSSCHLIESSLICH DAS AUTO.

furt und Weimar wird der motorisierte Individualverkehr nur für 55 Prozent aller Wege genutzt. Dort erreicht der ÖPNV einen Anteil von zehn Prozent; Fahrrad- und Fußverkehr kommen zusammen auf 36 Prozent. In Mittel- und Ostthüringen werden zudem die Bus- und Bahnangebote sowie die Infrastruktur für das Fahrrad von der Bevölkerung deutlich positiver bewertet.

5.3 REGULATORISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Um den öffentlichen Nahverkehr zu fördern, spielen die regulatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen eine zentrale Rolle. Die wesentliche rechtliche Grundlage in Thüringen bildet das Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr, das vonseiten des Landes die Bereitstellung des ÖPNV als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge regelt. Es weist Zuständigkeiten zu, definiert die Bedingungen finanzieller Förderung und verpflichtet die jeweiligen Aufgabenträger, einen Nahverkehrsplan zu erstellen. So erarbeitet das Land selbst den Nahverkehrsplan für den Schienenpersonennahverkehr in Thüringen, der zuletzt für den Zeitraum 2018 bis 2022 aufgestellt wurde. Für den aus Regionalbussen, Stadtbussen und Straßenbahnen bestehenden öffentlichen Straßenpersonennahverkehr sind die kommunalen Aufgabenträger verantwortlich und erstellen hierfür jeweils eigene kommunale Nahverkehrspläne.

Für die Bereitstellung des ÖPNV in den Kreisen und kreisfreien Städten haben ferner mehrere Richtlinien eine große Bedeutung: Über die Richtlinie zur Förderung einer bedarfsgerechten Verkehrsbedienung im Straßenpersonennahverkehr können die Aufgabenträger Finanzhilfen für bedarfsgerechte Nahverkehrsangebote (Busse und Straßenbahnen) erhalten. Zudem werden Einrichtung und Betrieb von landesbedeutsamen Linien gefördert (s. u.). Die Richtlinie zur Förderung von betrieblichen Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr und die Richtlinie zur Förderung von kommunaler Verkehrsinfrastruktur sehen Investitionen in den Bau, Ausbau und die Verbesserung der ÖPNV-Infrastruktur sowie die Fahrzeugbeschaffung vor. Über die Richtlinie zur Förderung der Kooperation im öffentlichen Personennahverkehr unterstützt das Land ferner die Zusammenarbeit von Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen in einer Region.[22] Wesentliche Finanzierungsquelle sowohl des Schienenpersonennahverkehrs als auch des öffentlichen Straßenpersonennahverkehrs in Thüringen sind die Regionalisierungsmittel. Zudem finanzieren die kommunalen Aufgabenträger mit eigenen Geldern ihren jeweiligen Nahverkehr, weil die Landesförderungen dafür nicht ausreichen. Zuwendungen über das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz spielen im Freistaat Thüringen keine große Rolle.

Mit dem Radverkehrskonzept 2.0 unterstützt der Freistaat ferner die Fahrradmobilität: Die Radverkehrsinfrastruktur soll flächendeckend verbessert und Lücken im

22 Siehe https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/unsere-themen/verkehr-und-strassenbau/oeffentlicher-personennahverkehr/foerderung-des-oeffentlichen-personennahverkehrs.

Radroutennetz sollen geschlossen werden. Von 2015 bis 2021 investierte Thüringen etwa 74,5 Millionen Euro in den Bau von Radwegen an Bundes- und Landstraßen, die Anfang 2022 eine Gesamtlänge von rund 630 Kilometern erreichten.[23] Gegenwärtig führt zudem das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft ein partizipatives Projekt zur Mobilität im ländlichen Raum durch.[24] Nachdem im Jahr 2022 knapp 5.000 Thüringer Bürger*innen die Möglichkeit genutzt hatten, sich an einer Umfrage zu beteiligen und ihre Meinung zu dem Thema einzubringen, werden im Laufe des Jahres 2023 in zwei Fokusregionen im Kyffhäuserkreis und im Kreis Saalfeld-Rudolstadt Bürgerforen und Stakeholder-Dialoge veranstaltet. Auf Basis der dort gewonnenen Ergebnisse plant das Ministerium ein Konzept zu entwickeln, das die Mobilitätswende in allen Thüringer Kreisen inspirieren soll.

5.4 AUF DEM WEG ZU EINEM INTEGRIERTEN TAKTFAHRPLAN

Wie in einer Reihe anderer Bundesländer wird auch in Thüringen intensiv diskutiert, wie der Schienenpersonennahverkehr[25] mit einem gut getakteten Regiobus-System verknüpft werden kann, um eine flächendeckende Erreichbarkeit mit dem ÖPNV im Freistaat anbieten zu können. Dafür müssen die existierenden Verkehrsangebote gut miteinander verzahnt werden und muss ein kohärentes, lückenloses Gesamtnetz etabliert werden. Die Nahverkehrspläne der Landkreise bestimmen zwar Mindeststandards vor allem in Form der Anzahl der erforderlichen Fahrten auf den Linien, die Taktung und die Umsteigezeiten zur Bahn könnten allerdings noch ambitionierter ausfallen bzw. besser geregelt werden. Auch Planungsvorschriften wären sinnvoll, wie der ÖPNV über den Wirkungskreis der Aufgabenträger hinaus zu organisieren ist. Denn um für alle Thüringer*innen jenseits des Schülerverkehrs und des bisherigen Kundenstamms attraktiv zu sein und sie zum Wechsel vom Auto auf den ÖPNV zu motivieren, bedarf es eines weitergehenden Angebots (Bus&Bahn Thüringen e. V. i. E.).

Ein erster Ansatz, dieses Ziel zu erreichen, sind die landesbedeutsamen Buslinien, die auf direkten Achsen zentrale Orte sowie wirtschaftlich und touristisch wichtige

23 Siehe https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/unsere-themen/verkehr-und-strassenbau/radwege. **24** Siehe https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/. **25** Auch der Schienenpersonennahverkehr in Thüringen müsste konsolidiert und gestärkt werden. So ist etwa eine weitere Elektrifizierung von Linien und eine höhere Taktung sinnvoll. Auch über die Etablierung einer S-Bahn auf der Thüringer Hauptbahn wäre nachzudenken.

Punkte verbinden. Das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft bestimmt diese Linien und fördert sie auf Basis der ÖPNV-Finanzierungsrichtlinie mit aktuell 80 Cent pro Fahrplankilometer. Dafür müssen sie bestimmte Kriterien erfüllen wie die Landesbedeutsamkeit der entsprechenden Achse, eine Mindestbedienungshäufigkeit und -vertaktung sowie eine gute Verknüpfung mit dem Schienenpersonennahverkehr. Nicht förderfähig sind Buslinien, wenn die Strecken bereits über den Eisenbahnverkehr erschlossen sind, auch wenn die Linien eine zusätzliche Mobilität für die Fahrgäste ermöglichen würden. Bei den landesbedeutsamen Linien handelt es sich bisher eher um einen finanziellen Anreiz für die Aufgabenträger des ÖPNV und nicht um eine aktive verkehrspolitische Lenkungsmaßnahme.

ÜBER DIE ZERTIFIZIERUNG UND DIE DANACH MÖGLICHE MARKENBILDUNG SOLL EINE BESSERE WAHRNEHMUNG DER QUALITATIV HERAUSRAGENDEN BUSLINIEN ERREICHT WERDEN.

Die Einführung des Konzepts PlusBus und TaktBus folgt einem etwas anderen Ansatz und kann im besten Fall mit dem Fördertatbestand der landesbedeutsamen Linie verbunden werden (siehe Kapitel 3.2). Es handelt sich um einen Qualitätsstandard, für den Verkehrsunternehmen ein Zertifikat erwerben können, um bestimmte Linien als PlusBusse oder TaktBusse bewerben zu können. Wesentliche Kriterien für PlusBusse sind die Einführung eines strengen Taktfahrplans an Werktagen, aber auch an Wochenend- und Feiertagen, die zeitnahe Verknüpfung mit anderen Bussen und Bahnen sowie eine direkte Linienführung (ohne wesentliche Abweichung). Der TaktBus folgt einem ähnlichen Prinzip und ähnlichen Qualitätskriterien wie der PlusBus, muss – gewissermaßen als sein kleiner Bruder – aber nur in einem Zweistunden-

takt verkehren. Das bietet sich für regionale Linien an, auf denen aus organisatorischen oder finanziellen Gründen (noch) kein Stundentakt möglich ist (ebd.).

Die Anforderungen an den TaktBus decken sich weitgehend mit den Förderkriterien für die landesbedeutsamen Linien, weswegen diese leicht als TaktBus-Linien zertifiziert werden könnten. Bisher handelt es sich in Thüringen dabei allerdings um zwei getrennte Systeme – im Unterschied zu anderen Bundesländern, in denen teilweise eine zusätzliche Finanzierung fest an die Zertifizierung gebunden ist. PlusBus/TaktBus stellt sich aktuell in Thüringen als ein reines Zertifizierungsverfahren dar und bleibt damit ein Marketinginstrument, das nicht mit einer zusätzlichen öffentlichen Finanzierung verbunden ist.

Seit dem Jahr 2020 hat der Verein Bus&Bahn Thüringen, ein Interessenverband Thüringer Bus- und Bahnunternehmen, der verschiedene Dienstleistungen für seine Mitglieder erbringt,[26] die Lizenz für die Zertifizierung von PlusBussen in Thüringen vom Mitteldeutschen Verkehrsverbund erworben. Das heißt, er verhandelt mit Verkehrsunternehmen die Zertifizierung von Linien, stellt das Zertifikat aus und kontrolliert die Einhaltung der Standards.[27] Wie gut die aufgewerteten Linien wahr- und angenommen werden, hängt stark vom Marketing durch das jeweilige Verkehrsunternehmen ab. Dafür stellt Bus&Bahn Thüringen ein Portfolio an Werbemitteln bereit. Über die Zertifizierung und die danach mögliche Markenbildung soll eine bessere Wahrnehmung der qualitativ herausragenden Buslinien erreicht werden.[28] Die Hoffnung von Bus&Bahn Thüringen ist, dass die Aufgabenträger genügend Ehrgeiz entwickeln, um die wesentlichen Buslinien im eigenen Landkreis zu PlusBus-Linien auszubauen. Das Land Thüringen unterstützt die Zertifizierungen und Marketingmaßnahmen mit Fördermitteln auf Basis der ÖPNV-Kooperationsrichtlinie (ebd.).

Unabhängig von Bus&Bahn Thüringen hatten bereits die Landkreise Greiz und Altenburger Land PlusBus-Label für eine bzw. zwei Linien erworben. Insbesondere im Altenburger Land sind die Erfahrungen positiv, zumal die Fahrgastzahlen auf den betreffenden Linien deutlich stiegen. Die erste Zertifizierung unter der Regie von Bus&Bahn Thüringen erfolgte mit dem Verkehrsunternehmen Wartburgmobil im Wartburgkreis. Nach einjähriger Vorarbeit wurden bei der Mobilitätsmesse «Eisenach macht mobil» im Mai 2022 fünf Linien zertifiziert (siehe Kapitel 5.6). In weiteren Landkreisen wird über die Aufwertung von Linien zu Plus- bzw. TaktBussen diskutiert (ebd.). Eine Evaluierung der Linien in Thüringen ist aufgrund der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie und dem zu kurzen Zeitraum ihrer Lizensierung noch nicht möglich.

Anknüpfend an die Konzepte von landesbedeutsamen Linien und PlusBus/TaktBus hat sich die Thüringer Landesregierung das Ziel gesetzt, mittelfristig das öffentli-

26 Siehe www.bus-bahn-thueringen.de/. **27** Die einzige Sanktionierungsmöglichkeit besteht in der Aberkennung der Marken PlusBus oder TaktBus, falls die Voraussetzungen nicht mehr bestehen. **28** Vorbild ist der Eisenbahnverkehr. Dort kann bei den Kund*innen vorausgesetzt werden, dass sie etwa den Unterschied zwischen ICE und Regionalbahn wahrnehmen.

che Mobilitätsangebot mit Bus und Bahn über einen flächendeckenden integrierten Taktfahrplan (ITF) für ganz Thüringen weiterzuentwickeln. Der Anteil des ÖPNV am Personenverkehr soll verdoppelt werden. Im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft erarbeitet die Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen (LEG), die bereits länger mit diesem Thema befasst ist, ein tragfähiges Konzept für einen integrierten Taktfahrplan.[29] Dabei kooperiert die LEG mit Bus&Bahn Thüringen sowie mit dem Planungsbüro Mobile Zeiten. Ferner bezieht sie Öffentlichkeit und Stakeholder in den Prozess ein – etwa über einen Begleitkreis, in dem relevante Akteure vertreten sind (ebd.).

Als Basis und zugleich Ziel der Arbeit haben die Planer*innen der LEG einen Rahmenplan erstellt. Dieser bildet umfassend den angestrebten Zustand eines leistungsstarken ÖPNV-Hauptnetzes ab und stellt dar, wie dicht das Streckennetz sein müsste und welche Verkehrsmittel in welchen Takten und mit welchen Anschlussmöglichkeiten ihre Dienste anbieten müssten. Dabei orientiert sich der integrierte Taktfahrplan am PlusBus-Standard: Bus und Bahn sollen (mindestens) stündlich fahren – auch in den ländlichen Regionen Thüringens. Die regelmäßige ÖPNV-Taktung an allen Wochentagen, die attraktiven Reisezeiten und die flächendeckende Erschließung sollen perspektivisch eine Erreichbarkeitsgarantie für alle Thüringer*innen ermöglichen. Die Bus- und Bahnlinien werden an zentralen Orten der Raumplanung

DIE REGELMÄSSIGE ÖPNV-TAKTUNG AN ALLEN WOCHENTAGEN, DIE ATTRAKTIVEN REISEZEITEN UND DIE FLÄCHENDECKENDE ERSCHLIESSUNG SOLLEN PERSPEKTIVISCH EINE ERREICHBARKEITSGARANTIE FÜR ALLE THÜRINGER*INNEN ERMÖGLICHEN.

29 Siehe www.leg-thueringen.de/itf/.

und weiteren passenden Kreuzungspunkten verknüpft und entsprechend getaktet, wodurch Fahrgäste alle Reiseziele innerhalb Thüringens erreichen können. An 136 Knotenpunkten treffen sich stündlich bis zu acht Regionalbus- oder Bahnlinien. Jeden Wochen- und Feiertag im Jahr fährt eine festgelegte Zahl von Bussen auf den Linien. Damit vollzieht das Projekt die Umstellung von einer nachfrage- auf eine angebotsorientierte Planung.

Der integrierte Taktfahrplan basiert erstens auf dem Hauptnetz der Regionalbuslinien, die mindestens PlusBus-Standards erfüllen sollen; zweitens auf dem Nebennetz, das durch lokale Stadt- und Ortslinien sowie sekundäre Regionallinien der Kreise gebildet wird, als Zubringer zum Hauptnetz dient und ebenfalls einen Stundentakt erreichen soll; und drittens auf On-Demand-Verkehren, die in Teilräumen eingerichtet werden sollen, in denen bisher keine bzw. nicht ausreichende Linienverkehre bestehen und die auch nicht sinnvoll zu betreiben wären. Den Schülerverkehr in den integrierten Taktfahrplan zu integrieren, stellt eine besondere Herausforderung dar. Zum einen müssen alle Schüler*innen, auch aus entlegenen Gemeinden, ihre jeweiligen Schulen rechtzeitig erreichen. Zum anderen muss der Schülerverkehr so in den integrierten Taktfahrplan eingebunden werden, dass die Schülerbusse auch für andere Nutzergruppen attraktiv sind und in nachvollziehbaren Takten verkehren. Dafür ist es in vielen Fällen notwendig, die Anfangszeiten des Schulunterrichts an den neuen getakteten Fahrplänen auszurichten.

AN 136 KNOTENPUNKTEN TREFFEN SICH STÜNDLICH BIS ZU ACHT REGIONALBUS- ODER BAHNLINIEN. JEDEN WOCHEN- UND FEIERTAG IM JAHR FÄHRT EINE FESTGELEGTE ZAHL VON BUSSEN AUF DEN LINIEN.

Das ITF-Projekt folgt einerseits einem klaren mehrstufigen Ablaufplan, andererseits funktioniert es prozesshaft. Auf dem Weg müssen unerwartete Schwierigkeiten überwunden und Lernprozesse durchlaufen werden. Das Projekt wird schrittweise entwickelt und muss dabei alle relevanten Akteure mitnehmen. Zwar setzt das Land den Rahmen für den integrierten Taktfahrplan, aber es sind die kommunalen Aufgabenträger, die die Verkehrsangebote realisieren und die notwendigen Investitionen in mehr Haltestellen tätigen müssen. Dafür ist es wichtig, die Kreise und kreisfreien Städte bei dem Vorhaben nicht zu «überrumpeln» und von ihren bisherigen Mobilitätsstrukturen auszugehen.

In der ersten Projektstufe wurde ein aussagekräftiger Netz-Knoten-Rahmenplan im Sinne eines integralen Taktfahrplans für ganz Thüringen entwickelt. Parallel wurde ein Modellprojekt mit dem Verkehrsunternehmen KomBus durchgeführt, das für den ÖPNV im Saale-Orla-Kreis und im Kreis Saalfeld-Rudolstadt verantwortlich ist. Dabei wurde ein umfassendes Verkehrskonzept erarbeitet, das einen Fahrplan für Hauptlinien und Zubringer beinhaltet (siehe Kapitel 5.5). In der nächsten Stufe soll nun die konkrete Planung in allen Landkreisen erfolgen: Es wird ein Konzeptfahrplan erstellt, der alle Linien für den integralen Taktverkehr abbildet. In der finalen dritten Stufe werden schließlich auf Basis der Konzeptplanung vollständige Fahrpläne für das gesamte ÖPNV-Netz erstellt. Dabei wird die Schülerbeförderung sichergestellt und werden die geplanten ÖPNV-Leistungsmengen ermittelt. Auf dieser Basis kann der integrierte Taktverkehr in die Phase der praktischen Umsetzung starten.

Allerdings ist die Finanzierung noch offen. Es steht fest, dass das umfassende Angebot des integrierten Taktfahrplans zu Mehrkosten für die öffentliche Hand führen wird. In den nächsten Jahren wird zu klären sein, wie hoch diese Kosten ausfallen und wie sie langfristig gedeckt werden können. Erste Näherungswerte gibt eine Studie zu einer Mobilitätsgarantie, die im Jahr 2020 im Auftrag der Thüringer Landtagsfraktion von Bündnis90/Die Grünen erstellt worden ist (KCW/PROZIV 2020). Am Beispiel des Unstrut-Hainich-Kreises errechneten Regionalplaner*innen, mit welchen Kosten ein flächendeckendes ÖPNV-Angebot zwischen 5 und 22 Uhr verbunden wäre, bestehend aus ein- bzw. zweistündlichen Taktbussen und ergänzenden Rufbussen. Demnach würde dieses zusätzliche Angebot neben den 85 bis 90 Millionen Euro öffentlichen Zuschüssen für den Regionalbusverkehr mit weiteren 31 Millionen Euro zu Buche schlagen, wobei diese Mehrkosten zu etwa gleichen Teilen auf die Takt- und Rufbusse entfallen würden.

5.5 KOMBUS – ITF-MODELLPROJEKT AN DER SAALE

Wie bereits erwähnt, führte die LEG von Januar bis Dezember 2022 das Modellprojekt des ITF mit dem Verkehrsunternehmen KomBus im Saale-Orla-Kreis ein Modellprojekt durch, um den Einsatz integrierter Taktfahrpläne zu erproben und zu evaluieren (siehe Kapitel 5.4). Neben dem genannten Kreis bedient das Unternehmen auch

den Kreis Saalfeld-Rudolstadt. Beide Aufgabenträger gründeten dafür den Zweckverband ÖPNV Saale-Orla.[30] Die gesamte Region ist sehr ländlich geprägt: Ein größerer Teil der Menschen lebt in mehreren kleineren Städten, der Rest in sehr kleinen verstreuten Gemeinden. Die KomBus versorgt mit wenigen Linien auf zentralen Hauptachsen sowie im Städtedreieck Rudolstadt-Saalfeld-Bad Blankenburg (zusammen mit dem Schienenpersonennahverkehr) rund 80 Prozent der lokalen Bevölkerung mit öffentlichen Verkehrsangeboten. Neben mehreren Stadtbusmarken betreibt das Unternehmen bereits jetzt einige überregionale Linien in andere Thüringer Städte und bis nach Bayern. Dazu kommt die wichtige Säule des Schülerverkehrs.

Von diesen Bedingungen ging das Modellprojekt des integrierten Taktfahrplans im Saale-Orla-Kreis aus, das herausfinden sollte, ob das ITF-Konzept tatsächlich praktisch umsetzbar ist. Auf Basis des ITF-Rahmenplans wurde dafür ein integraler Taktfahrplan für den Kreis erarbeitet. Die Erkenntnisse und Erfahrungen sollten im Anschluss auf andere Thüringer Kreise übertragen werden. Im Rahmen des Modellprojekts waren drei Teilziele formuliert worden: erstens in Abstimmung mit dem Schienenpersonennahverkehr ein Busnetz im Sinne des integralen Taktfahrplans aufzubauen, das mit den Nachbarkreisen verbunden wird, zweitens dieses Netz mit einem flächendeckenden Zubringersystem zu verknüpfen und drittens die Schülerbeförderung in das neue Verkehrskonzept zu integrieren.[31] Angestrebt war, den ÖPNV im Saale-Orla-Kreis bereits im Laufe der kommenden Jahren deutlich zu verbessern und benutzerfreundlicher zu gestalten.

Es hat sich gezeigt, dass bereits etwa drei Linien fast alle ITF-Standards erfüllen. Allerdings hat sich die Einbindung des Schülerverkehrs als eine recht voraussetzungsvolle Aufgabe erwiesen, weil Fahr- und Schulpläne neu aufeinander abgestimmt werden müssen. Inzwischen sind die Planungen für den integrierten Taktfahrplan im Kreis abgeschlossen und die Erfahrungen aus dem Modellprojekt in die Betriebspläne eingeflossen. Dadurch konnte auch der zusätzliche Bedarf an Fahrzeugen und Personal bestimmt werden. Es ist vorgesehen, mit der Aufnahme des integrierten Taktfahrplans in den Jahren 2024/25 zu beginnen.

Der integrierte Taktfahrplan soll durch On-Demand-Verkehrsangebote ergänzt werden, um eine flächendeckende Erreichbarkeit im Kreis zu ermöglichen. Dafür kann die KomBus an erste flexible und innovative Ansätze anknüpfen. So fahren bereits heute bestimmte Linien entlegene Gemeinden nur bei Bedarf an, vor allem an den Wochenenden besteht ein Rufbus-Service, an bestimmten Markttagen sammeln Busse Bürger*innen ein und bringen sie zu den entsprechenden Marktorten. Alle Buslinien bieten zudem die Mitnahme von Fahrrädern an und erlauben so eine intermodale Flexibilität. Im Rahmen des ITF-Modellprojekts wurden mehrere Raumzellen im Kreis identifiziert, die nicht von zentralen Linien abgedeckt werden

30 Siehe www.kombus-online.eu. **31** Siehe www.leg-thueringen.de/itf/.

und die deshalb mit On-Demand-Angeboten angebunden werden müssen. Dafür bieten sich verschiedene Flexibilisierungsoptionen des Linienverkehrs an. Beispielsweise können On-Demand-Fahrzeuge entsandt oder stehende Linienbusse genutzt werden. Bereits Ende 2023 will die KomBus den Testbetrieb starten.

5.6 PLUS- UND TAKTBUS IM WARTBURGKREIS

Parallel zum ITF-Modellprojekt zertifizierte Bus&Bahn Thüringen die ersten PlusBus- und TaktBus-Linien im Wartburgkreis. Dieser Kreis im äußersten Westen Thüringens ist bis auf die Kreisstadt Bad Salzungen (ca. 23.000 Einwohner*innen) und das Mittelzentrum Eisenach (ca. 42.000 Einwohner*innen) dünn besiedelt und stark ländlich geprägt. Die übrigen rund 94.000 Einwohner*innen leben in kleinen Gemeinden. Dementsprechend ist auch hier das Auto das dominante Fortbewegungsmittel. Für Eisenach liegen aus der Erhebung «Mobilität in Städten» (Technische Universität Dresden 2020a) Daten aus dem Jahr 2018 vor: Demnach verfügen 21,3 Prozent der Haushalte in der Stadt über keinen Pkw, unter den Nichterwerbstätigen sind es 37 Prozent, bei den Einpersonenhaushalten ab 65 Jahren sogar 52 Prozent. Die Eisenacher*innen gehen überdurchschnittlich viel zu Fuß, nur für sieben Prozent aller Wege nutzen sie den ÖPNV. Die Werte für Entfernungen ab drei Kilometern liegen zwar etwas höher, aber immer noch unter denen von vergleichbaren Städten. Zumindest 25 Prozent der Nichterwerbstätigen verfügen über eine Zeitkarte für den ÖPNV. Auf die Frage hin, unter welchen Bedingungen die Bürger*innen öfter den ÖPNV nutzen würden, nennen besonders viele: bessere Taktzeiten (30,1 Prozent) und ein besseres Liniennetz (20,9 Prozent).

Für den öffentlichen regionalen Linienverkehr ist hier das Verkehrsunternehmen Wartburgmobil gkAöR zuständig.[32] Dieses betreibt neben Linienverbindungen im Wartburgkreis auch überregionale Linien in benachbarte Thüringer und hessische Landkreise. Bei weiteren Services wie der Individualbeförderung von Schüler*innen und Menschen mit Einschränkungen kooperiert das Unternehmen eng mit mehreren privaten Anbietern. Dafür wurde 2019 die Verkehrsgemeinschaft Wartburgregion gegründet, die in drei Städten Ortsverkehre und dazu mehrere Regionalbuslinien betreibt. Dabei ist die Schülerbeförderung in den Linienverkehr integriert.[33] Allerdings ist das Unternehmen Wartburgmobil mit den typischen Schwierigkeiten eines öffentlichen Verkehrsbetriebs im strukturschwachen ländlichen Raum konfrontiert. Es leidet unter chronischem Finanz- und Personalmangel, trotzdem konnte das Angebot mit vielen Anstrengungen bislang aufrechterhalten werden.

Unter relativ schwierigen Bedingungen hat das Unternehmen in den letzten Jahren darüber hinaus mehrere innovative Projekte wie einen Rufbus-Service und die Elektrifizierung seiner Busflotte in Angriff

32 Siehe www.wartburgmobil.info/. **33** Siehe www.vg-wartburgregion.de/.

genommen. Dazu zählt auch die Zertifizierung durch den Verband Bus&Bahn Thüringen, für die Wartburgmobil fünf seiner Linien ausgewählt hat. Wie weiter oben (Kapitel 5.4) bereits beschrieben, wurden die Ergebnisse bei der Mobilitätsmesse «Eisenach macht mobil» im Frühjahr 2022 der Öffentlichkeit vorgestellt. Zertifiziert wurden eine PlusBus-Linie und vier Takt-Bus-Linien. Es handelt sich um bereits gut etablierte Linien des Hauptnetzes, die mit Zubringerlinien und teilweise mit Bahnverkehren verknüpft sind. Das Unternehmen nutzt das neue Label für das eigene Marketing. Für die Mobilität der Kund*innen hat die Zertifizierung bisher allerdings keine Vorteile gebracht. Vielmehr hatten sich die Linien ja erst durch die hohe Nutzung und die daraus resultierende regelmäßige Taktung für eine Zertifizierung angeboten. Um spürbare Fortschritte für die Fahrgäste zu erreichen, müssten mehr Gelder für ein substanziell verbessertes Angebot im Rahmen eines integrierten Taktfahrplans bereitgestellt werden. Eine Nachfrage dafür besteht, wie die oben genannte Verkehrserhebung zeigt.[34]

5.7 DAS NORDHÄUSER MODELL – EINE STRASSENBAHN BIS ZUM HARZ

Bisher nicht Teil eines überregionalen ÖPNV-Konzepts, aber trotzdem potenziell ein Vorbild für andere Thüringer Kreise könnte das öffentliche Verkehrsangebot im Kreis und in der Stadt Nordhausen ganz im Norden von Thüringen sein. Die Stadt hat rund 41.000 Einwohner*innen, der Rest des Kreises ist sehr dünn besiedelt (weitere rund 40.000 Einwohner*innen). Die Mobilitätsmuster sind im nördlichen Thüringen (siehe Kapitel 5.2) besonders stark vom Auto bestimmt.

Doch es gibt einen Lichtblick: Nordhausen ist deutschlandweit eine der kleinsten Städte mit einer eigenen Straßenbahn. Das im Jahr 1900 eingeweihte Tramsystem wurde nach schweren kriegsbedingten Zerstörungen in der DDR wieder neu aufgebaut. Im Auftrag von Stadt und Kreis betrieben die Verkehrsbetriebe Nordhausen GmbH, eine Tochter der Stadtwerke Nordhausen, neben Stadt- und Regionalbuslinien nach der Wende in der Stadt zunächst zwei Straßenbahnlinien.[35] In einer Zeit, in der viele kleinere Städte schon lange ihr Straßenbahnsystem verloren hatten, entschieden sich Kreis und Stadtverwaltung sowie die beteiligten Verkehrsunternehmen in Nordhausen für eine innovative Erweiterung der Straßenbahn hin zur Regiotram nach dem Vorbild des Karlsruher Modells (siehe Kapitel 3.2). So wurde die Straßenbahn im Jahr 2004 mit der Zugstrecke Harzquerbahn verbunden, die vom Unternehmen Harzer Schmalspurbahn (HSB) betrieben wird. Seitdem fährt die Linie 10 mit Diesel-Hybrid-Fahrzeugen im Stundentakt auf einer 11,4 Kilometer langen Strecke bis zur Gemeinde Harztor am Südrand des Harzes.[36] Andersherum verkehren auch die Züge der

34 Allerdings wäre es für die konkrete Linien- und Betriebsplanung sinnvoll, noch genauer zu erheben, für welche Strecken sich die (potenziellen) Kund*innen Verbesserungen wünschen und welche sie dann auch nutzen würden. **35** Stadt und Landkreis Nordhausen teilen sich auch die Aufgabenträgerschaft für den kommunalen ÖPNV. **36** Die Linie 10 wird nicht nur formal rechtlich als Teil des Eisenbahnverkehrs behandelt, sondern ist auch technisch in den Schienenpersonennahverkehr integriert.

HSB bis zum Bahnhof von Nordhausen. Das Experiment hatte Erfolg: Die Fahrgastzahlen stiegen kontinuierlich, weil die Tram vielen Bürger*innen als attraktive Alternative zum Auto erschien, zudem trägt sich die Linie ökonomisch inzwischen selbst. Ferner wurde die Nordhauser Straßenbahn dadurch insgesamt gesichert. Schließlich nahmen auch die Einwohnerzahlen der angebundenen Umlandgemeinden zu. Die technische Umsetzung, aber auch das verkehrsplanerische Konzept wird als Nordhäuser Modell bezeichnet.

Zusätzliche Unterstützung erfährt die Verkehrswende in Nordhausen durch das integrierte Klimaschutzkonzept des Kreises (Landratsamt Nordhausen 2022). Dieses wurde in den Jahren 2021/22 in einem partizipativen Prozess und mit breiter Zustimmung aller demokratischen Parteien erarbeitet. Begleitet wurde die Erstellung vom Planungsbüro ThINK Jena und von der Hochschule Nordhausen. Das Konzept dient als strategischer Leitfaden, um den Landkreis bis 2045 zur Klimaneutralität zu führen, und sieht dafür eine Reihe von Maßnahmen vor. Einige davon beziehen sich auf den Mobilitätssektor, etwa die Elektrifizierung der öffentlichen Busflotte und die Umstellung der HSB-Loks bzw. -Triebwagen auf alternative Antriebe.

Als Konkretisierung des Klimaschutzkonzepts wurde zeitgleich zur Erstellung der vorliegenden Studie ein integriertes Mobilitätskonzept erarbeitet, nachdem in den Jahren 2020/21 eine umfassende Bestandsaufnahme des Regionalverkehrs erfolgt war. Das Mobilitätskonzept, das seinen Fokus auf der Stadt Nordhausen hat, enthält Ziele und konkrete Maßnahmen für eine gerechte und klimafreundliche Mobilität. Weiter operationalisiert wird das Konzept in der ebenfalls 2023 stattgefundenen Fortschreibung des Nahverkehrsplans «Straßenpersonennahverkehr Landkreis und Stadt Nordhausen». In den genannten Konzepten und Plänen sind weitere Ausbaupläne für die Straßenbahn festgehalten, die demnächst auch ins Nordhauser Umland fahren soll. Insbesondere wird geprüft, im Rahmen einer ohnehin anstehenden Neuordnung des ÖPNV eine neue Straßenbahnlinie 20 einzurichten, die die Bundesstraße B4 entlasten und ebenfalls in Harztor enden soll. Die Erweiterung könnte die vorhandenen Nachfragepotenziale ausschöpfen und das Straßenbahnsystem in Nordhausen insgesamt stärken. Aktuell bemüht sich der Landkreis, eine Förderung für eine entsprechende Machbarkeitsstudie zu finden. Der Bahnhof Niedersachswerfen Ost, die geplante Endstation der Linie 20, soll dann zu einem Taktknoten für überregionale Buslinien ausgebaut und in den integralen Taktfahrplan in Thüringen eingebunden werden. Als Teil des Gesamtkonzepts sind neben den bestehenden Buslinien im Kreis ergänzende On-Demand-Angebote bzw. Linienbedarfsverkehre vorgesehen, die kleinere Gruppen von Fahrgästen zu Orten der Nahversorgung oder zu den Anschlussstellen des Linienverkehrs bringen.

5.8 RADENTSCHEID WEIMAR: ZEIT, DASS SICH WAS DREHT

Auch die Universitätsstadt Weimar, mit ca. 65.000 Einwohner*innen eines der urbanen und kulturellen Zentren Thüringens, ist

vom Autoverkehr dominiert. 45 Prozent aller Wege und 74 Prozent der Verkehrsleistung in der Stadt werden mit dem Pkw bestritten. Zwischen 2010 und 2020 hat die Motorisierungsgrad von 412 auf 475 Pkw pro 1.000 Einwohner*innen zugenommen. Dabei verfügen Männer* (80 Prozent) deutlich häufiger über ein Auto als Frauen* (65 Prozent), Erwerbstätige (81 Prozent) haben eher ein Auto als Nichterwerbstätige (58 Prozent; Technische Universität Dresden 2020b).

Bemerkenswerterweise besitzen viele Weimarer*innen ein Fahrrad (Erwerbstätige: 74 Prozent, Nichterwerbstätige: 80 Prozent), das ein beträchtlicher Teil auch regelmäßig nutzt (43 Prozent). 29 Prozent legen viele Wege zu Fuß zurück, 16 Prozent gaben an, für viele Wege das Rad zu nutzen – vor allem bei kürzeren Distanzen bis zu drei Kilometern (ebd.). Allerdings zeigten sich viele Befragte in einer Erhebung des ADFC (2021) unzufrieden mit den lokalen Rahmenbedingungen fürs Fahrradfahren: Im Vergleich zu ähnlich großen Städten schnitt Weimar mit einer Durchschnittsbewertung von 4,2 in dieser Hinsicht besonders schlecht ab. Bemängelt wurden unter anderem eine ungenügende Radinfrastruktur, häufige Gefährdungen durch Autos und eine mangelnde öffentliche Unterstützung des Radverkehrs.

Den offiziellen Beschlüssen und Planwerken zufolge ist das erklärte Ziel der Weimarer Kommunalpolitik, die Mobilität in der Stadt nachhaltiger und inklusiver zu gestalten. Der übergreifende Verkehrsentwicklungsplan wurde allerdings zuletzt im Jahr 2008 fortgeschrieben und viele dort festgehaltenen Maßnahmen wurden nur unzureichend umgesetzt (Stadtverwaltung Weimar 2008). Das Weimarer Konzept zur nachhaltigen Mobilitätsentwicklung, das vom Sommer 2020 bis zum Frühjahr 2021 in einem umfassenden partizipativen Prozess erarbeitet wurde, setzt auf eine Verkehrsberuhigung in der Innenstadt (Stadtverwaltung Weimar/Bauhaus-Universität Weimar 2021).

Verbindlicher und breiter aufgestellt ist das Radverkehrskonzept Weimar 2030, das der Stadtrat im Jahr 2018 beschlossen hat (Stadtverwaltung Weimar 2017). Weil das Konzept jedoch nicht ausreicht, um eine wirklich radfahrerfreundliche Stadt zu schaffen, und weil viele der Maßnahmen zudem nur schleppend umgesetzt werden, gründete sich im Frühjahr 2021 die Initiative Radentscheid Weimar. Die daran Beteiligten entschieden sich für das Mittel des Bürgerbegehrens, um mit der urbanen Mobilitätswende voranzukommen. Darin formulierten sie eine Reihe von Forderungen: ein durchgängig befahrbares Radwegenetz, sichere Radwege, eine radverkehrsfreundliche Gestaltung von Knotenpunkten, barrierefreie Rad- und Gehwege und gute Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Zudem sollen Transparenz und Bürgerbeteiligung gestärkt werden, etwa über die Einrichtung eines Beirats. Die Realisierung soll durch ein verbindliches Umsetzungsmanagement gewährleistet werden.[37] Anliegen des Fußverkehrs wurden mitgedacht und in das Konzept der Initiative integriert.

37 Siehe www.radentscheid-weimar.de/start.html.

Im Herbst 2021 sammelten die Aktiven des Radentscheids rund 6.000 Unterschriften und erreichten damit problemlos das notwendige Quorum. Im Frühjahr 2022 erarbeiteten sie im konstruktiven Dialog mit der Kommunalregierung, dem Oberbürgermeister und dem Tiefbauamt eine gemeinsame detaillierte Vorlage. Inhaltliche Widerstände seitens der konservativen Fraktionen im Stadtrat führten jedoch dazu, dass erst im dritten Anlauf ein Kompromissvorschlag im Kommunalparlament verabschiedet werden konnte. Nun wird es darum gehen, dafür zu sorgen, dass die beschlossenen Maßnahmen auch umgesetzt und ausfinanziert werden.

DAS WEIMARER KONZEPT ZUR NACHHALTIGEN MOBILITÄTSENTWICKLUNG, DAS IN EINEM UMFASSENDEN PARTIZIPATIVEN PROZESS ERARBEITET WURDE, SETZT AUF EINE VERKEHRSBERUHIGUNG IN DER INNENSTADT.

6 STRATEGISCHER AUSBLICK

In der vorliegenden Studie wurde gezeigt, dass die Mobilitätswende in ländlichen Räumen eine große Herausforderung und zugleich ein zentrales Projekt der notwendigen sozialökologischen Transformation ist. Mehr noch als in städtischen Räumen sind ländliche Regionen vom motorisierten Individualverkehr dominiert, während ÖPNV, Rad- und Fußverkehr zumeist eine randständige Rolle einnehmen. Die vorherrschenden Mobilitätsmuster stehen damit Ansprüchen der Klima-, Umwelt- und Mobilitätsgerechtigkeit entgegen. Vielfältige Konzepte und Praxisbeispiele beweisen allerdings, dass Alternativen möglich sind. Eine ländliche Mobilitätswende müsste allen Menschen eine Erreichbarkeitsgarantie jenseits des Autos im Sinne der öffentlichen Daseinsvorsorge geben. Dafür braucht es ein übergreifendes Mobilitätskonzept, das einen flächendeckenden und eng getakteten Linienverkehr vorsieht, der durch flexible On-Demand-Angebote und gute Bedingungen für den Rad- und Fußverkehr ergänzt wird. Schließlich bedarf es einer grundlegenden Reform der regulatorischen, finanziellen und raumplanerischen Rahmenbedingungen.

Ermutigend sind die hier vorgestellten Projekte aus Thüringen, die verdeutlichen, dass die Verkehrswende auch in einem ländlich geprägten und ökonomisch strukturschwachen Bundesland vorangebracht werden kann. Sie zeigen, dass auch in einem bisher autodominierten Flächenstaat wie Thüringen ökologischere und gerechtere Alternativen funktionieren können. Vor allem das Vorhaben des integrierten Taktfahrplans (ITF) ist dabei wegweisend. Gelingt es in den nächsten Jahren tatsächlich, es wie geplant zu realisieren, würde das einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der öffentlichen Mobilitätspolitik bedeuten. Die Kombination aus eng getakteten Linienverkehren, ergänzenden On-Demand-Angeboten und guten Verknüpfungen mit dem Rad- und Fußverkehr würde eine flächendeckende Erreichbarkeit ermöglichen.

DIE HIER VORGESTELLTEN PROJEKTE ZEIGEN, DASS AUCH IN EINEM BISHER AUTODOMINIERTEN FLÄCHENSTAAT WIE THÜRINGEN ÖKOLOGISCHERE UND GERECHTERE ALTERNATIVEN FUNKTIONIEREN KÖNNEN.

Dabei könnten die bisherig parallel existierenden Strukturen zusammengeführt werden: Das Konzept eines integrierten Taktfahrplans müsste im Nahverkehrsgesetz und/oder in den Nahverkehrsplänen verbindlich festgeschrieben werden, Plus- und TaktBus könnten die Qualitätsstandards und die Marke liefern, die öffentliche Finanzierung könnte auf Grundlage des bisherigen Ansatzes der landesbedeutsamen Linien sichergestellt werden. Neben einer klaren Rahmensetzung vonseiten der Landespolitik bedarf es der verstärkten Einbeziehung von engagierten kommunalen und zivilgesellschaftlichen Akteuren, um sämtliche Handlungsspielräume vor Ort für eine Mobilitätswende zu nutzen und zu erweitern.

Als zentrale Schlussfolgerung dieser Studie kann festgehalten werden: Die möglichst flächendeckende Einführung eines integrierten Taktfahrplans bietet sich als wichtiges Projekt einer linken Verkehrspolitik auf Ebene der Bundesländer an. Dies ist nicht nur ein praktikabler Ansatz und relevanter Baustein der klimapolitisch dringend gebotenen Verkehrswende, sondern steht auch für eine emanzipatorische Politik auf dem schwierigen Terrain ländlicher Regionen. Damit bietet sich die Mobilitätswende auf dem Land als ein lohnenswertes Einstiegsprojekt in die sozialökologische Transformation an, das zeigen könnte, dass auch unter widrigen Bedingungen ein sowohl ökologisch nachhaltiger als auch sozial gerechter und inklusiver Wandel auf Basis öffentlicher Infrastrukturen und jenseits des Autos möglich ist.

ALS ZENTRALE SCHLUSSFOLGERUNG KANN FESTGEHALTEN WERDEN: DIE MÖGLICHST FLÄCHENDECKENDE EINFÜHRUNG EINES INTEGRIERTEN TAKTFAHRPLANS BIETET SICH ALS WICHTIGES PROJEKT EINER LINKEN VERKEHRSPOLITIK AUF EBENE DER BUNDESLÄNDER AN.

LITERATUR

Allgemeiner Deutscher Automobil-Club/ ADAC (2016): Mobilitätssicherung im ländlichen Raum. Herausforderungen, Handlungsfelder, Empfehlungen, Positionspapier, München, unter: www.adac.de/-/media/pdf/vek/fachinformationen/urbane-mobilitaet-und-laendlicher-verkehr/mobilitaetssicherung-laendlicher-raum-adac-bro.pdf.

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club/ ADFC (2021): Weimar: ADFC Fahrradklima-Test 2020, Berlin, unter: https://fkt.object-manager.com/data/2020/Weimar_16055000_FKT2020.pdf.

Agora Verkehrswende (2021): Pendlerverkehr in Deutschland. Zahlen und Fakten zu den Wegen zwischen Wohn- und Arbeitsort, Faktenblatt, Berlin, unter: www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2021/Pendlerverkehr/63_Faktenblatt_Pendlerverkehr.pdf.

Agora Verkehrswende (2022a): Faire Preise im Straßenverkehr. Leitlinien für eine klimagerechte, effiziente und sozial ausgewogene Reform der Steuern, Abgaben und Subventionen rund um den Pkw, Diskussionspapier, Berlin, unter: www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2022/Fiskalarchitektur/Fiskalarchitektur_22-02-28.pdf.

Agora Verkehrswende (2022b): Linienbedarfsverkehr auf dem Land. Perspektiven für den öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum durch flexible Kleinbussysteme, Faktenblatt, Berlin, unter: www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2022/Bedarfsverkehr/85_Faktenblatt_Linienbedarfsverkehr.pdf.

Ahrend, Christine/Herget, Melanie (2012): Umwelt- und familienfreundliche Mobilität im ländlichen Raum. Handbuch für nachhaltige Regionalentwicklung, Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung an der Technischen Universität Berlin, Berlin, unter: www.jugendsozialarbeit.de/media/raw/ufm-handbuch.pdf.

Altenburg, Sven/Gaffron, Philine/Gertz, Carsten (2009): Teilhabe zu ermöglichen bedeutet Mobilität zu ermöglichen. Diskussionspapier des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, unter: https://library.fes.de/pdf-files/wiso/06482.pdf.

Bauer, Uta/Hertel, Martina/Buschmann, Lisa (2018): Geht doch! Grundzüge einer bundesweiten Fußverkehrsstrategie (im Auftrag des Umweltbundesamts), Texte 75/2018, Dessau-Roßlau, unter: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-15_texte_75-2018_geht-doch_v6.pdf.

Becker, Josef/Blees, Volker/Blöcher, Peter/Hofmann, Dominic/Walther, Sabrina (2017a): Herausforderungen für die Mobilität im ländlichen Raum. Ein aktuelles Forschungsprojekt untersucht Möglichkeiten zur Verbesserung der Verkehrsangebote, in: Der Nahverkehr 4/2017, S. 15–21.

Becker, Josef/Blees, Volker/Blöcher, Peter/Hofmann, Dominic/ Walther, Sabrina (2017b): Lösungen für die Mobilität im ländlichen Raum. Projekt lotet Möglichkeiten aus und benennt Prinzipien für die ÖPNV-Planung, in: Der Nahverkehr 7–8/2017, S. 25–31.

Becker, Udo/Schwedes, Oliver (2020): Zur Reformbedürftigkeit der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. Plädoyer für ein repräsentatives Verfahren bei der Festlegung von Richtlinien im Straßenverkehr, Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung an der Technischen Universität Berlin, IVP-Discussion Paper 2020 (3), Berlin, unter: www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002265/Discussion_Paper/DP16_BeckerSchwedes.pdf.

Bitkom (2021): Thesenpapier: Die Chancen der Digitalisierung für die Mobilität im ländlichen Raum, Berlin, unter: www.bitkom.org/sites/main/files/2021-06/bitkom-thesen_mobilitat-im-landlichen-raum.pdf.

Bracher, Tilman/Gies, Jürgen/Schlünder, Irene/Warnecke, Thomas (2014): Finanzierung des ÖPNV durch Beiträge: Ist das Beitragsmodell eine Handlungsoption zur Finanzierung eines attraktiven ÖPNV-Betriebs?, hrsg. vom Deutschen Institut für Urbanistik, Difu-Paper, Berlin, unter: https://repository.difu.de/jspui/handle/difu/221109.

Brenner, Neil/Schmid, Christian (2014): The «Urban Age» in Question, in: International Journal of Urban and Regional Research 38(3), S. 731–755.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur/BMVI (2018): Sicherung von Versorgung und Mobilität. Strategien und Praxisbeispiele für gleichwertige Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen, Berlin, unter: https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/abschlussbericht-versorgung-mobilitaet-laendlicher-raum.pdf?__blob=publicationFile.

Bus&Bahn Thüringen e. V. (i. E.): PlusBus&TaktBus. Das Qualitätsversprechen im öffentlichen Personennahverkehr, Erfurt.

Candeias, Mario/Krull, Stefan (Hrsg.) (2022): Spurwechsel. Studien zu Mobilitätsindustrien, Beschäftigungspotenzialen und alternativer Produktion, Hamburg.

Daubitz, Stephan/Aberle, Christoph/Schwedes, Oliver/Gertz, Carsten (2023): Mobilität und soziale Exklusion. Alltag – Strategien – Maßnahmen, Reihe Mobilität und Gesellschaft 10, Berlin.

Daum, Timo (2018): Das Auto im digitalen Kapitalismus. Dieselskandal, Elektroantrieb, autonomes Fahren und die Zukunft der Mobilität, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Berlin, unter: www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/sonst_publikationen/Das_Auto_im_digitalen_Kapitalismus.pdf.

Dorner, Fabian/Berger, Martin (2017): Kombiniertes Carsharing und Ridesharing: eine gemeinschaftsbasierte Mobilitätslösung für den ländlichen Raum?, Beitrag auf der 22nd International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society, S. 319–328, unter: https://repository.corp.at/404/1/CORP2017_97.pdf.

Dörre, Klaus/Holzschuh, Madeleine/Köster, Jakob/Sittel, Johanna (Hrsg.) (2020): Abschied von Kohle und Auto? Sozial-ökologische Transformationskonflikte um Energie und Mobilität. Frankfurt am Main u. a.

European Network for Rural Development (ENRD) (o.J.): Smart Villages and rural mobility, Brüssel, unter: https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/smart-villages_brief_rural-mobility.pdf.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen/FGSV (2022): Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzzielen. Klimarelevante Vorgaben, Standards und Handlungsoptionen zur Berücksichtigung bei der Planung, dem Entwurf und dem Betrieb von Verkehrsangeboten und Verkehrsanlagen, Köln, unter: www.fgsv-verlag.de/pub/media/pdf/990.v.pdf.

Gastel, Matthias (2021): Nachhaltige Mobilität auf dem Land, Filderstadt, unter: www.matthias-gastel.de/wp-content/uploads/2021/07/Broschuere-laendliche-Mobilitaet-2021.pdf.

Gössling, Stefan/Kees, Jessica/Litman, Todd (2022): The lifetime cost of driving a car, in: Ecological Economicss 194, unter: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921003943?-via%3Dihub.

Groneck, Christoph (2007): Französische Planungsleitbilder für Straßenbahnsysteme im Vergleich zu Deutschland, Dissertation, Wuppertal, unter: https://d-nb.info/984849262/34.

Hermes, Georg/Kramer, Urs/Weiß, Holger (2022): Entwurf eines Bundesmobilitätsgesetzes (im Auftrag des Verkehrsclub Deutschland), unter: www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Bundesmobilitaetsgesetz/Hermes_Kramer_Weiss_Gesetzentwurf_BuMoG_final_nach_letzter_Aenderung.pdf.

Hille, Claudia/Gather, Matthias (2022): «Das 9-Euro-Ticket hat mir gezeigt, dass man nicht alleine sein muss.» Mit dem 9-Euro-Ticket zu mehr sozialer Teilhabe? Ergebnisse einer Befragung von einkommensschwachen Haushalten zur Wirkung des 9-Euro-Tickets auf das Mobilitätsverhalten und ausgewählte Dimensionen der sozialen Teilhabe. Berichte des Instituts Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt 29, unter: https://ivr.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_29_9EuroTicket.pdf.

Holzhey, Michael/Petersen, Thomas/Thalhofer, Carolin/Ringwald, Roman/Jung, Christian/Michaelis, Sascha/Schwandt, Tim/Wernicke, Tobias (2020): Ergänzende Instrumente zur Finanzierung des Berliner ÖPNV. Machbarkeitsstudie, im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin, unter: https://digital.zlb.de/viewer/api/v1/records/34522494/files/images/machbarkeitsstudie_-dritte_finanzierungssaeule_oepnv.pdf/full.pdf.

Infas, DLR, IVT und infas 360 (2019): Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Thüringen, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn/Berlin.

Institut SÖSTRA (2021): IAB-Betriebspanel. Länderbericht Thüringen, hrsg. vom Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie, Berlin/Erfurt, unter: www.tmasgff.de/fileadmin/user_upload/Allgemein/Publikationen/arbeit_iab_betriebspanel_2020.pdf.

Intelmann, Dominik (2020): Kapitalmangel und Transferabhängigkeit. Zur Politischen Ökonomie Ostdeutschlands, in: Becker, Sören/Naumann, Matthias (Hrsg.): Regionalentwicklung in Ostdeutschland, Berlin/Heidelberg, S. 99–110.

Interlink Consulting (2020): Potenzialstudie zu ländlicher Mobilität (im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag), Berlin, unter: www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruene-bundestag_de/themen_az/mobilitaet/pdf/studie-potenzial-laendlicher-mobilitaet.pdf.

Karl, Astrid/Werner, Jan (2022): Personenbeförderungsgesetz-Novelle 2021. Kurzbewertung der Ergebnisse aus Umweltsicht, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Texte 83/2022, Dessau-Roßlau, unter: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_83-2022_personenbefoerderungsgesetz-novelle_2021.pdf.

KCW/PROZIV Verkehrs- und Regionalplaner (2020): Mobilitätsgarantie Thüringen. Mengen-Kosten-Kalkulation für eine Mobilitätsgarantie im ländlichen Raum des Freistaats Thüringen (im Auftrag der Bündnis 90/Die Grünen-Landtagsfraktion Thüringen), Berlin/Erfurt, unter: www.gruene-thl.de/system/files/document/Mobilit%C3%A4tsstudie_KCW_B%C3%9CNDNIS90-DIE%20GR%C3%9CNEN_1.pdf.

Keller, Robert/Stohr, Alexander/Weibelzahl, Martin/Wolf, Linda (2022): Elektromobilität im ländlichen Raum. Handlungsempfehlungen für die Gestaltung der Mobilität von Morgen, hrsg. vom Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT, im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland e. V. (NABU), Augsburg/Bayreuth, unter: www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/verkehr/auto/220504_studie_elektromobilit__t_auf_dem_land_fit_nabu.pdf.

Klementschitz, Roman/Angerer, Maria/Bauernfeind, Alfons/Haider, Tobias/Haydn, Philipp (2019): Potenziale für den Einsatz gemeinschaftlich genutzter autonomer Fahrzeuge im ländlichen Raum, Beitrag auf der 24th International Conference on Urban Development, Regional Planning and Information Society, S. 553–561, unter: https://repository.corp.at/498/1/CORP2019_19.pdf.

König, Alexandra (o.J.): Den ländlichen Raum bewegen. Praxisbeispiele, Forschungsprojekte und Entwicklungspotentiale, Konferenzbeitrag, Regionalforum Thüringen Nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum, Bad Langensalza, unter: https://elib.dlr.de/128107/1/K%C3%B6nig_2019_Den%20l%C3%A4ndlichen%20Raum%20bewegen.pdf.

Landratsamt Nordhausen (Hrsg.) (2022): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Nordhausen, unter: https://landkreis-nordhausen.de/files/landkreis-nordhausen/uploads/klimaschutz/klimaschutzkonzept-landkreis-nordhausen.pdf.

Langner, Sigrun/Frölich-Kulik, Maria (Hrsg.) (2018): Rurbane Landschaften: Perspektiven des Ruralen in einer urbanisierten Welt, Rurale Topographien 7, Bielefeld.

Mager, Thomas J./Krewer, Andreas (2020): Flächenverkehre als Baustein der Verkehrswende in Baden-Württemberg. Ein Erfolgsbericht über das Regiobuslinien-Förderprogramm, in: Herget, Melanie/Neumeier, Stefan/Osigus, Torsten (Hrsg.): Tagungsband MobilEr 2020, Mobilität – Erreichbarkeit – Ländliche Räume ... und die Frage nach der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse, Braunschweig, S. 71–74, unter: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn062125.pdf.

Manderscheid, Katharina (2014): Formierung und Wandel hegemonialer Mobilitätsdispositive, in: Zeitschrift für Diskursforschung 1/2014, S. 5–31.

Maschke, Lisa/Miessner, Michael/Naumann, Matthias (2020): Kritische Landforschung. Konzeptionelle Zugänge, empirische Problemlagen und politische Perspektiven, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 1/2020, Berlin, unter: www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Studien/Studien_1-20_Kritische_Landforschung.pdf.

Misereor/Brot für die Welt/Powershift (2018): Weniger Autos, mehr globale Gerechtigkeit. Diesel, Benzin, Elektro: Die Antriebstechnik allein macht noch keine Verkehrswende, Aachen/Berlin, unter: https://power-shift.de/wp-content/uploads/2019/06/Studie-Weniger-Autos-mehr-globale-Gerechtigkeit.pdf.

Mörner, Moritz von/Boltze, Manfred (2018): Sammelverkehr mit autonomen Fahrzeugen im ländlichen Raum. Zur Zukunft des ÖPNV in dünn besiedelten Gebieten, in: Nahverkehr 11/2018, unter: www.researchgate.net/publication/329092255_Sammelverkehr_mit_autonomen_Fahrzeugen_im_landlichen_Raum_-_Zur_Zukunft_des_OPNV_in_dunn_besiedelten_Gebieten#fullTextFileContent.

Nadler, Robert/Fina, Stefan (2021): Nachhaltige Mobilität als umweltpolitisches Handlungsfeld in Kleinstädten, in: Steinführer, Annett/Porsche, Lars/Sondermann, Martin (Hrsg.): Kompendium Kleinstadtforschung. Forschungsberichte der ARL 16, Hannover, S. 177–188, unter: www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/fb/fb_016/10_nadler-fina.pdf.

Neumeier, Stefan (2020): Das Thünen-Erreichbarkeitsmodell. Analyse der Erreichbarkeit wichtiger Infrastrukturen der Daseinsvorsorge für die Politikberatung, in: Herget, Melanie/Neumeier, Stefan/Osigus, Torsten (Hrsg.): Tagungsband MobilEr 2020, Mobilität – Erreichbarkeit – Ländliche Räume ... und die Frage nach der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse, Braunschweig, S. 79–82, unter: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn062125.pdf.

Nobis, Claudia/Herget, Melanie (2020): Mobilität in ländlichen Räumen. Betrachtungen aus Sicht der Verkehrswende und der Gleichwertigkeit von Lebensverhältnissen, in: Internationales Verkehrswesen 4/2020, S. 2–5, unter: www.uni-kassel.de/fb14bau/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=1908&token=266361469e20c1a72721cf65f62cf309a585ead4.

Nobis, Claudia/Kuhnimhof, Tobias (2018): Mobilität in Deutschland. MiD-Ergebnisbericht. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn/Berlin.

Öko-Institut (2020): Impulse für mehr Klimaschutz und soziale Gerechtigkeit in der Verkehrspolitik. Kurzstudie zu monetären Verteilungswirkungen ausgewählter verkehrspolitischer Instrumente und Vorschläge für eine sozial gerechtere Ausgestaltung (im Auftrag des Naturschutzbunds Deutschland), Freiburg u. a., unter: www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/verkehr/20-11-27-_studie_impulse_f__r_mehr_klimaschutz_und_sozialvertr__glichkeit_in_der_verkehrspolitik.pdf.

Oswalt, Philipp/Rettich, Stefan/Roost, Frank/Meyer, Lola/Böker, Franziska/Jeckel, Elisabeth (2021): Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum. Anpassung der baulichen Strukturen von Dörfern und Kleinstädten im Zuge der Digitalisierung des Verkehrs, hrsg. vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, BBSR-Online-Publikation 13/2021, Bonn, unter: www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

Peiseler, Florian/Runkel, Matthias/Kwasniok, Ronja (2022): Mobilitätsarmut. Die soziale Frage der Verkehrspolitik, hrsg. vom Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, Policy-Brief 08/2022, Berlin, unter: https://foes.de/publikationen/2022/2022-08_FOES_Policy-Brief_Mobilitaetsarmut.pdf.

Pietron, Dominik/Ruhaak, Anouk/Niebler, Valentin (2021): Öffentliche Mobilitätsplattformen. Digitalpolitische Strategien für eine sozial-ökologische Mobilitätswende, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 8/2021, Berlin, unter: www.rosalux.de/fileadmin/images/Dossiers/Spurwechsel/Studien_8-21_Mobilit%C3%A4tswende_Web.pdf.

Reil, Andrea (2022): Was Autofahren wirklich kostet, Zeit Online, 26.1.2022, unter: www.zeit.de/mobilitaet/2022-01/soziale-kosten-strassenverkehr-autostudie.

Remmers, Ingrid (2020): Nachhaltig mobil – für gute Lebensqualität auf dem Land. Neue Wege zu mehr Mobilität mit weniger Verkehr, hrsg. von DIE LINKE, Berlin, unter: www.nachhaltig-links.de/images/DateienJ2/1_Mobilitaet/2_PDF/2020/Broschre-Nachhaltig-mobil_Land_verkleinert.pdf.

Roland Berger/Intraplan/Florenus (2021): Verkehrswende gestalten. Leistungsstark & nachhaltig. Gutachten über die Finanzierung von Leistungskosten der öffentlichen Mobilität (im Auftrag des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen), München, unter:www.vdv.de/rb-pub-vdv-leistungskostengutachten-adj.210924-ds.pdfx?-forced=true.

Samland, Ute (2017): Peripherisierung und räumliche Mobilität im ländlichen Raum, Konferenzbeitrag, 38. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie «Geschlossene Gesellschaften», Bamberg, unter: https://publikationen.soziologie.de/index.php/kongressband_2016/article/view/513/pdf_238.

Sander, Hendrik/Schüler, Anna/Siebenmorgen, Bastian (2021): Strukturwandel im Mitteldeutschen Braunkohlerevier. Ansatzpunkte einer sozial-ökologischen Transformation, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Studien 5/2021, Berlin, unter: www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Studien/Studien_5-21_Strukturwandel.pdf.

Schwedes, Oliver (Hrsg.) (2021): Öffentliche Mobilität. Voraussetzungen für eine menschengerechte Verkehrsplanung, Wiesbaden.

Stadtverwaltung Weimar (2008): Verkehrsentwicklungsplan Fortschreibung 2008, Weimar, unter: https://stadt.weimar.de/fileadmin/Civserv2/Anliegen/60.30/vep_abschlussbericht_dezember_2008.pdf.

Stadtverwaltung Weimar (2017): Radverkehrskonzept Weimar 2030, Weimar, unter:https://stadt.weimar.de/fileadmin/Civserv2/Anliegen/60.30/radverkehrskonzept_weimar_2030.pdf.

Stadtverwaltung Weimar/Bauhaus-Universität Weimar (2021): Weimarer Konzept zur Nachhaltigen Mobilitätsentwicklung, Weimar, unter: https://stadt.weimar.de/datei/anzeigen/id/4770,48/konzept_wenamo_2021.pdf.

Stein, Thomas/Klein, Tobias/Lindner, Sandra (2022): Was hemmt die Umsetzung der kommunalen Radverkehrsplanung? Erste Ergebnisse aus dem laufenden BMBF-Forschungsprojekt KoRa – Beseitigung von Umsetzungshemmnissen in der kommunalen Radverkehrsplanung – soziotechnische Innovationen und kommunale Steuerungsmöglichkeiten, hrsg. vom Deutschen Institut für Urbanistik, Difu-Sonderveröffentlichung, Berlin, unter: https://backend.repository.difu.de/server/api/core/bitstreams/08a94881-9959-480b-bda6-43a377464f88/content.

Technische Universität Dresden (2020a): Mobilitätssteckbrief für Eisenach. Projekt Mobilität in Städten 2018 (SrV), Dresden, unter: www.eisenach.de/fileadmin/user_upload/Kultur_und_Leben/Verkehr___Mobilitaet/SrV2018_Steckbrief-Eisenach.pdf.

Technische Universität Dresden (2020b): Mobilitätssteckbrief für Weimar. Projekt Mobilität in Städten 2018 (SrV), Dresden, unter: https://stadt.weimar.de/fileadmin/Civserv2/Anliegen/60.30/Weimar_2019_2_Steckbrief.pdf.

Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr/TLBV (2021): Gesamtheitliche Mobilitätsangebotsanalyse aktueller Erreichbarkeitsstandards in Thüringen, Erfurt, unter: www.leg-thueringen.de/fileadmin/user_upload/leg_portal/downloads/itf/gesamtheitliche_mobilitaetsangebotsanalyse_aktueller_erreichbarkeitsstandards_in_thueringen.pdf.

Umweltbundesamt (2021): Mobilität neu steuern. Ein Steuer- und Abgabenkonzept für klimaschonenden und sozial gerechten Verkehr bis 2050, Dessau-Roßlau, unter: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2022_fb_mobilitaet_neu_steuern_bf.pdf.

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) (2022): Auf der Agenda: Reaktivierung von Eisenbahnstrecken, Köln, unter: www.vdv.de/vdv-reaktivierung-von-eisenbahnstrecken-2022-3.-auflage.pdfx?forced=true.

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) (o.J.): Gute Mobilität in ländlichen Räumen. Gemeinwohlorientierung und Lebensqualität vor Ort, unter: www.vdv.de/18032020-vdv-positionspapier-gute-mobilitaet-in-laendlichen-raeumen-vdv.pdfx.

Ver.di (2021): Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Verkehr und digitale Infrastruktur des deutschen Bundestages am 13. Januar 2021: «Künftige Modelle für Finanzierung und Organisation des ÖPNV», Berlin, unter: www.bundestag.de/resource/blob/816528/bc866fb2bedf9ad4f-46d3ae-9206d96a4/19-15-442-F-data.pdf.

Verkehrsclub Deutschland/VCD (2021): Verkehrswende im ländlichen Raum, VCD Factsheet 4/2021, Berlin, unter: www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/soziale_Verkehrswende/VCD_Factsheet_Verkehrswende_laendlicher_Raum.pdf.

Verkehrsclub Deutschland/VCD (2022): Mobilität für alle mit der Mobilitätsgarantie, Berlin, unter: www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Verkehrswende_sozial/FactSheet_Mobilitaetsgarantie.pdf.

Verkehrsclub Deutschland/VCD (o.J.): Das Bundesmobilitätsgesetz. Fortschritt wagen – Zukunft gestalten, Berlin, unter: www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Bundesmobilitaetsgesetz/20220125_Erlaeuterungen_Gesetzesvorschlag_BuMoG_final.pdf.

Waßmuth, Carl (2020): Roboter-Taxis als Klimaretter?, in: LuXemburg: Gesellschaftsanalyse und linke Praxis, Dezember 2020, unter: https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/roboter-taxis/.

Waßmuth, Carl/Wolf, Winfried (2020): Verkehrswende. Ein Manifest, Köln.

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags (2021): Neue Mobilitätskonzepte für den ländlichen Raum, Berlin, unter: www.bundestag.de/resource/blob/876574/11dd730efb-b51948ac143430ce21ae1f/WD-5-082-21-pdf-data.pdf.

Wittowsky, Dirk/Ahlmeyer, Florian (2018): Verkehr im ländlichen Raum, in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung, Hannover, S. 2791–2797, unter: www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/HWB%202018/Verkehr%20im%20l%C3%A4ndlichen%20Raum.pdf.

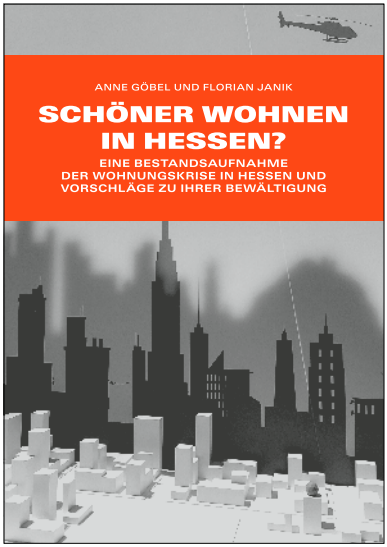
ZUM AUTOR

Hendrik Sander ist freiberuflicher Politikwissenschaftler und politischer Aktivist und arbeitet zu Fragen sozialökologischer Transformation. Er hat in Bremen und Oldenburg studiert und in Kassel zum Thema «grüner Kapitalismus» und deutsche Energiepolitik promoviert. Heute lebt er in Potsdam. In der deutschen Klimabewegung ist er seit ihren Anfängen aktiv, etwa beim «Berliner Energietisch» oder bei «Ende Gelände».

WEITERE PUBLIKATIONEN

Riccardo Altieri, Bernd Hüttner
und Florian Weis (Hrsg.)
DIE ARBEITER*INNEN-BEWEGUNG ALS EMANZIPATIONSRAUM
Jüdinnen und Juden in der internationalen Linken (Band 3)
luxemburg beiträge Nr. 16
Juli 2023
112 Seiten
ISSN 2749-0939

Download und Bestellung unter:
www.rosalux.de/publikation/id/50775



Anne Göbel und Florian Janik
SCHÖNER WOHNEN IN HESSEN?
Eine Bestandsaufnahme der Wohnungskrise in Hessen und Vorschläge zu ihrer Bewältigung
luxemburg beiträge Nr. 15
Juni 2023
72 Seiten
ISSN 2749-0939

Download und Bestellung unter:
www.rosalux.de/publikation/id/50567

Bernhard Knierim
ÖFFENTLICHE UNTERNEHMEN ALS EINSTIEGE IN EINE KONVERSION DER MOBILITÄTSINDUSTRIEN UND GUTE ARBEIT
luxemburg beiträge Nr. 11
März 2022
60 Seiten
ISSN 2749-0939

Download und Bestellung unter:
www.rosalux.de/publikation/id/46512

Rosa-Luxemburg-Stiftung (Hg.)
WAS BLÜHT IM OSTEN?
LuXemburg 1/2023 sucht nach Ideen für einen ökosozialen Wandel und nach Initiativen, die im Osten Zukunft machen
Zeitschrift «Luxemburg»
Mai 2023
140 Seiten
ISSN 1869-0424

Download und Bestellung unter:
www.rosalux.de/publikation/id/50485

IMPRESSUM

luxemburg beiträge Nr. 17
wird herausgegeben von der Rosa-Luxemburg-Stiftung
V. i. S. d. P.: Henning Heine
Straße der Pariser Kommune 8A · 10243 Berlin · www.rosalux.de
ISSN 2749-0939 · Redaktionsschluss: Juli 2023
Titelfotos: Thüringer Tourismus GmbH, IMAGO / Karina Hessland
Lektorat: TEXT-ARBEIT, Berlin
Layout/Herstellung: MediaService GmbH Druck und Kommunikation
Gedruckt auf Circleoffset Premium White, 100 % Recycling

Die Mobilitätswende auf dem Land bietet sich als ein Einstiegsprojekt in die sozialökologische Transformation an. Es könnte zeigen, dass auch unter widrigen Bedingungen ein sowohl ökologisch nachhaltiger als auch sozial gerechter und inklusiver Wandel auf Basis öffentlicher Infrastrukturen und jenseits des Autos möglich ist.