

Mitnahmesysteme als Ergänzung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in ländlichen Räumen – das Beispiel „Mobilfalt“

Volker Schmitt, Carsten Sommer

(Dipl.-Wi.-Ing. Volker Schmitt, Universität Kassel, Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme, 34109 Kassel, v.schmitt@uni-kassel.de)

(Univ.-Prof. Dr.-Ing. Carsten Sommer, Universität Kassel, Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme, 34109 Kassel, c.sommer@uni-kassel.de)

1 KURZFASSUNG

Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung haben vor allem im ländlichen Raum gravierende Konsequenzen für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV): Die Schüler als hauptsächliche Fahrgastgruppe des ÖPNV in ländlichen Räumen gehen in ihrer Anzahl deutlich zurück, gleichzeitig werden die Schulwege länger, sodass für die öffentliche Hand die Beförderungskosten steigen. Eine zweite wesentliche Nutzergruppe, die Erwerbstätigen (Berufspendler), nehmen in Ihrer Anzahl ebenfalls ab, sodass insgesamt die Stammkunden des ÖPNV wegbrechen, die Bündelungseffekte entfallen und damit die Systemvorteile des traditionellen Linienverkehrs – die Beförderung großer Fahrgastströme – nicht mehr greifen.

Eine übliche Reaktion auf diese Entwicklungen waren in den vergangenen Jahren vor allem Angebotsreduzierungen und die Einführung bedarfsgesteuerter Verkehre wie Anruf-Sammel-Taxen oder Anrufbusse. Dabei werden Fahrten nur dann durchgeführt, wenn sie innerhalb einer Voranmeldezeit (mindestens 30 bis 60 Minuten vor der gewünschten Abfahrt) angefordert wurden. Ein Nachteil dieser Verkehre ist, dass die Gesamtkosten im Gegensatz zu konventionellem Busverkehr mit der Nachfrage steigen, sodass die öffentliche Hand bei starker Nutzung finanzielle Risiken eingeht.

Andererseits überlagern sich in vielen ländlichen Regionen Abwanderung und Alterung der Gesellschaft. Der daraus folgende Rückzug von Angeboten und Einrichtungen führt zu längeren Wegen. Dies kann insbesondere im Zusammenhang mit zu erwartenden Kostensteigerungen im Verkehr zur Exklusion bestimmter Personengruppen führen.

Vor diesem Hintergrund werden aktuell in mehreren Regionen Deutschlands Ansätze entwickelt, bei denen der ÖPNV durch private Mitfahrgelegenheiten ergänzt werden soll. In diesem Beitrag soll das Projekt „Mobilität im ländlichen Raum/Mobilfalt“ unter Federführung des Nordhessischen Verkehrsverbundes (NVV) vertieft betrachtet werden, dessen Betrieb zum 1. Oktober 2012 in drei Pilotgebieten in Nordhessen starten soll. Bei Mobilfalt wird damit erstmals in Deutschland ein privates Mitnahmesystem in den ÖPNV integriert.

2 HERAUSFORDERUNGEN FÜR DEN ÖFFENTLICHEN NAHVERKEHR IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

2.1 Der demografische Wandel in Deutschland

Die Anzahl der Einwohner in Deutschland geht bereits seit 2003 zurück. Laut der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung sinkt die Bevölkerungszahl bis 2060 auf 65 bis 70 Millionen Menschen gegenüber 82 Millionen im Jahr 2008 [STATISTISCHES BUNDESAMT]. Zudem altert die Bevölkerung deutlich, insbesondere steigt der Anteil der Hochbetagten (80 Jahre und älter) von 5 % im Jahr 2008 auf etwa 14 % der Bevölkerung im Jahr 2060.

Dabei unterscheidet sich die Bevölkerungsentwicklung sehr stark zwischen einzelnen Teilräumen, verursacht im Wesentlichen durch Wanderungsprozesse. Während die Bevölkerungszahl bis 2025 in einigen Ballungsräumen wie Köln/Bonn, dem Rhein-Main-Gebiet und im Süden und Südwesten Deutschlands noch zunimmt, sind starke Rückgänge in Ostdeutschland, aber auch in weiten Teilen Westdeutschlands zu erwarten. An Ballungsräumen betrifft dies in erster Linie das Ruhrgebiet und das Saarland, außerhalb der Ballungsräume werden deutliche Bevölkerungsrückgänge in den nördlichen Teilen Bayerns und Hessens, in Südniedersachsen sowie in Süd- und Ostwestfalen erwartet (Abb. 1). Neben der zahlenmäßigen Bevölkerungsentwicklung spielt auch die Alterung der Bevölkerung und die Abnahme der Schülerzahlen eine wichtige Rolle. In vielen ländlichen Räumen überlagern sich die Prozesse der Schrumpfung und Alterung (Abb. 2).

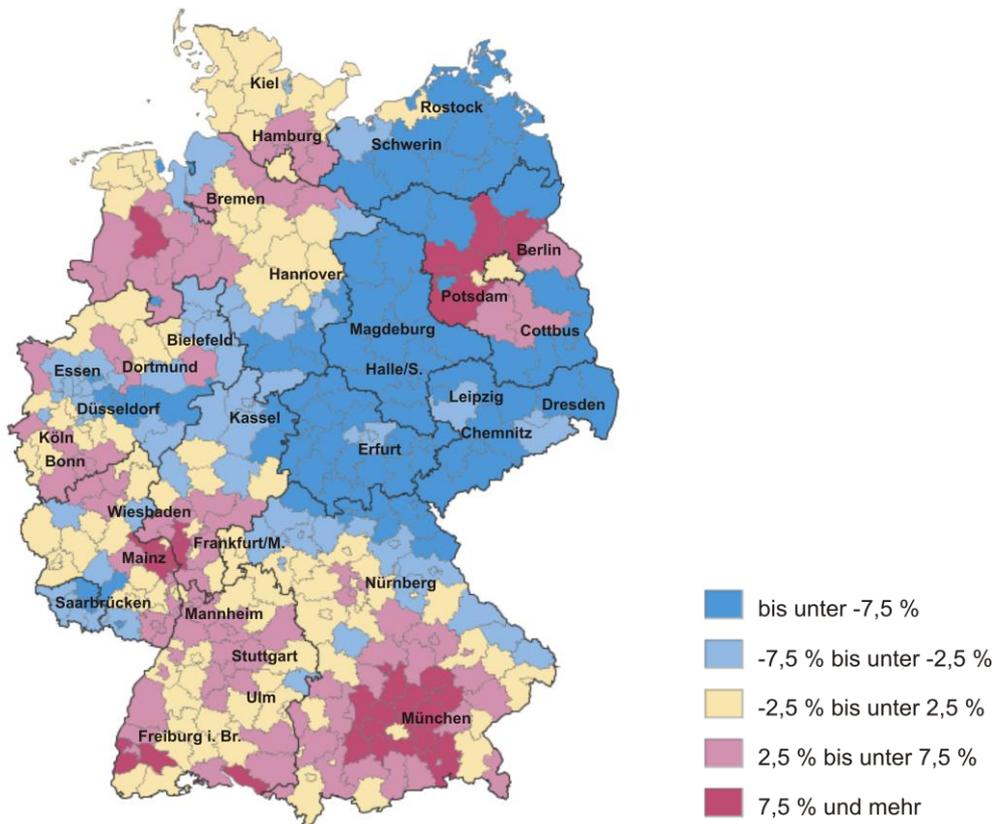


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung 2009 bis 2025 in %, Datenbasis: Laufende Raumbewertung des BBSR, Bevölkerungsfortschreibung des Bundes und der Länder, Kartenquelle: BBSR Bonn 2012.

Die dargestellten Entwicklungen haben besonders in ländlichen Räumen Konsequenzen: Zurückgehende Einwohnerzahlen bedeuten, dass die Zahl potenzieller Nutzer von Infrastruktureinrichtungen und Angeboten zurückgeht. Dies kann dazu führen, dass sich Anbieter von Dienstleistungen wie Versorgungseinrichtungen aus dem ländlichen Raum zurückziehen. Beispiele hierfür sind die Konzentration von Einkaufsmöglichkeiten oder der Rückzug von Ärzten auf dem Land („Landärztemangel“). Damit wachsen die Distanzen, die zu überwinden sind [BMVBS 2010:22 ff.].

Dies kann zur Folge haben, dass Menschen, die aus Alters- oder Gesundheitsgründen nicht mehr Auto fahren können und deren Wohnorte durch den ÖPNV schlecht erschlossen sind, vermehrt vom gesellschaftlichen Leben exkludiert werden.

2.2 Entwicklung der Verkehrsnachfrage und Folgen für den ÖPNV

Die geringere Bevölkerungsdichte im ländlichen Raum bedeutet eine geringere Verkehrsnachfrage, die sich zudem weniger bündeln lässt. Das Verkehrsangebot in der Fläche lässt sich derzeit dennoch häufig vor allem durch Linienbusverkehr charakterisieren, der sich im Wesentlichen an den Erfordernissen des Schülerverkehrs orientiert. 70 bis 90 % der Fahrgäste im regionalen Busverkehr sind Schüler [BERTOCCHI 2009]. Dies bedeutet, dass das Verkehrsangebot nur eingeschränkt für andere Fahrgäste nutzbar ist. Gründe sind einerseits die angebotenen Relationen, Linienführungen und Abfahrtszeiten, die auf die Nachfrage und Belange des Schülerverkehrs ausgerichtet und daher für andere Fahrgastgruppen teilweise unattraktiv sind, andererseits fehlen während der Nachfragespitzen oft die Beförderungskapazitäten in den Fahrzeugen für zusätzliche Fahrgäste.

Aus diesem Grund trifft der Rückgang der Schülerzahlen den ÖPNV vor allem in ländlichen Räumen und führt zu Rückgängen der Fahrgeldeinnahmen und staatlicher Zuschüsse. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass die Distanzen im Schülerverkehr wachsen, da die Entwicklung der Schülerzahlen eine Konzentration der Schulstandorte erwarten lässt und der Anteil der Abiturienten unter den Schulabgängern wächst [SOMMER 2005].

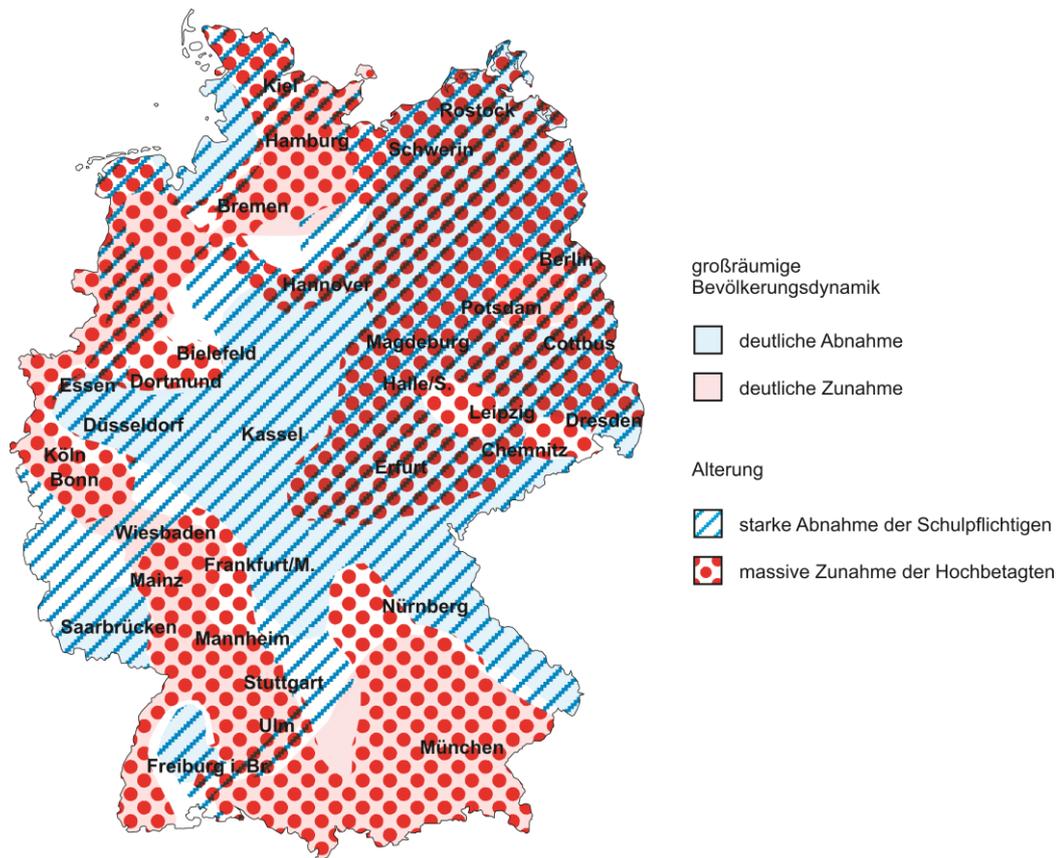


Abb. 2: Ausprägung von Komponenten des demographischen Wandels bis 2025, Quelle und Datenbasis: BBSR-Bevölkerungsprognose 2005-2025/bbw

Da die Zahl der Erwerbstätigen ab ca. 2020 abnimmt und diese Abnahme in ländlichen Räumen überdurchschnittlich verlaufen wird, sind auch im Berufsverkehr kaum Impulse für die Verkehrsnachfrage zu erwarten. Auch die wachsende Zahl der Senioren wird nicht zu wesentlichen Steigerungen der Fahrgastnachfrage führen: Mit dem Eintritt in den Ruhestand gehen die Weganzahl und Weglänge im Mittel zurück, zudem nehmen Führerscheinbesitz und Pkw-Verfügbarkeit bei künftigen Senioren noch zu, sodass die Zahl der sogenannten „Zwangskunden“ unter den Senioren abnimmt [SOMMER 2005]. Aktuell wird zwar eine Zunahme der Verkehrsleistung im ÖPNV bei jungen Erwachsenen beobachtet, allerdings ist dieser Effekt überwiegend in Ballungsräumen zu beobachten [ZUMKELLER et al. 2011].

Ein weiterer Faktor, der dämpfend auf die Nachfrageentwicklung wirkt, ist die künftige Entwicklung der Nutzerkosten des Verkehrs. Laut einer Abschätzung der Mobilitätskosten bis 2030 von InnoZ und WVI GmbH werden die Kosten für die Nutzung sowohl des Individualverkehrs als auch des ÖPNV bis zum Jahr 2030 gegenüber 2008 rund doppelt so stark steigen wie die Lebenshaltungskosten. Ferner ist davon auszugehen, dass aufgrund höherer Ausgaben für Gesundheit das Kostenbudget geringer ist, das für Verkehr zur Verfügung steht und daher die Fahrtanzahl und die Fahrtweiten zurückgehen. Daher erwarten die Autoren, dass es mehr Menschen geben wird, deren Teilhabe an motorisierter Mobilität aus Kostengründen zusehends eingeschränkt wird [HUNSICKER/SOMMER 2009].

2.3 Zwischenfazit

Aus diesen Entwicklungen ergibt sich, dass ein attraktiver ÖPNV mit klassischen Betriebsformen in dispers besiedelten Räumen nicht wirtschaftlich zu betreiben ist und daher Angebotsanpassungen vor allem in Tagesrandzeiten und auf tangentialen Verbindungen notwendig sind. Dies kann jedoch in eine Negativspirale aus Attraktivitätseinbußen und weiteren Nachfragerückgängen führen [BERTOCCHI/WEISSHAND 2011]. Exklusion aus finanziellen Gründen und die Konzentration von Infrastruktureinrichtungen führen dagegen dazu, dass ein ÖPNV-Angebot eine Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe und ein Element der Daseinsvorsorge ist.

3 AKTUELLE LÖSUNGSANSÄTZE

Neben verschiedenen Angebotsmaßnahmen im ÖPNV wurden seit den 1980er Jahren und vor allem verstärkt seit den 1990er Jahren verschiedene flexible Bedienungsformen eingeführt, die nur nach Vorbestellung verkehren. Typische Formen sind

- Bedarfslinienverkehre (fester Linienweg, Bedienung nur nach Bedarf),
- Richtungsbandverkehre (genauer Linienweg zwischen definierten Start- und Zielhaltestellen ergibt sich aus den zuvor angemeldeten Zu- und Aussteigewünschen) oder
- Flächenbetrieb (keine Linienwege festgelegt bzw. Zu- und Ausstieg innerhalb eines Bedienungsgebiets überall möglich) [BMVBS/BBSR:5].

Eine Kombination aus flächenbedienenden Bedarfsverkehren und einer (beschleunigten) Expressbuslinie ist der Richtungsband-Expressbus-Betrieb: Dabei wird eine Buslinie durch das Einsparen von Umwegen so beschleunigt, dass sich attraktive Fahrzeiten ergeben, während der nicht mehr vom Expressbus bediente Bereich von einem bedarfsgesteuerten Verkehr bedient wird, der mit der Expressbuslinie an einem Umsteigepunkt verknüpft ist [BERTOCCHI 2009]. Ein weiterer Ansatz ist der Einsatz von Rufbushaltestellen, die nur dann bedient werden, wenn der Bus über einen Rufknopf an der Haltestelle angefordert wird. In Deutschland und Österreich sind derzeit mehr als 50 Rufbushaltestellen in Betrieb [SCHNEIDER et al. 2011].

Der Handlungsdruck, der durch die dargestellten Entwicklungen vorhanden ist, zeigt sich auch darin, dass das Bundesministerium für Bildung und Forschung den von 2001 bis 2004 den Förderschwerpunkt „Personennahverkehr für die Region“ gesetzt hat, in dem in ganz Deutschland verschiedene flexible Bedienungsformen analysiert und evaluiert wurden [BMVBS/BBSR:12f.]. Ein Nachteil von flexiblen Bedienungsformen ist ein finanzielles Risiko in Bezug auf Betriebskosten und Investition in Fahrzeuge. Kosteneinsparungen werden dort, wo der Linienverkehr bereits auf ein Minimum (Schülerverkehr) reduziert ist, nicht erwartet [BMVBS/BBSR:54 f.].

Eine weitere Reaktion auf die Mobilitätsbedürfnisse in der Region ist der Bürgerbus. Träger ist in den meisten Fällen ein gemeinnütziger Verein, der auch die ehrenamtlichen Fahrer der Kleinbusse zur Verfügung stellt. Der erste Bürgerbus in Deutschland fuhr bereits 1985, im Jahr 2010 gab es mehr als 150 Bürgerbusse. Bürgerbusverkehre existieren vor allem in ländlichen Regionen, vereinzelt aber auch in Großstädten [PRO BÜRGERBUS NRW].

Als Mitnahmeprojekte als Ergänzung des ÖPNV sind ein Projekt der Bergischen Universität Wuppertal sowie das Projekt „Carlos“ in Burgdorf (Kanton Bern, Schweiz) zu nennen, die beide allerdings nicht über die Pilotphase hinaus fortgesetzt wurden. Das Projekt „Nimm mit – steig zu“ wurde in den 1980er-Jahren in Niedersachsen als Pilotversuch eingeführt. Es wurden gesonderte Haltestellen für private Mitnahmen unabhängig von vorhandenen Bushaltestellen eingerichtet. Außerdem wurden Ausweise zur Identifikation für Fahrer und Mitfahrer eingeführt. Die Akzeptanz blieb deutlich geringer als erwartet. Das System „Carlos“ basierte auf ortsfesten Säulen, an denen eine Mitnahme zielbezogen angefordert werden konnte. Allerdings war die Auslastung der Säulen deutlich zu gering für einen kostendeckenden Betrieb [VDV 2009].

Darüber hinaus sind aktuell Mitfahrzentralen in der Einführungsphase, die eine Fahrtenvermittlung mittels verschiedener Medien, vor allem Smartphones, und enger Anbindung an soziale Netzwerke im Internet und an Navigationssysteme anbieten. Im Gegensatz zu bereits etablierten Mitfahrzentralen im Internet bieten diese Systeme eine Fahrtenvermittlung in Echtzeit und zielen auch auf die Vermittlung kurzer (auch innerstädtischer) Mitfahrdistanzen ab. Zu nennen sind Anbieter wie „car2gether“ in den Regionen Ulm und Aachen [CAR2GETHER], „flinc“ [FLINC] oder „PocketTaxi“ [POCKETTAXI]. Diese Systeme sind allerdings nicht als Teil des ÖPNV-Angebots konzipiert.

Enger mit dem öffentlichen Nahverkehr verzahnt ist das Projekt „immer mobil“, dessen Feldtest 2011 in Oberbayern durchgeführt wurde. Mit dem Projekt soll die Information über verschiedene Verkehrsangebote verbessert werden. Neben dem klassischen ÖPNV-Angebot wird zusätzlich über Fahrtangebote mit Bürgerbussen oder Sammeltaxen in Echtzeit informiert. Die Ergebnisse des Feldtests und einer Abschlussumfrage werden derzeit ausgewertet [IMMERMobil].

4 DAS BEISPIEL MOBILFALT

4.1 Grundkonzept

Die Oberziele von Mobilfalt sind die Erhöhung der Lebensqualität und der Attraktivität des ÖPNV im ländlichen Raum, die Sicherung der Daseinsvorsorge sowie die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit im ÖPNV (eine höhere Betriebsleistung zu gleichen Kosten). Diese Oberziele werden anhand von Teilzielen konkretisiert, für die Indikatoren zur Messung der Zielerreichung festgelegt werden.

Das Konzept sieht vor, das vorhandene ÖPNV-Angebot durch private Mitfahrangebote zu ergänzen. Privatpersonen, aber auch Dienstleister wie Pflegedienste, Fahrdienste oder Kurierdienste, die in der Region unterwegs sind, sollen ihre Fahrzeuge effizienter auslasten können, indem sie Personen mitnehmen. Dadurch soll die zeitliche und räumliche Verfügbarkeit des ÖPNV deutlich verbessert werden. Die Integration eines Mitnahmesystems als Teil des öffentlichen Verkehrsangebots ist die Innovation und das Alleinstellungsmerkmal von Mobilfalt.

Mobilfalt-Fahrten sollen vor allem das Verkehrsangebot zwischen Ortsteilen oder kleinen Gemeinden und dem jeweils nächsten Zentrum mit zentralörtlichen Einrichtungen und Anschlussmöglichkeiten an das übergeordnete ÖPNV-Netz ergänzen. Dazu werden einerseits zu vorhandenen Linienbusfahrten zusätzlich Mobilfalt-Fahrten angeboten und neue Linien definiert, die ausschließlich aus Mobilfalt-Fahrten bestehen. In der Regel soll sich aus dem herkömmlichen Verkehrsangebot und den zusätzlichen Mobilfalt-Fahrten ein Stundentakt ergeben, in Schwachlastzeiten teilweise auch ein Zweistundentakt. Es handelt sich also um ein bedarfsgesteuertes Verkehrsangebot, das fahrplan- und haltestellengebunden ist und auch als Fahrplantabelle dargestellt wird. Der Ein- und Ausstieg soll an bestehenden Bushaltestellen und zusätzlich einzurichtenden Mobilfalt-Haltestellen möglich sein.

Damit die Nutzung von Mobilfalt für Anbieter von Fahrten und für Mitfahrer so sicher wie möglich ist, ist vorab eine Registrierung erforderlich. Die Anbieter von Fahrten sollen aus Sicherheitsgründen erst nach einer Überprüfung durch die Gemeindeverwaltungen in den Pilotgebieten Mitfahrten anbieten können.

Die Fahrtauskunft und Buchung erfolgt internetgestützt über ein IT-gestütztes Buchungs- und Abrechnungssystem, das für Mobilfalt entwickelt wird. Mit diesem System können sowohl Fahrer eine Fahrt anbieten als auch Mitfahrer sich über Fahrtmöglichkeiten informieren und Fahrten buchen. Darüber hinaus sind Buchungen telefonisch oder im persönlichen Kontakt auch über eine Mobilitätszentrale in der Kreisstadt Eschwege möglich. Die Fahrtvermittlung zwischen Fahrer und Mitfahrer soll automatisiert und in Echtzeit ablaufen.

Als Anbieter, Vermarkter und Koordinator von Mobilfalt tritt der Nordhessische Verkehrsverbund (NVV) auf. Wer Mobilfalt als Mitfahrer innerhalb der Pilotgebiete nutzen will, bezahlt an den NVV einen Fahrpreis von 1 Euro je Fahrt. Gibt es für eine bestimmte angefragte Fahrt keine Mitfahrgelegenheit, stellt der NVV eine Ersatzbeförderung mit Taxen sicher („Mobilitätsgarantie“), die den Fahrgast ebenfalls je 1 Euro je Fahrt kosten soll. Wer im Rahmen von Mobilfalt jemanden mitnimmt, erhält vom NVV eine streckenabhängige Kostenbeteiligung. Die Zahlung des Fahrpreises und die Auszahlung der Kostenbeteiligung erfolgt über das Buchungs- und Abrechnungstool.

Das Buchungs- und Abrechnungssystem enthält auch eine Bewertungsfunktion, mit dem Fahrer bewertet werden können. Dies dient der internen Qualitätssicherung.

Zur Identifikation zwischen Fahrer und Mitfahrer und gegenüber der Mobilitätszentrale soll eine Mobilfalt-Card im Scheckkartenformat eingeführt werden. Die Mobilfalt-Card ist als Marketinginstrument ausbaufähig, denkbar sind Kooperationen, etwa in Form eines „Mobilfalt-Rabatts“ bei verschiedenen Partnern.

Ein ähnliches Projekt wie Mobilfalt ist im Odenwaldkreis in Südhessen („Odenwaldmobil“) geplant. Dort sollen ebenfalls private Mitnahmen das Verkehrsangebot ergänzen. Allerdings besteht ein Unterschied zu Mobilfalt im vorgesehenen Fahrtenangebot, das bei „Odenwaldmobil“ keine Abfahrtszeiten für die privaten Mitnahmen vorab festlegt, sondern die Abfahrtszeiten sich aufgrund des Mitfahrtenangebots ergeben. Ein weiterer Unterschied ist eine Preisdifferenzierung, abhängig von der zeitlichen Flexibilität der Fahrtwünsche. Bei Nutzung eines Linienbusses sollen für den Fahrgast geringere Kosten als bei Inanspruchnahme einer Taxibeförderung entstehen. Derzeit werden noch wirtschaftliche und rechtliche Fragestellungen geklärt, ein Termin für die Betriebsaufnahme ist noch nicht bekannt [OREG].

4.2 Projektpartner

Mobilfalt wird vom Land Hessen im Rahmen der „Nachhaltigkeitsstrategie Hessen“ gefördert. Die Federführung bei „Mobilfalt“ hat der NVV. Als Aufgabenträger für den regionalen Busverkehr arbeiten die drei lokalen Nahverkehrsorganisationen im Projekt mit, in deren Zuständigkeitsgebiet die Pilotgebiete liegen. Das Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme der Universität Kassel übernimmt im Projekt Mobilfalt die wissenschaftliche Begleitung.

Die Ausarbeitung der Fahrtenangebote in den Pilotregionen erfolgt durch zwei Planungsbüros. Ein wichtiger Beitrag, um Akzeptanz zu erreichen, ist die enge Zusammenarbeit mit Bürgermeistern, Kommunalpolitikern und sogenannten Starthelfern. Diese Starthelfer sind engagierte Bürger, die vor Ort für Mobilfalt werben und Teilnehmer gewinnen sollen.

4.3 Bedienungsgebiete

Mobilfalt soll in drei Pilotgebieten in Nordhessen erprobt werden (Lage siehe Abb. 3, Strukturdaten siehe Tab. 1). Das nächstgelegene Oberzentrum ist die Stadt Kassel mit rund 195.000 Einwohnern.

Die Stadt Niedenstein liegt ca. 24 km südwestlich vom Kasseler Zentrum und grenzt an die Stadt Baunatal (27.811 Einwohner), in der sich ein VW-Werk mit mehr als 13.000 Beschäftigten befindet. Zwei Buslinien bedienen die Stadt.

Das zweite Bedienungsgebiet umfasst die Gemeinden Herleshausen, Nentershausen und die Stadt Sontra, die einen „Zweckverband Interkommunale Zusammenarbeit“ bilden. Herleshausen und Sontra haben jeweils einen Bahnhof, der im Stundentakt bedient wird. In den drei Gemeinden verkehren außerdem elf Buslinien.

In der Stadt Witzenhausen gibt es einen Bahnhof in der Kernstadt, der zweimal stündlich bedient wird, und einen Bahnhof im Stadtteil Gertenbach, der stündlich bedient wird. In der Stadt verkehren acht Linien, davon sind zwei Linien ein Stadtbussystem mit Ringverkehr in der Kernstadt. In Witzenhausen befindet sich ein Fachbereich der Universität Kassel mit 817 Studierenden [UNIVERSITÄT KASSEL], darüber hinaus ist die Stadt ein regional bedeutender Gewerbestandort.

Für die Pilotgebiete Herleshausen/Nentershausen/Sontra und Witzenhausen hat das Hamburger Büro Gertz Gutsche Rümenapp (GGR) eine Untersuchung der Erreichbarkeit wichtiger Ziele mit dem ÖPNV, differenziert nach Zeitfenstern für verschiedene Wegezwecke, durchgeführt. Darin ergab sich unter anderem, dass die Erreichbarkeiten vormittags am besten sind, abends jedoch außerhalb der Zentren und abseits von Bahnstrecken nahezu keine ÖPNV-Angebote bestehen. Ganztags deutliche Erreichbarkeitsnachteile wichtiger mittelmittlerer Orte aufgrund langer Reisezeiten wurden für die Umgebung von Sontra festgestellt [VFR WERRA-MEISSNER].

Pilotgebiet	Einwohnerzahl (30.06.2011)	Fläche [km ²]	Einwohnerdichte [Einwohner/km ²]	Anzahl Ortsteile inklusive Hauptort
Niedenstein	5.273	30,41	173	5
Witzenhausen	15.378	126,69	121	17
Zweckverband Interkommunale Zusammenarbeit	13.765	227,87	60	
- Herleshausen	2.925	59,52	49	10
- Nentershausen	2.887	57,06	51	6
- Sontra	7.953	111,29	71	16

Tab 1: Einwohnerzahlen und Fläche der Pilotgebiete, Quelle: [HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT]

4.4 Evaluationsbeitrag der Universität Kassel

Die Evaluation gliedert sich in die Prozessevaluation und die Wirkungsevaluation. Die Prozessevaluation fokussiert auf die Mittel und Abläufe, durch die eine Maßnahme umgesetzt wird. Sie bezieht sich auf alle Umsetzungsebenen einer Maßnahme und beobachtet alle Schritte der Maßnahmenkonzeption und -umsetzung. Die Wirkungsevaluation misst und bewertet die Effekte einer Maßnahme anhand eines Zielsystems.

Ziel der Evaluation ist es, Empfehlungen zu geben und die Chancen einer erfolgreichen Umsetzung durch Berücksichtigung der Rahmenbedingungen zu erhöhen. Außerdem sollen Erkenntnisse gewonnen werden, um übertragbare Empfehlungen für ähnlich strukturierte Regionen zu geben.

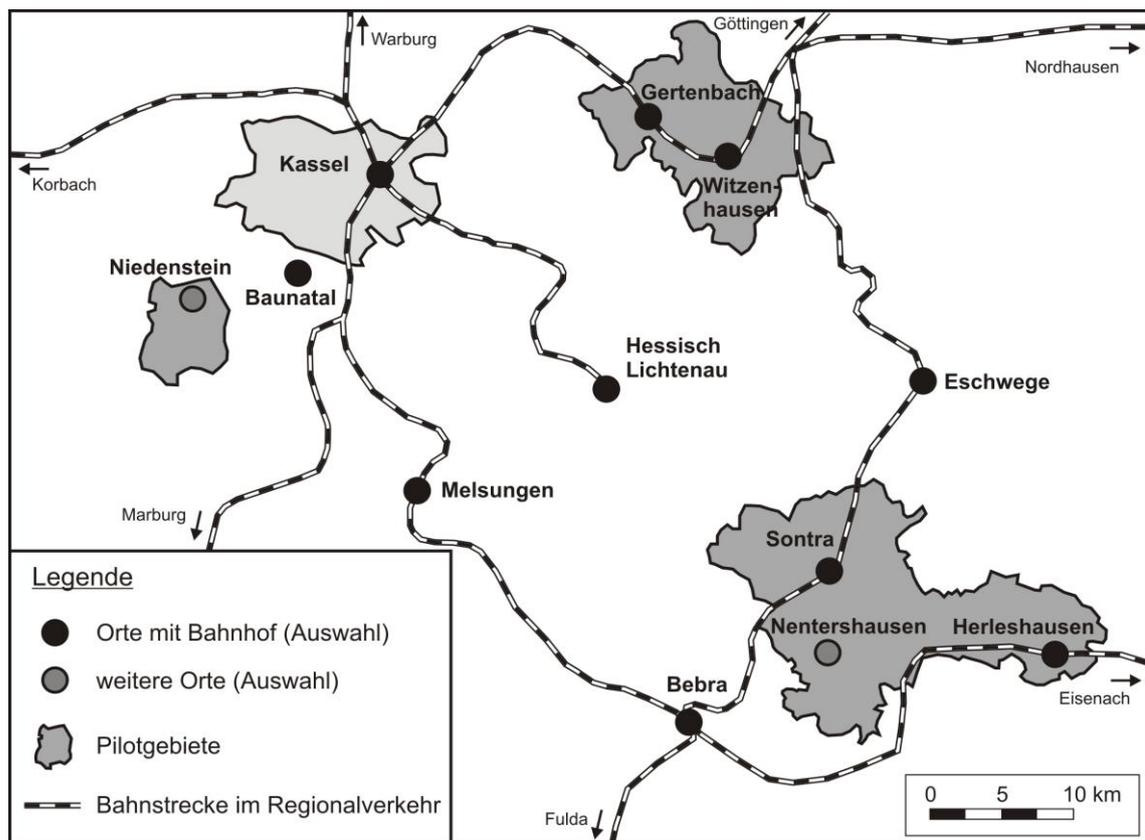


Abb. 3: Lage der Pilotgebiete von Mobilfalt, Quelle: eigene Darstellung

4.4.1 Prozessevaluation

Während der Konzeptphase arbeitet das Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme der Universität Kassel bei der Aufstellung des Zielsystems mit und begleitet fachlich die Erstellung der verkehrlichen Konzepte. Zudem führt das Fachgebiet mit Versuchspersonen einen Test des Anmelde- und Buchungstools durch, bei dem die Bedienbarkeit und die Prozessgestaltung des Tools geprüft werden (so genannter Usability-Test). Die intuitive Bedienbarkeit ist ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung des Tools, um keine Zugangsbarrieren für wenig interneterfahrene Menschen aufzubauen.

Im Kontextmonitoring sollen relevante Änderungen externer Rahmenbedingungen auf das Projekt identifiziert auf ihren Einfluss auf den Erfolg von Mobilfalt untersucht werden. Diese Rahmenbedingungen lassen sich in ökonomische (z. B. Kraftstoffpreise), politische und soziale Rahmenbedingungen (Änderungen bei den Akteuren vor Ort) unterteilen. Sie werden kontinuierlich während der gesamten Projektlaufzeit erfasst und hinsichtlich ihrer jeweiligen Relevanz beurteilt.

Während der Testphase wird die Nutzung des Systems kontinuierlich beobachtet: Aus den Daten des Anmelde- und Buchungstools lassen sich quantitative Merkmale der Nutzung auswerten, so z. B. die Entwicklung von Anzahl und Struktur der Nutzer (registrierte Fahrer und Mitfahrer, Nutzungshäufigkeiten nachgefragter Relationen und zeitliche Verteilung der Fahrtwünsche). Die „Aussteiger“ aus dem System (Personen, die nicht weiter an Mobilfalt teilnehmen wollen) werden befragt, um die Ursachen für den Ausstieg zu erfahren und aufgrund dieser Information das Mobilfalt-Konzept und die Umsetzung zu verbessern. Zusätzlich werden ausgewählte bevölkerungsrepräsentative Gruppen (ÖPNV-Kunden und Nicht-Nutzer, differenziert nach Merkmalen der Soziodemografie und des Verkehrsverhaltens) mehrfach während der Projektlaufzeit befragt. Die Ergebnisse dieser Befragungen und die Daten aus dem Anmelde- und Buchungstool fließen nicht nur in die Prozessevaluation, sondern auch in die Wirkungsevaluation ein.

4.4.2 Wirkungsevaluation: Ermittlung verkehrlicher, sozialer und wirtschaftlicher Wirkungen

Neben den oben genannten Daten soll darüber hinaus eine kombinierte Online- und schriftlich-postalische Befragung etwa ein Jahr nach Aufnahme des Mobilfalt-Betriebs durchgeführt werden. Damit sollen unter anderem das realisierte Verkehrsverhalten, aber auch Einstellungen und Kenntnisse zu Mobilfalt und zur Nutzung des ÖPNV erfasst werden. Dadurch sollen Verhaltensänderungen durch Mobilfalt erfasst werden.

Schließlich folgt die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit nach betriebs- und volkswirtschaftlichen Kriterien. Betriebswirtschaftlich spielen vor allem die Kosten für die Entwicklung des Abrechnungs- und Buchungssystems und die laufenden Kosten für Mitnahmeentschädigungen und Ersatzbeförderung sowie für Marketing eine Rolle. Ferner sollen die Erlöse abgeschätzt werden. Diese Aufgabe erfordert unter anderem eine Abschätzung des zusätzlichen Verkehrs im ÖPNV, der durch Mobilfalt induziert wird. Dies bedeutet, dass Wirkungen auf den übrigen ÖPNV mit einbezogen und erfasst werden müssen. Diese Wirkungen könnten Steigerungen der Fahrgastzahlen im übrigen ÖPNV durch verbesserte Erreichbarkeit von ÖPNV-Knoten, aber auch Kannibalisierung des bestehenden ÖPNV durch Mobilfalt-Fahrten sein.

Ein aus wissenschaftlicher Sicht sehr wichtiger, jedoch auch komplexer Punkt ist die Abschätzung volkswirtschaftlicher Nutzen. Eine wichtige Rolle wird dabei die Erfassung und Beurteilung der Nutzen sein, die durch das verbesserte ÖPNV-Angebot und damit durch Möglichkeiten zur Teilhabe entstehen.

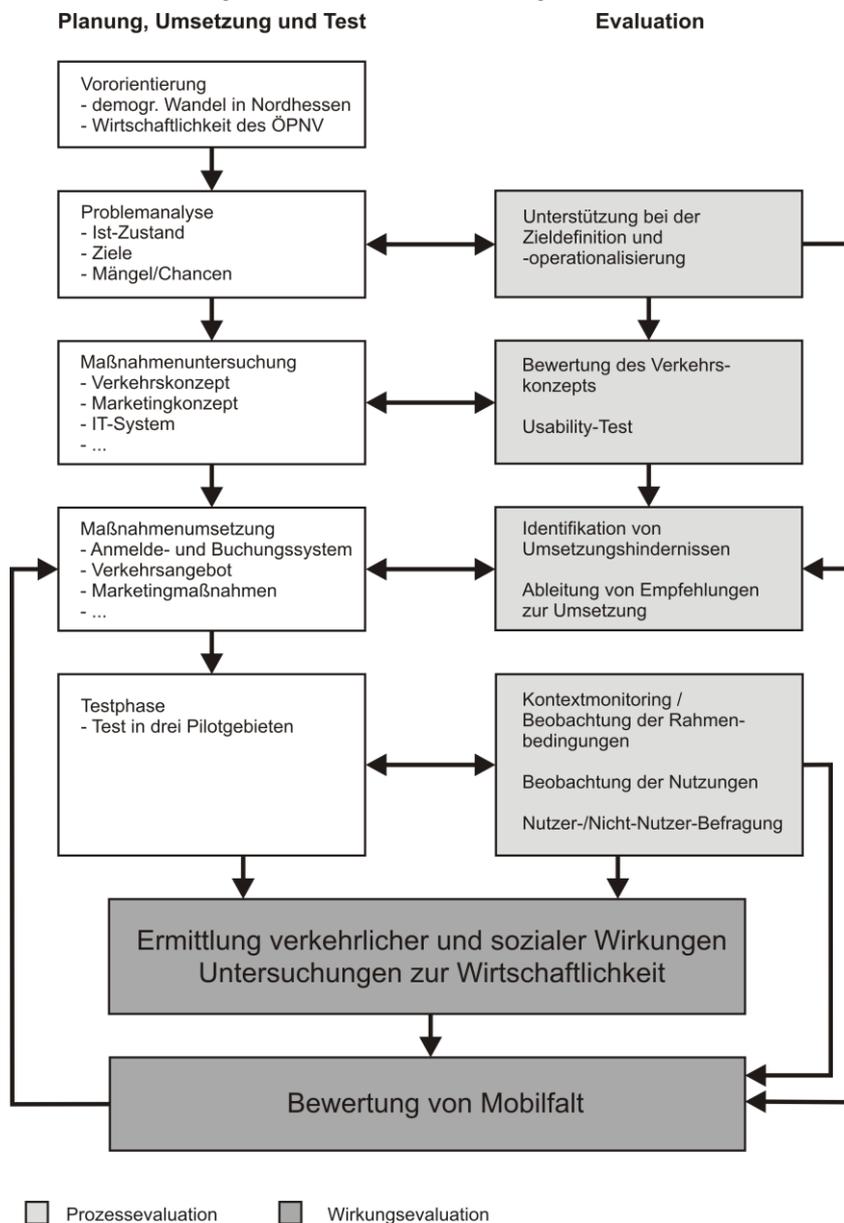


Abb. 4: Prozessevaluation und Wirkungsevaluation in Planung, Umsetzung und Test von Mobilfalt. Quelle: eigene Darstellung

5 AUSBLICK

Derzeit werden die Fahrtangebote von Mobilfalt im Detail geplant. Während der Planung werden die Starthelfer in den Pilotgebieten als Multiplikatoren eingebunden. Sie spielen eine zentrale Rolle im Marketingkonzept, das neben klassischer Werbung und Öffentlichkeitsarbeit auf die Wirkung von Multiplikatoren setzt. Ziel ist, damit einerseits eine ausreichende Zahl von Fahreranbietern zu finden, andererseits aber auch eine hohe Nutzung sicherzustellen.

Parallel dazu läuft die Implementierung des Buchungs- und Abrechnungssystems, dessen Bedienbarkeit die Universität Kassel in einem Usabilitytest untersuchen wird.

Der Betrieb von Mobilfalt soll in den drei Pilotgebieten zum 1. Oktober 2012 starten. Die Pilotphase soll bis Ende 2014 andauern, dann werden erste Ergebnisse der Evaluation durch die Universität Kassel erwartet.

6 QUELLENNACHWEISE

- BERTOCCHI, T.: Einsatzbereiche von ÖPNV-Bedienungsformen in ländlichen Räumen. Dissertation. Kassel, 2009.
- BERTOCCHI, T., WEISSHAND, M.: ÖPNV im ländlichen Raum sichern. In: Der Nahverkehr, 11/2011, S. 14-21. Düsseldorf, 2011.
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG): ÖPNV: Planung für ältere Menschen. Ein Leitfaden für die Praxis. BMVBS-Online-Publikation 09/2010, Berlin, 2010.
- BMVBS/BBSR (BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG): Mobilitätskonzepte zur Sicherung der Daseinsvorsorge in nachfrageschwachen Räumen, Evaluationsreport, BBSR-Online-Publikation 10/2009, Bonn/Berlin, 2009.
- CAR2GETHER: Internet: www.car2gether.com (24.02.2012).
- FLINC: Internet: www.flinc.org (24.02.2012).
- HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT: Die Bevölkerung der hessischen Gemeinden 2011, Hessische Gemeindestatistik 2010. Wiesbaden, 2011.
- HUNSICKER, F., SOMMER, C.: Mobilitätskosten 2030: Autofahren und ÖPNV-Nutzung werden teurer. In: Internationales Verkehrswesen, 10/2009, S. 367-376. Hamburg, 2009.
- IMMERMobil: Internet: www.immermobil.org (24.02.2012).
- OREG (ODENWALD-REGIONAL-GESELLSCHAFT): Konzept zur nachhaltigen Sicherstellung der Mobilität im ländlichen Raum. Internet: <http://www.odenwaldmobil.de/Mobilitaetskonzept.171.0.html> (24.02.2012). Erbach, 2012.
- POCKETTAXI: Internet: <http://pockettaxi.de> (24.02.2012).
- PRO BÜRGERBUS NRW E. V.: Internet: <http://www.pro-buergerbus-nrw.de> (24.02.2012). Kevelaer, 2012.
- SCHNEIDER, C., HÜLSEMANN, M., HAARDT, M.: Der Bus kommt auf Knopfdruck. In: Der Nahverkehr 1-2/2011, S. 60-63. Düsseldorf, 2011.
- SOMMER, C.: ÖPNV in einer alternden Gesellschaft. In: Der Nahverkehr, 4/2005, S. 14-19. Düsseldorf, 2005.
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Bevölkerung Deutschlands bis 2060, Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin. Wiesbaden, 2009.
- UNIVERSITÄT KASSEL: Studierendenstatistik zum 11.11.2011. Kassel, 2011.
- VDV (VERBAND DEUTSCHER VERKEHRUNTERNEHMEN): Differenzierte Bedienung im ÖPNV. Blaue Buchreihe des VDV, Band 15. Düsseldorf, 2009.
- VEREIN FÜR REGIONALENTWICKLUNG WERRA-MEISSNER E. V.: Region schafft Zukunft. Masterplan Werra-Meißner-Kreis, Internet: www.vfr-werra-meissner.de (24.02.2012). Eschwege, 2011.
- ZUMKELLER, D., CHLOND, B., KAGERBAUER, M., KUHNIMHOF, T., WIRTZ, M.: Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – wissenschaftliche Begleitung und erste Auswertungen. Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Endbericht zum Forschungsprojekt FE-Nr. 70.0813/2007). Bericht 2010. Karlsruhe, 2011.