

MoLa.opt

Mobilität auf dem Land optimieren



Abschlussbericht des Forschungsprojekts
„MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“

Projektpartnerin



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

Praxispartnerin



Fachbereich 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik
Fachgruppe Neue Mobilität

Abschlussbericht des Forschungsprojekts „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“

Verfasser/innen:

Frankfurt University of Applied Sciences

Prof. Dr.-Ing. Josef Becker | Dominic Hofmann M.Sc.

Hochschule RheinMain Wiesbaden

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees | Sabrina Walther M.Eng.

Frankfurt am Main, 09/2017

Abbildung Deckblatt: eigene Grafik

Zusammenfassung

Der demografische Wandel führt dazu, dass die Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner in ländlichen Räumen deutlich abnimmt. Außerdem nimmt der Anteil der alten Menschen zu. Diese Veränderungen stellen eine große Herausforderung für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) dar. Gesucht werden deshalb alternative Angebotskonzepte, die auch unter veränderten Rahmenbedingungen die Mobilität sichern.

Im Forschungsvorhaben „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“ wurde mit Förderung des hessischen Programms „Forschung für die Praxis“ erstmals unter Berücksichtigung aller Angebotsformen ein integriertes Planungsverfahren für ein effizientes und nachhaltiges Angebot des ÖPNV in ländlichen Regionen entwickelt. Das Verfahren liefert einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge im ländlichen Raum.

Zunächst wurden im Projekt die Charakteristika der Mobilität im ländlichen Raum anhand vorhandener Erhebungen mit den Mitteln der beschreibenden Statistik analysiert. Es wurde herausgearbeitet, welche spezifischen Anforderungen an das ÖPNV-Angebot im ländlichen Raum gestellt werden und auf welchen Datengrundlagen demzufolge eine ÖPNV-Planung im ländlichen Raum aufbauen muss. Auch widmete sich das Projekt der Analyse und Evaluation verschiedener bestehender Angebotsformen mit dem Ziel, deren spezifische Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zu identifizieren. Neben den bereits verbreiteten Flexiblen Bedienungsformen und den Bürgerbussen wurden auch die neueren Ansätze zur Integration von Privatfahrten in den ÖPNV berücksichtigt. Als Novum wurde auch die selbst (z. B. nachbarschaftlich) organisierte Mobilität jenseits öffentlicher Verkehrsangebote betrachtet.

Aufbauend auf den Analyseergebnissen wurde anschließend deduktiv ein Verfahren zur integrierten Planung des ÖPNV im ländlichen Raum entwickelt, das die lokalen räumlich-verkehrlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen ebenso berücksichtigte wie die geeigneten Einsatzbereiche der verschiedenen Angebotsformen.

Die nachfolgenden Prinzipien des ÖPNV im ländlichen Raum abstrahieren die Analyseergebnisse von MoLa.opt und stellen Grundsätze für die Planung der Mobilität im ländlichen Raum dar. Diese Prinzipien prägen auch das MoLa.opt-Planungsverfahren:

1. Veränderungen umfassend angehen.
2. Wichtige Achsen stärken, Linienverkehr optimieren.
3. Elemente des Gesamtsystems aufeinander abstimmen und planerisch sichern.
4. Schwerpunkte und Prioritäten setzen.
5. Chancen der Digitalisierung nutzen.
6. Neue Mobilitätsangebote fördern.
7. Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen einbeziehen.
8. Lokale Initiativen fördern.
9. Gemeinschaften und Infrastruktur vor Ort stärken.
10. Menschen zu neuem Verkehrsverhalten ermuntern, Bilder schaffen.

Neben zwei Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, zwei Workshops mit Expertinnen und Experten wurde nach Abschluss des Projekts eine Fachkonferenz an der Frankfurt University of Applied Sciences durchgeführt. Auf der mit ca. 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern besuchten Konferenz wurden die finalen Ergebnisse des Projekts der Öffentlichkeit präsentiert.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Abbildungsverzeichnis.....	5
Tabellenverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1 Einleitung.....	7
1.1 Problemstellung	7
1.2 Ziel des Vorhabens	8
1.3 Methodisches Vorgehen	9
1.4 Aufbau des Berichts	12
1.5 Struktur der Mobilität im ländlichen Raum	13
2 Verkehrsnachfrage im ländlichen Raum	15
2.1 Verkehrsmittelnutzung	15
2.2 Erreichbarkeit.....	16
2.3 Zwischenfazit.....	16
3 Verkehrsangebote im ländlichen Raum	18
3.1 Angebotsformen	18
3.2 Status quo in Hessen.....	21
3.3 Zwischenfazit.....	22
4 Bestehende Planungsverfahren	23
4.1 Übersicht über bestehende Planungsleitfäden	23
4.2 Zwischenfazit.....	27
5 Experteneinschätzungen zur Mobilität im ländlichen Raum	28
5.1 Planung und Durchführung.....	28
5.2 Organisation und Betrieb.....	32
5.3 Zwischenfazit.....	38
6 Entwurf eines Planungsverfahrens zur Mobilität im ländlichen Raum	39
6.1 Zielstellung	39
6.2 Aufbau des Verfahrens.....	39
6.3 Optimierung des Linienverkehrs	40
6.4 Auswahl von Angebotsformen.....	41
6.5 Dokumentation des Planungsverfahrens.....	44
6.6 Zwischenfazit.....	49
7 Übergeordnete Empfehlungen zur Mobilität im ländlichen Raum.....	50
7.1 Prinzipien für die Planung des ÖPNV im ländlichen Raum	50

7.2	Empfehlungen zur Organisation und zu den Rahmenbedingungen	51
7.3	Empfehlungen zur Standardisierung.....	52
8	Wissenstransfer und Dokumentation	55
8.1	Veröffentlichungen	55
8.2	Fachtagung.....	55
9	Fazit und Ausblick.....	61
10	Literaturverzeichnis.....	63
Anlagen	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der Arbeitspakete (Quelle: eigene Darstellung).....	9
Abbildung 2: Betrachtete Angebote und Ziele im Projekt MoLa.opt (Quelle: eigene Darstellung)	13
Abbildung 3: Modal Split (Quelle: eigene Darstellung nach Daten der MiD für Hessen)	15
Abbildung 4: Einteilung der Angebotsformen im Projekt MoLa.opt (Quelle: eigene Darstellung, 2017)	19
Abbildung 5: Aufbau des MoLa.opt-Planungsverfahrens und Einordnung der neu entwickelten Verfahrensschritte (Quelle: eigene Darstellung)	40
Abbildung 6: Bewertungsbeispiel (Quelle: eigene Darstellung)	43
Abbildung 7: Startseite mit Erläuterungen zur Anwendung des Verfahrens (Quelle: eigene Darstellung).....	45
Abbildung 8: Bewertung der Ziele (Quelle: eigene Darstellung)	46
Abbildung 9: Bewertung der Strukturmerkmale (Quelle: eigene Darstellung)	47
Abbildung 10: Bewertung der organisatorischen Rahmenbedingungen (Quelle: eigene Darstellung).....	48
Abbildung 11: Ergebnis des MoLa.opt-Bewertungsverfahrens (Quelle: eigene Darstellung)	49
Abbildung 12: Komponenten flexibler und alternativer Angebote als mögliche Gegenstände von Standardisierung (Quelle: eigene Darstellung).....	53
Abbildung 13: Zustimmung zu Statements (Quelle: Mentimeter.com, 2017).....	56
Abbildung 14: Nutzen und Aufwand (Quelle: Mentimeter.com, 2017)	57
Abbildung 15: Themen im Fokus (Quelle: Mentimeter.com, 2017)	57
Abbildung 16: Priorisierung von Aspekten im Auswahlverfahren (Quelle: Mentimeter.com, 2017).....	58
Abbildung 17: Priorisierung von Aspekten bzgl. Standardisierung (Quelle: Mentimeter.com, 2017)	58
Abbildung 18: Forschungsbedarf - beispielhafte Darstellung (Quelle: Mentimeter.com, 2017)	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erreichbarkeit (Quelle: eigene Darstellung nach Daten der MiD für Hessen)	16
Tabelle 2: Einteilung der flexiblen Bedienungsformen gemäß verbundweitem Nahverkehrsplan des RMV (Quelle: eigene Darstellung nach Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH, RNVP 2014).....	19
Tabelle 3: Einteilung der Bürgerbusse in drei Grundtypen (Quelle: eigene Darstellung).....	20
Tabelle 4: Kriterien zur Bewertung von Angebotsformen (Quelle: eigene Darstellung)	42

Abkürzungsverzeichnis

ALT	Anruflinientaxi
AP	Arbeitspaket
AST	Anrufsammeltaxi
ATO	Aufgabenträgerorganisation, Aufgabenträgerorganisation
B.A.	Bachelor of Arts
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
bzgl.	bezüglich
DADINA	Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
Frankfurt UAS	Frankfurt University of Applied Sciences
ggf.	gegebenenfalls
Hanau LNO	Hanau Lokale Nahverkehrsorganisation
HessÖPNVG	Öffentlicher Personennahverkehrsgesetz Hessen
HVV	Hamburger Verkehrsverbund
kvGO	Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach
LHO	Landesverband Hessischer Omnibusunternehmer
MiD	Mobilität in Deutschland
MoLa.opt	Mobilität auf dem Land optimieren
MTV	Main-Taunus-Verkehrsgesellschaft
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OREG	Odenwald-Regional-Gesellschaft mbH
ÖV	Öffentliche Verkehrsmittel
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkw	Personenkraftwagen
RMV	Rhein-Main-Verkehrsbund GmbH
RNV	Regionaler Nahverkehrsverband Marburg-Biedenkopf
RTV	Rheingau-Taunus-Verkehrsgesellschaft
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
VBB	Verkehrsverbund Berlin Brandenburg
vgl.	vergleiche
VHT	Verkehrsverband Hochtaunus
ZOV	Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe

1 Einleitung

Der demografische Wandel führt dazu, dass die Anzahl der Einwohner in ländlichen Räumen deutlich abnimmt. Außerdem nimmt der Anteil der alten Menschen zu. Diese Veränderungen stellen eine große Herausforderung für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) dar. Insbesondere der abnehmende Schülerverkehr sorgt dafür, dass bestehende Linienbusverkehre verkehrlich nicht mehr zu rechtfertigen und nicht mehr finanzierbar sind. Gesucht werden deshalb alternative Angebotskonzepte, die auch unter veränderten Rahmenbedingungen die Mobilität sichern.

Hierfür gibt es eine Reihe unterschiedlicher Ansätze. In der Praxis bereits verbreitet sind die flexiblen Bedienungsformen wie Anrufsammeltaxi und Rufbus. Diese verkehren nur, wenn tatsächlich eine Nachfrage vorhanden ist. Da diese Bedienungsformen erhebliche Nachteile (zum Beispiel in vielen Fällen einen hohen Zuschussbedarf) haben, werden derzeit alternative Formen getestet, bei denen private Pkw-Fahrten in den ÖPNV integriert werden. Wenn kein attraktives ÖPNV-Angebot vorhanden ist, müssen sich die Menschen selbst organisieren, zum Beispiel indem sie Fahrgemeinschaften bilden. Auch hierfür werden unterstützende Dienstleistungen getestet.

Keiner der beschriebenen Ansätze ist für alle Anwendungsfälle geeignet. Vielmehr muss die optimale Angebotsform für die jeweilige örtliche Situation ausgewählt werden. Ein fundiertes Auswahlverfahren fehlt aber derzeit noch.

Im Forschungsvorhaben „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“ wurde erstmals unter Berücksichtigung aller Angebotsformen ein integriertes Planungsverfahren für ein effizientes und nachhaltiges Angebot des ÖPNV in ländlichen Regionen entwickelt. Das Verfahren liefert angesichts der schrumpfenden und alternden Bevölkerung und der zurückgehenden Finanzmittel für den ÖPNV einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge im ländlichen Raum.

Das Forschungsvorhaben MoLa.opt wurde mit Mitteln aus der Kampagne „Forschung für die Praxis“ des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst und der hessischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften gefördert und im Zeitraum vom 1. Mai 2016 bis 30. April 2017 bearbeitet.

1.1 Problemstellung

Der Öffentliche Personennahverkehr als Grundelement der Daseinsvorsorge steht insbesondere im ländlichen Raum vor grundlegenden Veränderungen:

- Im Zuge des demografischen Wandels schrumpft durch den Bevölkerungsrückgang das Kundenpotenzial des ÖPNV (vgl. u.a. Kepper et al., 2014; Bertocchi, Weißhand, 2011; Blöcher, 2008) und der Schülerverkehr als Rückgrat der Nachfrage bricht ein (Nickel, 2010; Blöcher, 2008).
- Ebenfalls infolge des demografischen Wandels nimmt der Anteil älterer Menschen zu. Sie stellen veränderte, in der Regel höhere Anforderungen an den ÖPNV, beispielsweise hinsichtlich der Barrierefreiheit (Jansen, Schiefelbusch, 2013).
- Die öffentlichen Mittel für den ÖPNV-Betrieb stagnieren vielfach bzw. gehen real zurück (Bormann, Bracher, Dümmler et al. 2010; VDV 2009).

- Neue Kommunikationstechnologien, insbesondere Smartphones, bieten zugleich neue Chancen, Mobilitätsnachfrage und -angebot zueinander zu bringen, sei es durch bessere und aktuellere Information der ÖPNV-Kunden, sei es durch die zeitnahe Vermittlung von Fahrtangeboten.

In diesem Spannungsfeld aus Risiken und Chancen muss sich der ÖPNV weiterentwickeln und insbesondere – im Vergleich zum „klassischen“ fahrplangebundenen Angebot mit Linienbussen – flexibler und kostengünstiger werden.

Bereits seit den 1980er Jahren wurden so genannte Flexible Bedienungsformen (z. B. Rufbus, AnrufSammelTaxi) und Bürgerbus-Systeme entwickelt und eingesetzt, die speziell in Räumen und Zeiten schwacher Nachfrage eine angemessene Mobilitätsversorgung sichern sollen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Angebot bedarfsabhängig gestaltet wird (Flexible Bedienungsformen) bzw. dass es von ehrenamtlichen Kräften erbracht wird (Bürgerbusse) und sie bilden den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik zur Mobilität im ländlichen Raum (BMVBS 2009). Während es beispielsweise in Nordrhein-Westfalen eine Vielzahl von Bürgerbussen gibt, sind diese in Hessen nur sehr vereinzelt vertreten.

In den letzten Jahren wurden in Hessen zwei Pilotprojekte – „Mobilfalt“ im Nordhessischen Verkehrsverbund und „garantiert mobil“ im Odenwaldkreis – umgesetzt bzw. projektiert, bei denen private Pkw-Fahrten öffentlich zur Mitfahrt angeboten und in den ÖV einbezogen werden (Schmitt, Sommer 2013, Kepper et al., 2014). Ähnliche Ansätze verfolgen, wenngleich ohne oder ohne weitreichende Integration in den ÖPNV, spezielle lokale und regionale Mitfahr-Plattformen wie „flinc“ oder „Mitholer“.

Für einzelne Bedienungsformen bestehen bereits Planungsleitfäden (v. a. BMVBS, 2009; HVV, 2014) oder Empfehlungen zu deren Einsatzbereichen (u.a. RMV, 2014; Bertocchi, 2009; Nickel, 2010; Löcker, Linnenbrink, Bendrien, 2014; Schiefelbusch, 2014). Dagegen fehlt bislang ein übergreifender Ansatz, der die Einsatzbereiche der verschiedenen Bedienungsformen mit vergleichbaren und praxistauglichen Kriterien gegeneinander abgrenzt und einen integrierten Planungsansatz verfolgt (vgl. auch Nickel, 2010). Für einen solchen integrierten Ansatz besteht in der Praxis aktuell ein großer Bedarf.

MoLa.opt soll die dargestellte Erkenntnislücke schließen und als Innovation die Forschungsfrage beantworten, unter welchen konkreten örtlichen Rahmenbedingungen (Mobilitätsnachfrage, Organisation und Finanzierung des ÖPNV) welches ÖPNV-Angebot (Bedienungsform, Angebot, Marketing, Kosten) eine ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Mobilitätsversorgung sichern kann.

1.2 Ziel des Vorhabens

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines integrierten Planungsverfahrens zur nachhaltigen Sicherung der Mobilität im ländlichen Raum. Das Verfahren soll die Auswahl der für das jeweilige Bedienungsgebiet optimalen Angebotsform(en) auf einfache und standardisierte Weise ermöglichen und Empfehlungen für die konkrete Ausgestaltung des Angebots geben.

Das Vorhaben hat Bedeutung auf ökonomischer (Verringerung der Kosten für Mobilität), ökologischer (Förderung des umweltfreundlichen ÖPNV) und sozialer (Sicherung der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben) Ebene.

1.3 Methodisches Vorgehen

Um ein integriertes Planungsverfahren für ein optimales Mobilitätsangebot im ländlichen Raum zu entwickeln, wurden im Einzelnen die in Abbildung 1 dargestellten Arbeitspakete bearbeitet.

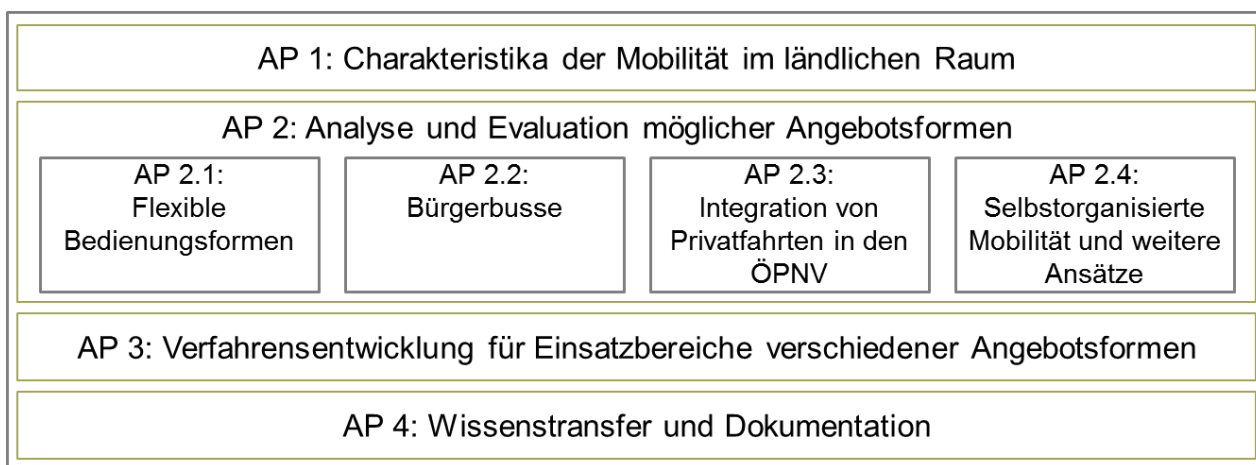


Abbildung 1: Übersicht der Arbeitspakete (Quelle: eigene Darstellung)

AP 1: Charakteristika der Mobilität im ländlichen Raum

In AP 1 wurden zunächst die Charakteristika der Mobilität im ländlichen Raum anhand vorhandener Erhebungen mit den Mitteln der beschreibenden Statistik analysiert. Ziel war es, auf diese Weise herauszuarbeiten, welche spezifischen Anforderungen an das ÖPNV-Angebot im ländlichen Raum gestellt werden und auf welchen Datengrundlagen demzufolge eine ÖPNV-Planung im ländlichen Raum aufbauen muss. Ausgewertet wurden allgemeine Mobilitätshebungen (z. B. Mobilität in Deutschland) und Erhebungen im RMV-Gebiet (z. B. RMV-Fahrgasterhebung,)

AP 2: Analyse und Evaluation möglicher Angebotsformen

AP 2 widmete sich der Analyse und Evaluation verschiedener bestehender Angebotsformen mit dem Ziel, deren spezifische Erfolgsfaktoren und Hemmnisse zu identifizieren. Neben den bereits verbreiteten Flexiblen Bedienungsformen (AP 2.1) und den Bürgerbussen (AP 2.2) sollten auch die neueren Ansätze zur Integration von Privatfahrten in den ÖPNV (AP 2.3) sowie selbst (z. B. nachbarschaftlich) organisierter Mobilität jenseits öffentlicher Verkehrsangebote (AP 2.4) einer Analyse unterzogen werden. Im Laufe des Projektes und nach Durchführung der ersten Analysen wurde der Schwerpunkt der Arbeit im AP 2 jedoch auf die AP 2.1 und AP 2.2 verschoben, da hier zum einen aufgrund der Vielzahl der Beispiele der größte Erkenntnisgewinn für das MoLa.opt-Verfahren zu erwarten war und da sich zum anderen die beiden Felder der Mobilität im ländlichen Raum als forschungspraktisch im gegebenen Zeitrahmen nur schwer zugänglich erwiesen; in die Verfahrensentwicklung konnten gleichwohl bestehende Erkenntnisse zu diesen beiden Thematiken einfließen.

Analysegegenstände waren jeweils die Angebots- und die Nachfragesituation, die Planungs- und Betriebsverfahren, die Organisationsform sowie die gemäß AP 1 relevanten räumlichen und sozio-demographischen Strukturdaten. Methodisch stützte sich AP 2 auf Quellenanalysen und Experteninterviews sowie auf qualitative Befragungen verschiedener relevanter Akteure; Details zur Methodik der einzelnen Unterarbeitspakete sind nachfolgend beschrieben.

AP 2.1: Flexible Bedienungsformen

Für Flexible Bedienungsformen, wie AnrufSammelTaxen und Rufbusse, wurden Quellenanalysen sowie Befragungen relevanter Akteure (Betreiber, Aufgabenträger, Politik und ausgewählte Vertreter wichtiger gesellschaftlicher Gruppen) durchgeführt. Als Anwendungsfälle wurden mit Unterstützung des RMV flexible Angebote vor allem in Hessen ausgewählt, für die bereits umfassendere Erfahrungen vorlagen.

Ermittelt wurden Hinweise zur Optimierung der Planung und des Betriebs flexibler und alternativer Bedienungsformen aufgrund von Erfahrungen mit bestehenden Angeboten. Betrachtet wurde auch, wie diese Bedienungsformen in den ÖPNV einbezogen werden, z. B. bezüglich des Tarifs, der Fahrgastinformation, des Corporate Design, und welche Hemmnisse diesbezüglich bestehen. Außerdem musste geklärt werden, wie die Anforderungen zur Barrierefreiheit umgesetzt werden.

AP 2.2: Bürgerbusse

In diesem Unterarbeitspaket wurden die Randbedingungen und Erfolgsfaktoren für den Einsatz von Bürgerbussen ermittelt. Zu betrachten war unter anderem, ob und wie die Bürgerbusse in den ÖPNV einbezogen werden können, z. B. bezüglich des Tarifs, der Fahrgastinformation, des Corporate Design. Außerdem war zu klären, inwiefern sie ein Angebot darstellen, das dem gesetzlichen Auftrag der Daseinsvorsorge gerecht wird, und wie die Anforderungen zur Barrierefreiheit umgesetzt werden.

Hierzu wurde eine leitfadengestützte Expertenbefragung bei exemplarischen Bürgerbusbetrieben in Nordrhein-Westfalen, in Hessen und von Experten (bundesweit) durchgeführt.

AP 2.3: Integration von Privatfahrten in den ÖPNV

Das dritte Unterarbeitspaket beschäftigte sich mit den noch neuen Ansätzen zur Integration von Fahrten privater Fahrerinnen und Fahrer in den ÖPNV. Die bisherigen Erfahrungen aus lokalen und regionalen Mitfahrssystemen wie Mitholer (Landkreis Trier-Saarburg) und flinc (u.a. Schwarzwald-Baar-Kreis) und aus den beiden bundesweit bislang einzigen Projekten zur Integration in den ÖPNV – Mobilfalt (Werra-Meißner-Kreis) und Garantiert mobil (Odenwaldkreis) – wurden in Form von Quellenanalysen und Experteninterviews mit Projektbeteiligten und örtlichen Entscheidungsträgerinnen und -trägern einbezogen.

AP 2.4: Selbstorganisierte Mobilität und weitere Ansätze

Wenn es Lücken im ÖPNV-Angebot gibt, organisieren sich die Menschen vor Ort im Rahmen ihrer Möglichkeiten selbst. Durch eine leitfadengestützte, qualitative Befragung wurde versucht zu ermitteln, wie diese Selbstorganisation durchgeführt wird, welche Schwierigkeiten dabei bestehen und wie selbstorganisierte Mobilität extern unterstützt werden kann. Ferner wurden auch weitere Ansätze, wie die Vor-Ort-Versorgung, als Ersatz für eigene Mobilität und Angebote von Institutionen (z. B. Kirchenbusse) und Unternehmen (z. B. Bäcker, Banken) berücksichtigt.

AP 3: Verfahrensentwicklung für Einsatzbereiche verschiedener Angebotsformen

Aufbauend auf den Analyseergebnissen der AP 1 und 2 wurde in AP 3 deduktiv ein Verfahren zur integrierten Planung des ÖPNV im ländlichen Raum entwickelt, das die lokalen räumlich-verkehrlichen und

organisatorischen Rahmenbedingungen ebenso berücksichtigt wie die geeigneten Einsatzbereiche der verschiedenen Angebotsformen.

Zur Abgrenzung der Einsatzbereiche wurde zunächst die umfassende Literatur- und Grundlagenanalyse der AP 2.1 bis 2.4 zusammengeführt. Aus den dort jeweils getroffenen Aussagen wurde eine konsistente Beschreibung der geeigneten Einsatzbereiche der einzelnen Angebotsformen formuliert. Dabei wurden übergreifende, einheitliche Kriterien und Kenngrößen zur Beschreibung herangezogen, insbesondere aus den Bereichen Raumstruktur (z. B. Bevölkerungsdichte, Siedlungsformen, räumliche Verteilung von Alltagszielen), Höhe und Struktur der Nachfrage, betriebliche Kenngrößen und Organisationsformen (z. B. Taxiunternehmen, Potential für Bürgerbusvereine).

Aus diesen Kriterien und Kenngrößen wurde im nächsten Schritt ein Analyseraster entwickelt, das es erlaubt, die für einen gegebenen Planungsraum optimalen Angebotsformen zu identifizieren. Aufgabe des Analyserasters in der praktischen ÖPNV-Planung ist es, eine Hilfestellung für die Zusammenstellung der planungsrelevanten Kenngrößen und Sachverhalte zu geben und dann an Hand der Ausprägungen dieser Kenngrößen und Sachverhalte die Auswahl geeigneter Angebotsformen zu unterstützen. Das Verfahren stellt mithin die örtliche Situation und die Einsatzbereiche der Angebotsformen in mehreren Schritten systematisch gegenüber und ermöglicht so eine qualifizierte Entscheidung über ein tragfähiges Angebot.

Das Angebot muss dabei jeweils so dimensioniert sein, dass

- Mobilitätsbedürfnisse der Menschen in ländlichen Räumen befriedigt werden und
- dem gesetzlichen Auftrag der Daseinsvorsorge (vgl. Hessisches ÖPNV-Gesetz und Nahverkehrspläne) genüge getan wird.

Zu unterscheiden sind dabei ÖPNV-Angebote, die die Daseinsvorsorge sichern sowie ergänzende Mobilitätsangebote.

AP 4: Wissenstransfer und Dokumentation

AP 4 schließlich diene dem Wissenstransfer während und zum Abschluss des Projekts.

Projektbegleitend wurden zwei Experten-Workshops mit Fachleuten zur Mobilität im ländlichen Raum (z. B. Aufgabenträgerorganisationen, ÖPNV-Verbände, Wissenschaftler) vorgesehen. Der erste Workshop fand am Ende von AP1 und zu Beginn von AP 2 statt. Im Rahmen des Workshops haben die Hochschulen die Ergebnisse des AP 1 vorgestellt. Außerdem wurde die Vorgehensweise im AP 2 fachlich diskutiert. Im zweiten Workshop wurden die Ergebnisse des AP 2 vorgestellt. Außerdem wurden erste methodische Ansätze für das AP 3 besprochen. Zusätzlich zu Workshop 1 und 2 wurde während der Projektlaufzeit festgelegt, dass die Durchführung eines dritten Workshops von Nöten ist. In diesem wurden die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse nochmals mit den Workshopteilnehmerinnen und Teilnehmern reflektiert.

Die Projektergebnisse wurden ferner der (Fach-)Öffentlichkeit über Fachzeitschriften Artikel, Beiträge in Fachveranstaltungen sowie eine an MoLa.opt anknüpfende Fachtagung vermittelt und in den wissenschaftlichen Diskurs eingespeist.

Darüber hinaus wurden Studierende durch Projekte und Abschlussarbeiten am Wissenstransfer beteiligt.

1.4 Aufbau des Berichts

In den Kapiteln 2 bis 4 werden wichtige Rechercheergebnisse dargestellt. Diese beziehen sich auf die Verkehrsnachfrage und die Verkehrsangebote im ländlichen Raum sowie auf die bereits existierenden Planungsverfahren.

Ein wesentliches Element zum Erkenntnisgewinn in diesem Projekt waren die Experteninterviews. Die Ergebnisse dieser Interviews sind in Kapitel 5 dargestellt.

Aus den Kapiteln 2 bis 5 wurden die Forschungsergebnisse generiert. Dabei handelt es sich um das in Kapitel 6 dargestellte Planungsverfahren. Außerdem wurden Empfehlungen zur Planung des ÖPNV im ländlichen Raum erarbeitet, die in Kapitel 7 dokumentiert sind.

Im Kapitel 8 sind die Aktivitäten zur Wissenstransfer und Dokumentation dargestellt.

Kapitel 9 zieht ein Gesamtfazit des Projektes.

1.5 Struktur der Mobilität im ländlichen Raum

Wie in vielen Lebensbereichen zu beobachten, nimmt auch im Bereich der Mobilität die Vielfalt der Angebote und der nachfrageseitigen Anforderungen zu, so dass zu den eigentlichen Sachproblemen die Herausforderung zunehmender Komplexität hinzutritt. Einen Ausschnitt aus der komplexen Gemengelage der Mobilität im ländlichen Raum zeigt Abbildung 2.

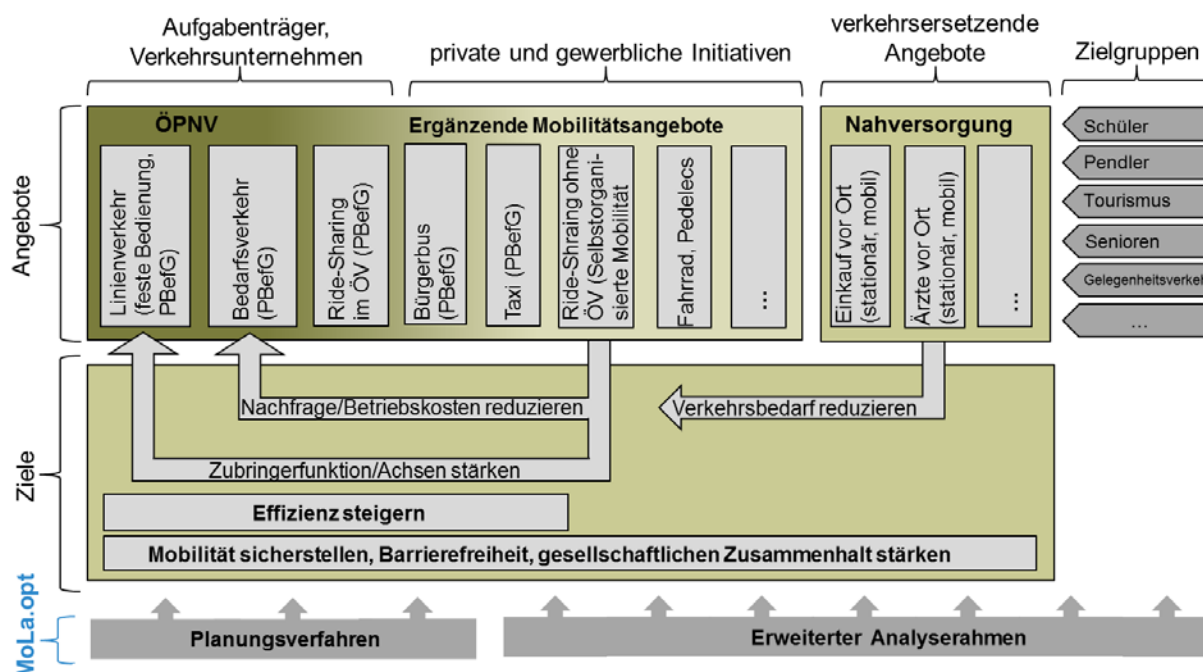


Abbildung 2: Betrachtete Angebote und Ziele im Projekt MoLa.opt (Quelle: eigene Darstellung)

Bei den Verkehrsangeboten im ländlichen Raum haben sich neben dem klassischen Linienverkehr zunehmend weitere Formen etabliert. Im Projekt MoLa.opt werden diese Formen nach organisatorischen und formalen Kriterien in vier Kategorien unterschieden:

- Bedarfsverkehr mit flexibler Bedienung (Bedarfslinienverkehr, Richtungsbandbetrieb, Flächenbetrieb beispielsweise mit Anrufsammeltaxis oder Rufbussen). Diese Bedienungsformen sind mittlerweile etabliert, kommen aber regional in stark unterschiedlichem Maß in Einsatz.
- Bürgerbus. Auch dieser kann aktuell als etablierte Bedienungsform gelten, wobei seine Verbreitung noch sehr eingeschränkt ist.
- Ride-Sharing im Öffentlichen Verkehr (ÖV) (Integration von Privatfahrten in das ÖPNV-Angebot). Dieser vergleichsweise neue Ansatz wird bislang nur in den Projekten „Mobilfalt“ in Nordhessen und „Garantiert mobil!“ im Odenwaldkreis in Südhessen verfolgt.
- Ride-Sharing ohne ÖV (Private Mitnahme ohne Integration in den ÖPNV). Außerhalb der klassischen Mitnahme in Familie oder Nachbarschaft zählt hierzu das wachsende Portfolio organisierter Mitnahmeangebote, die von Low-tech-Lösungen wie so genannten „Anhalterbänken“ bis hin zu via Social Media vernetzten flexiblen Mitnahmeangeboten reichen.

Unterschiede zwischen den Kategorien bestehen neben Angebotsintensität und –verlässlichkeit vor allem bei Trägerschaft und Organisation. Faktisch ist die Grenze zwischen ÖPNV und sonstigen, neuen Angebotsformen im Fluss, was die Einordnung in das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bzw. die Einhaltung von dessen Normen erschwert. Bei den ergänzenden Mobilitätsangeboten ist zudem ein Ende neuer Formen nicht abzusehen. So werden zunehmend auch klassische Individual-Verkehrsmittel wie Fahrrad, Pkw oder – neuer – Pedelec über Sharing-Angebote und gemeinsames Marketing mit dem ÖPNV eng verknüpft.

Neben den verschiedenen Verkehrsangeboten werden auch Strategien entwickelt Verkehrsbedarfe zu reduzieren und zu ersetzen. Instrumente hierfür sind mobile Dienste, die zum Teil, beispielsweise im Einzelhandel, bereits seit langem etabliert, zum Teil, etwa bei der Gesundheitsversorgung, noch neu sind.

Die ÖPNV-Aufgabenträger stehen hier im Spannungsfeld zwischen einer optimalen Mobilitätsversorgung und den Zwängen zu wirtschaftlicher Effizienz. Dabei sollen Angebotsformen jenseits des klassischen Linienverkehrs nicht nur dazu dienen Kosten zu senken, sondern auch den leistungsfähigen ÖPNV-Hauptachsen Kunden zuzuführen.

All die genannten Angebote treffen auf heterogene Nachfragestrukturen durch unterschiedliche Zielgruppen wie Schülerinnen und Schüler, Berufstätige, Seniorinnen und Senioren sowie Touristen. Auch hier gibt es Indizien für eine zunehmende Ausdifferenzierung. So fördern etwa Spezialisierungstendenzen bei weiterführenden Schulen die Dispersität von Schülerströmen. Die Zielgruppe des Tourismus kann, wie das Beispiel Schwarzwald zeigt, von erheblicher Bedeutung für das ÖPNV-Grundangebot sein.

2 Verkehrsnachfrage im ländlichen Raum

2.1 Verkehrsmittelnutzung

All die genannten Angebote treffen auf heterogene Nachfragestrukturen durch unterschiedliche Zielgruppen wie Schülerinnen und Schüler, Berufstätige, Seniorinnen und Senioren sowie Touristen. Auch hier gibt es Indizien für eine zunehmende Ausdifferenzierung. So fördern etwa Spezialisierungstendenzen bei weiterführenden Schulen die Dispersität von Schülerströmen. Die Zielgruppe des Tourismus kann, wie das Beispiel Schwarzwald zeigt, von erheblicher Bedeutung für das ÖPNV-Grundangebot sein.

Die im Rahmen von MoLa.opt durchgeführten Analysen des Mobilitätsverhaltens, gestützt auf die Erhebung „Mobilität in Deutschland“ (Infas, DLR, 2010) sowie Fahrgasterhebungen des RMV, zeigen, dass sich viele individuelle Mobilitätskenngrößen zwischen Stadt und Land nur geringfügig unterscheiden. So liegt beispielsweise der Anteil mobiler Menschen in allen Räumen bei etwa 90 % und die Anzahl der Wege pro Tag und Personen beträgt in allen Räumen etwa 3,4. Auch die Verteilung der Wegezwecke ist Regionstyp-übergreifend homogen.

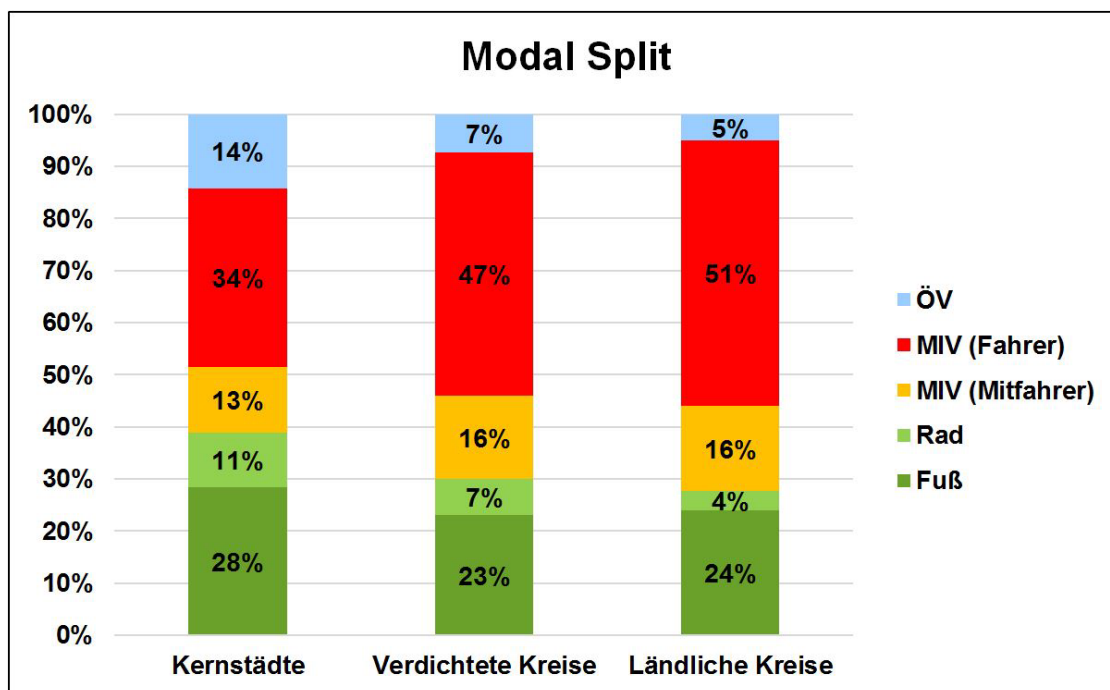


Abbildung 3: Modal Split (Quelle: eigene Darstellung nach Daten der MiD für Hessen)

Deutliche Unterschiede sind allerdings bei der Verkehrsmittelwahl festzustellen (Abbildung 3): während in Kernstädten der Motorisierte Individualverkehr weniger als die Hälfte aller Wege ausmacht, wird er in den ländlichen Kreisen für gut zwei Drittel der Wege genutzt. Analog dazu ist der Modal Split-Anteil von ÖV, Fahrrad und Zufußgehen in ländlichen Räumen deutlich geringer als in den Ballungskernen. Diese Unterschiede spiegeln einerseits das unterschiedliche Verkehrsangebot (insbesondere im ÖPNV) und andererseits die unterschiedlichen raumstrukturellen Gegebenheiten (insbesondere Fuß, Fahrrad) wider. Zugleich schlagen sie sich in – vergleichsweise überschaubaren – Differenzen der Mobilitätskenngrößen nieder:

- Die Tagesstrecke ist in den Kernstädten mit 33 km etwas niedriger als in ländlichen Landkreisen (37 km).
- Die Unterwegszeit pro Tag ist in Kernstädten mit 81 Minuten etwas länger als in ländlichen Kreisen (73 Minuten).
- Mit den letzten beiden Punkten korrespondierend ist die Wegegeschwindigkeit in den Kernstädten mit 17 km/h niedriger als in den ländlichen Kreisen (21 km/h).
- Die Pkw-Verfügbarkeit ist in ländlichen Kreisen mit 80% deutlich höher als in Kernstädten (68%).

2.2 Erreichbarkeit

Korrespondierend zu Verkehrsangebot und zu Mobilitätsverhalten stellt sich die Einschätzung der Erreichbarkeit als wesentlicher Einflussfaktor auf die Verkehrsmittelwahl dar (Tabelle 1). Bezüglich der Schulen liegen noch alle Kreistypen auf einem ähnlichen, hohen Niveau. Dass hier die Erreichbarkeit in ländlichen Kreisen sogar besser bewertet wird als in Kernstädten, liegt sicherlich daran, dass in ländlichen Räumen der ÖPNV besonders gut auf die Anforderungen des Schülerverkehrs zugeschnitten werden kann, da dieser die Nachfrage ganz überwiegend bestimmt. Bei der Erreichbarkeit von Ausbildungsplatz, Arbeitsplatz und von Läden des täglichen Bedarfs zeigt sich, dass die Erreichbarkeit im ländlichen Raum erheblich schlechter bewertet wird als in Kernstädten.

Tabelle 1: Erreichbarkeit (Quelle: eigene Darstellung nach Daten der MiD für Hessen)

positive Einschätzung der Erreichbarkeit („gut“, „sehr gut“ oder „einigermaßen“) verschiedener Ziele		Kreistypen		
		Kernstädte	Verdichtete Kreise	Ländliche Kreise
		%		
Öv	Schule	88	87	94
	Ausbildungsplatz	89	70	53
	Arbeitsplatz	68	43	25
	Läden des täglichen Bedarfs	68	50	46

2.3 Zwischenfazit

Insgesamt betrachtet unterscheiden sich die Mobilitätsbedürfnisse in ländlichen Regionen nicht substantiell von jenen in Großstädten, sondern werden lediglich infolge unterschiedlicher raumstruktureller

Gegebenheiten und Verkehrsangebote anders realisiert. Daraus resultiert die grundlegende Zielsetzung, auch in ländlichen Räumen Mobilitätsoptionen zu bieten, welche die vielschichtigen Mobilitätsbedürfnisse zu befriedigen in der Lage sind. Die möglichen Handlungsansätze, ihre Erfolgs- und Misserfolgskriterien waren im Projekt MoLa.opt Gegenstand der Experteninterviews, deren Ergebnisse im folgenden Kapitel dokumentiert sind.

3 Verkehrsangebote im ländlichen Raum

Bei den Verkehrsangeboten im ländlichen Raum haben sich neben dem klassischen Linienverkehr zunehmend weitere Formen etabliert. Im Projekt MoLa.opt werden diese Formen nach organisatorischen und formalen Kriterien in vier Kategorien unterschieden:

- Bedarfsverkehr mit flexibler Bedienung (Bedarfslinienverkehr, Richtungsbandbetrieb, Flächenbetrieb beispielsweise mit Anrufsammeltaxis oder Rufbussen). Diese Bedienungsformen sind mittlerweile etabliert, kommen aber regional in stark unterschiedlichem Maß in Einsatz.
- Bürgerbus. Auch dieser kann aktuell als etablierte Bedienungsform gelten, wobei seine Verbreitung noch sehr eingeschränkt ist.
- Ride-Sharing im Öffentlichen Verkehr (ÖV) (Integration von Privatfahrten in das ÖPNV-Angebot). Dieser vergleichsweise neue Ansatz wird bislang nur in den Projekten „Mobilfalt“ in Nordhessen und „Garantiert mobil!“ im Odenwaldkreis in Südhessen verfolgt.
- Ride-Sharing ohne ÖV (Private Mitnahme ohne Integration in den ÖPNV). Außerhalb der klassischen Mitnahme in Familie oder Nachbarschaft zählt hierzu das wachsende Portfolio organisierter Mitnahmeangebote, die von Low-tech-Lösungen wie so genannten „Anhalterbänken“ bis hin zu via Social Media vernetzten flexiblen Mitnahmeangeboten reichen.

Unterschiede zwischen den Kategorien bestehen neben Angebotsintensität und –verlässlichkeit vor allem bei Trägerschaft und Organisation. Faktisch ist die Grenze zwischen ÖPNV und sonstigen, neuen Angebotsformen im Fluss, was die Einordnung in das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bzw. die Einhaltung von dessen Normen erschwert. Bei den ergänzenden Mobilitätsangeboten ist zudem ein Ende neuer Formen nicht abzusehen. So werden zunehmend auch klassische Individual-Verkehrsmittel wie Fahrrad, Pkw oder – neuer – Pedelec über Sharing-Angebote und gemeinsames Marketing mit dem ÖPNV eng verknüpft.

Neben den verschiedenen Verkehrsangeboten werden auch Strategien entwickelt Verkehrsbedarfe zu reduzieren und zu ersetzen. Instrumente hierfür sind mobile Dienste, die zum Teil, beispielsweise im Einzelhandel, bereits seit langem etabliert, zum Teil, etwa bei der Gesundheitsversorgung, noch neu sind.

Die ÖPNV-Aufgabenträger stehen hier im Spannungsfeld zwischen einer optimalen Mobilitätsversorgung und den Zwängen zu wirtschaftlicher Effizienz. Dabei sollen Angebotsformen jenseits des klassischen Linienverkehrs nicht nur dazu dienen Kosten zu senken, sondern auch den leistungsfähigen ÖPNV-Hauptachsen Kunden zuzuführen.

3.1 Angebotsformen

Im Rahmen des Projektes MoLa.opt wurde die in Abbildung 4 dargestellte Gliederung der Angebotsformen verwendet. Dabei werden die Angebotsformen in erster Ebene in Flexible Bedienungsformen, Bürgerbus sowie RideSharing unterteilt. Die ersten beiden Kategorien werden nochmals in einer zweiten Ebene aufgeteilt. Die Flexiblen Bedienungsformen werden dabei in Anruflinienbus, Anrufsammelbus und Rufbus unterteilt. Der Bürgerbus wird in der zweiten Ebene in die Typen Einzelfahrt, Taktverkehr sowie Bedarfsverkehr untergliedert.

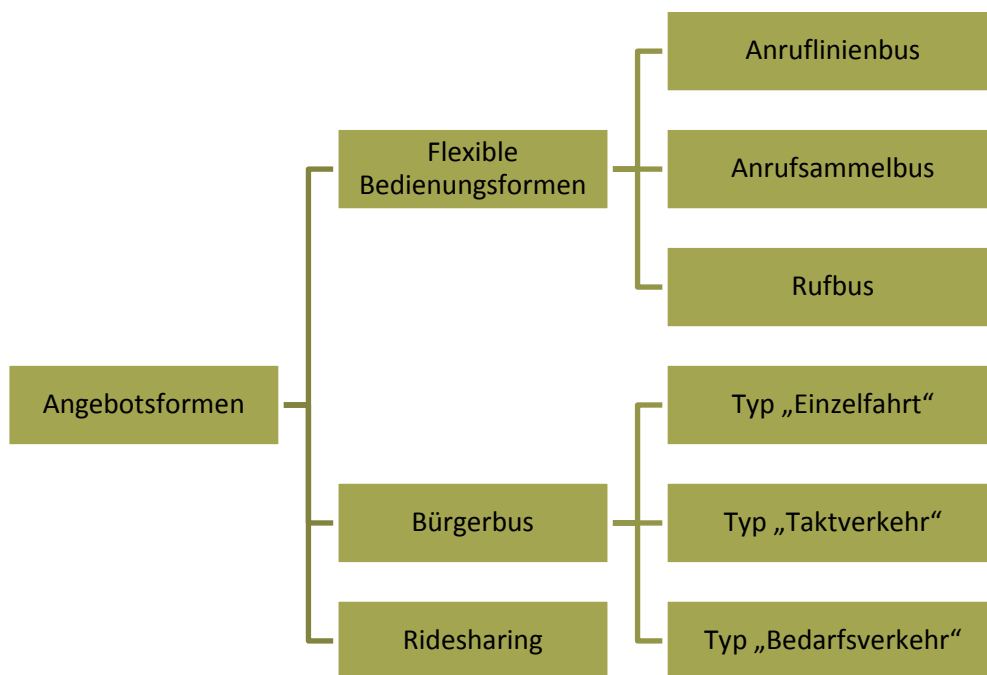


Abbildung 4: Einteilung der Angebotsformen im Projekt MoLa.opt (Quelle: eigene Darstellung, 2017)

Die Gliederung der flexiblen Bedienungsformen ist in Tabelle 2 dargestellt. Sie ist dem verbundweiten Nahverkehrsplan des RMV entnommen. Dabei werden jeweils der Anruflinienbus, der Anrufsammelbus sowie der Rufbus den Betriebsformen zugeordnet. Die Tabelle zeigt zudem die Eigenschaften der drei Angebotsformen in den Bereichen Erschließung, Fahrplan, Anmeldung, Haustürbedienung sowie Zuschlag auf.

Tabelle 2: Einteilung der flexiblen Bedienungsformen gemäß verbundweitem Nahverkehrsplan des RMV (Quelle: eigene Darstellung nach Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH, RNVP 2014)

	Bedarfslinienbetrieb	Richtungsbandbetrieb	Flächenbetrieb
Bezeichnung	Anruflinienbus	Anrufsammelbus	Rufbus
Erschließung	Enger Korridor/Linie	Breiter Korridor	Fläche
Fahrplan	Ja	Ja	Rahmenfahrplan
Anmeldung	Ja	Ja	Ja
Haustürbedienung	Nein	Ja	Ja
Zuschlag	Nein	Ja	Ja

Die Bürgerbusse werden gemäß Tabelle 3 in drei Typen gegliedert. Den Typen Einzelfahrt, Taktverkehr sowie Bedarfsverkehr werden Eigenschaften bezüglich der Kriterien Betriebsweise, Dispositionszentrale, Bedienungstage, Anzahl der Fahrten/Takt, Bedienungszeitraum, Fahrzeuge sowie Anzahl FahrerInnen zugeteilt.

Tabelle 3: Einteilung der Bürgerbusse in drei Grundtypen (Quelle: eigene Darstellung)

Kriterien	Bürgerbus – Typ Einzelfahrt	Bürgerbus – Typ Taktverkehr	Bürgerbus – Typ Bedarfsverkehr
Betriebsweise	Linienverkehr	Linienverkehr	Bedarfsverkehr, zum Beispiel Flächenbetrieb
Dispositionszentrale	nein	nein	ja
Bedienungstage	In der Regel 1 bis 3 Tage pro Woche	Werktäglich, evtl. auch am Wochenende	In der Regel 1 bis 3 Tage pro Woche
Anzahl der Fahrten/Takt	Insgesamt 2 bis 4 pro Tag	1-Stunden oder 2-Stundentakt	Nach Bedarf
Bedienungszeitraum	Vormittag/früher Nachmittag	Von 7/8 bis 16/17 Uhr	Vormittag/früher Nachmittag
Fahrzeuge	Einfache Kleinbusse	Kleinbusse mit Sonderausstattung	Einfache Kleinbusse, evtl. Pkw
Anzahl FahrerInnen	Etwa 5 bis 10	Etwa 20	Etwa 10 bis 20

Das RideSharing wird als Mitnahme von Fahrgästen im privaten Pkw definiert. Dabei werden zwei Typen unterschieden.

- RideSharing mit Integration in den ÖPNV
 - Z. B. Mobilfalt und Garantiert mobil! Im Odenwaldkreis
 - Umfangreiche Integration, insbesondere bzgl. der Fahrgastinformation und des Tarifs
- RideSharing ohne (oder mit geringer) Integration in den ÖPNV
 - z. B. flinc, Anhalterbank
 - Keine oder allenfalls partielle Integration, zum Beispiel in die Fahrgastinformation

Das RideSharing mit Integration in den ÖPNV ist Gegenstand von Analyse und des Planungsverfahrens, auf welche im weiteren Verlauf des Dokuments noch eingegangen wird. Das RideSharing ohne bzw. mit geringer Integration in den ÖPNV wird im Weiteren nicht näher betrachtet.

3.2 Status quo in Hessen

Im RMV-Gebiet werden in einigen Gemeinden oder Städten in den Nebenverkehrszeiten, an Wochenenden oder abends weitere Fahrmöglichkeiten angeboten. Dazu zählen AnrufSammelTaxis (AST), AnrufLinienTaxis (ALT), Rufbusse oder AnschlussSammelTaxis. Für diese Fahrmöglichkeiten muss der Fahrtwunsch zuvor telefonisch angegeben werden. Der RMV-Tarif gilt dabei als Basispreis. Allerdings muss bei manchen Unternehmen mit Zuschlägen gerechnet werden, welche sich aus anderen Umständen ergeben, sodass die Fahrt bis vor die Haustür möglich ist. In den meisten Fällen sind die Strecken für die Sammeltaxis und Rufbusse festgelegt und diese starten an zentralen Plätzen oder an Bahnhöfen. Dazu zählen jedoch nicht die AnschlussSammelTaxis, welche nicht telefonisch angemeldet werden müssen und schon vor Ort bereit stehen.

AnrufSammeltaxis sind laut aktuellen Regionalen Nahverkehrsplans in den Gebieten der folgenden Aufgabenträgerorganisationen vorhanden:

- Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)
- Hanau Lokale Nahverkehrsorganisation (Hanau LNO)
- Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach (kvgOF)
- Kreisverkehrsgesellschaft Main-Kinzig GmbH
- Lokale Nahverkehrsgesellschaft mbH Kreis Groß-Gerau
- Magistrat der Stadt Fulda – Geschäftsstelle Nahverkehr
- Main-Taunus-Verkehrsgesellschaft (MTV)
- Stadtwerke Marburg Consult GmbH
- Lokale Nahverkehrsorganisation der Stadt Rüsselsheim
- Verkehrsverband Hochtaunus (VHT)

In den Gebieten der folgenden Nahverkehrsorganisationen sind Anruflinienbusse vorhanden:

- Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)
- Lokale Nahverkehrsgesellschaft Fulda mbH
- Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV)

In dem Gebieten der folgenden Aufgabenträgerorganisationen sind Rufbusse vorhanden:

- Rheingau-Taunus-Verkehrsgesellschaft mbH (RTV)

In den Gebieten der folgenden Nahverkehrsorganisation sind Bürgerbusse vorhanden:

- Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA)
- Regionaler Nahverkehrsverband Marburg-Biedenkopf (RNV)
- Magistrat der Stadt Wetzlar – Lokale Nahverkehrsorganisation

In den Gebieten der folgenden Aufgabenträgerorganisationen sind „andere“ Angebotsformen vorhanden:

- Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA) - Midkom
- Rheingau-Taunus-Verkehrsgesellschaft mbH (RTV) - Komfortbus
- Magistrat der Stadt Wetzlar – Lokale Nahverkehrsorganisation - Citybus

3.3 Zwischenfazit

Alle wesentlichen Angebotsformen für die Mobilität im ländlichen Raum können auch in Hessen angetroffen werden.

Die klassischen flexiblen Bedienungsformen, die im Bedarfslinienbetrieb, Richtungsbandbetrieb und Flächenbetrieb existieren sind – unter verschiedenen Produktnamen – in eine Vielzahl von Landkreisen anzutreffen.

In Hessen sind auch einige Bürgerbusse anzutreffen. Im Vergleich zu anderen Bundesländern – allen voran Nordrhein-Westfalen – ist die Anzahl der Bürgerbusse jedoch gering. Diese verkehren auch vergleichsweise selten. So ist der in Nordrhein-Westfalen häufig anzutreffende „Bürgerbus – Typ Taktverkehr“ in Hessen nicht vorhanden.

Eine Vorreiterrolle spielt Hessen allerdings bei der Integration des Ridesharing in den ÖV.

4 Bestehende Planungsverfahren

Bereits seit den 1980er Jahren werden systematisch Angebotsformen für Zeiten und Räume schwacher Verkehrsnachfrage entwickelt, realisiert und beforscht. Standen zu Beginn vor allem noch flexibilisierte Formen des ÖPNV im Fokus, so sind in jüngerer Zeit auch Bürgerbusse und sonstige Formen der Mobilitätsversorgung in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Um eine Verbreitung der verschiedenen Bedienungsformen zu ermöglichen, sind im Laufe der Jahre bereits einige Planungsverfahren entwickelt worden und es sind Leitfäden entstanden, welche das methodische Vorgehen bei der Angebotsplanung in ländlichen Räumen beschreiben.

Vor dem Hintergrund des Ziels des Projekts MoLa.opt, Ansätze für ein integriertes Planungsverfahren zur Mobilitätsversorgung im ländlichen Raum zu entwickeln, war es erforderlich, zunächst bereits bestehende Planungsverfahren zu recherchieren und auf Inhalte, Aufbau und eventuelle Lücken hin zu analysieren. Insgesamt wurden über 30 Quellen aus dem Publikationszeitraum seit 2000 identifiziert, die sich im engeren Sinne mit der Anwendung bzw. Umsetzung besonderer Verkehrsangebote im ländlichen Raum befassen. Diese Quellen wurden dahingehend analysiert,

- wie der Ersteller bzw. Herausgeber einzuordnen ist (z.B. Land, Bund, Verband, ...),
- an welche Zielgruppe sie sich richten,
- welche Ziele sie verfolgen (z.B. „soll Verkehrsunternehmen bei kostengünstigen Lösungen unterstützen“) und ggf. welcher besondere Anlass zu ihrer Erstellung geführt hat,
- welche Teile des allgemeinen Planungsprozesses (Vororientierung – Problemanalyse - Maßnahmenuntersuchung und Bewertung - Abwägung und Entscheidung - Realisierung des Handlungskonzepts und Wirkungskontrolle) sie umfassen bzw. abdecken,
- welche Angebotsformen behandelt werden und
- inwieweit eventuell Hinweise auf Hessen gegeben werden.

Insgesamt wurden rund zwölf Quellen identifiziert, die sich grundlegend der Beschreibung von Vorgehensweisen zur Planung und Einrichtung besonderer Angebotsformen widmen. Sieben von ihnen werden nachfolgend in der Reihenfolge ihres Erscheinens mit ihren wesentlichen Merkmalen vorgestellt.

4.1 Übersicht über bestehende Planungsleitfäden

Handbuch Alternative Bedienung im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (2008)

Das 2008 erschienene Handbuch (VBB 2008) richtet sich an alle Akteure im ÖPNV in Berlin und Brandenburg in den Landkreisen, kreisfreien Städten und Verkehrsunternehmen. Es lehnt sich inhaltlich eng an das „Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen“ (BMVBS 2009) an und setzt auf Praxisbeispielen auf, aus denen empirische Kennwerte abgeleitet werden.

Ziel des Handbuchs ist es, die Akteure mit den Angebotsformen alternativer Bedienung vertraut zu machen bei der Einrichtung von alternativen Bedienungsformen zu unterstützen und ihnen dabei auch bei der Erfüllung der Aufgaben im Bereich der Gewährleistung der öffentlichen Mobilität zu helfen. Das Handbuch gibt hierfür Informationen über wesentliche Grundlagen und Hilfestellungen für die Planung und Durchführung alternativer Bedienung im Kontext mit dem konventionellen Linienverkehr.

Die behandelten Angebotsformen werden unterschieden in den fahrplangebundenen Rufbus, den räumlich flexiblen Rufbus und den voll flexiblen Rufbus.

Das Handbuch widmet sich den verschiedenen alternativen Bedienformen, einer Entscheidung über deren Einsatz, den notwendigen Planungsgrundlagen und der Planung selbst. In weiteren Kapiteln wird auf die Organisation und die Genehmigung, die Umsetzung der Planung, die Themen Marketing und Fahrgastinformation sowie auf die notwendige Erfolgskontrolle eingegangen. Damit werden vorrangig die Phasen des allgemeinen Planungsprozesses Maßnahmenuntersuchung und Bewertung, Abwägung und Entscheidung sowie Realisierung des Handlungskonzepts und Wirkungskontrolle abgedeckt.

Einsatzbereiche von ÖPNV-Bedienungsformen im ländlichen Raum (2009)

Das im Rahmen einer Dissertation entstandene Werk (Bertocchi 2009) richtet sich allgemein an ein breites Fachpublikum.

Ziel der Arbeit ist es, allgemein die Einsatzgebiete von Bedienungsformen des Linienbetriebes, bedarfsgesteuerten Bedienungsformen und Kombinationen beider Formen im ländlichen Raum zu definieren und dabei auch die Stärken und Schwächen der verschiedenen Systeme herauszustellen. Die als Resultat formulierten Empfehlungen „sollen Planern und Entscheidungsträgern als Entscheidungsgrundlage dienen, welches System unter gewissen Rahmenbedingungen das (kosten-)günstigste wie auch das attraktivste ist.“ (a.a.O. S. 1).

Die behandelten Angebotsformen werden unterschieden in

- Linienbetrieb (Regionalbahn, Linienbus, Bürgerbus, Linientaxi)
- Richtungsbandbetrieb (Bus im Richtungsband, Anruf-Sammel-Taxi)
- Flächenbetrieb (Anrufbus)
- Kombination verschiedener Betriebsformen (Richtungsband-Expressbus-Betrieb,)
- Sonstige Betriebsformen (multifunktionale Bedienungsformen, Car-Sharing, Privater Mitnahmeverkehr,)

Die Arbeit widmet sich nach einer eingehenden Einführung in die Rahmenbedingungen des ÖPNV in der Fläche und die Hemmnisse der ÖPNV-Verkehrsmittelwahl zunächst den Grundlagen der Planung. Ausführlich wird auf die Dimensionierung eines Sektorbetriebs und eines straßengebundenen Korridorbetriebs eingegangen sowie auf die Abgrenzung zwischen Regionalbahn und Linienbus in einem Korridor. Die Einsatzbedingungen von Bedienungsformen bildet den inhaltlichen Abschluss der Arbeit. Damit werden vorrangig die Phasen des allgemeinen Planungsprozesses der Vororientierung, der Problemanalyse und der Maßnahmenuntersuchung und Bewertung abgedeckt.

Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV (2009)

Das 2009 erschienene Handbuch (BMVBS 2009) richtet sich an kommunale und regionale Akteure der Regionalplanung, insbesondere an politische und planerische Entscheidungsträger auf Kommunal- und Kreisebene.

Ziel des Handbuchs ist es, einen Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge in nachfrageschwachen Räumen zu leisten, indem flexible Bedienungsformen die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen auch künftig in angemessener Weise sichern. Das Handbuch soll hierbei „den kommunalen und regionalen Akteuren der Regionalplanung eine Informationsgrundlage und Einstiegshilfe in das Thema geben und sie bei der Konzeption flexibler und passgenauer Angebote im

öffentlichen Personennahverkehr unterstützen" (a.a.O. S. 5).

Behandelt werden alle denkbaren Formen der räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung des ÖPNV woraus unter den Bezeichnungen L-Bus, R-Bus, R-AST, RF-Bus und F-Bus insgesamt fünf verschiedene Angebotsformen abgeleitet werden.

Das modular aufgebaute Handbuch widmet sich nach einer Darstellung der Ausgangssituation und der verschiedenen Angebotsformen (einschließlich Beurteilungsschema der Einsatzbereiche) den Themen Planung, Organisation, Wirtschaftlichkeit und Finanzierung, Rahmenbedingungen, und Kundenorientierte Kommunikation. Auch Alternativen zu flexiblen Bedienungsformen finden Erwähnung. Damit werden vorrangig die Phasen des allgemeinen Planungsprozesses der Vororientierung, der Problemanalyse und der Maßnahmenuntersuchung und Bewertung abgedeckt.

Methodik für die Planung des ÖPNV im ländlichen Raum (2010)

Das im Rahmen des Forschungsvorhabens OSIRIS des BMVBS entstandene Werk (Busch et al. 2010) richtet sich „zunächst an die Aufgabenträger des ÖPNV im ländlichen Raum, welche die Nahverkehrsplanung durchführen müssen oder, wenn sie diese Arbeiten an Planungsbüros vergeben, die Ergebnisse zumindest beurteilen müssen. Darüber hinaus sind Planungsbüros angesprochen, vor allem diejenigen, die sich aus anderen fachlichen Schwerpunkten heraus heute zunehmend mit der Nahverkehrsplanung befassen. Insgesamt soll auch ein Beitrag zur Unterstützung von Lehre und Forschung geleistet werden.“ (a.a.O. S. 8). Ziel ist es, neben den vielfältigen, in der Literatur zu findenden organisatorischen Diskussionen auch inhaltliche Hilfen für die Nahverkehrsplanung zu geben und hierfür eine Planungsmethodik für den ländlichen Raum zu erarbeiten. Dabei soll auch eine detaillierte Anleitung für die praktische Planungstätigkeit gegeben werden.

Gegenstand ist der ÖPNV insgesamt, wobei ein Schwerpunkt auf dem klassischen Linien-ÖPNV liegt. Flexible Bedienungsformen werden mitbehandelt.

Das Werk widmet sich nach einem Überblick über die Arbeitsschritte der Planung den siedlungsstrukturellen Randbedingungen der Festlegung von Zielen, der Analyse und Bewertung von ÖPNV-Systemen, dem Entwurf des Fahrplans und Entwicklung der Infrastruktur, dem Entwurf der Steuerung des Betriebs- und Reiseablaufs sowie letztlich der Entscheidung und Realisierung der Planung und der Erfolgskontrolle. Es lehnt sich damit in seinem Aufbau sehr eng an den allgemeinen Planungsprozess an und umfasst sämtliche seiner fünf Phasen (Vororientierung – Problemanalyse - Maßnahmenuntersuchung und Bewertung - Abwägung und Entscheidung - Realisierung des Handlungskonzepts und Wirkungskontrolle).

VBB Handbuch Bürgerbus (2012)

Das Handbuch (VBB 2012) richtet sich an Kommunen, die einen Bürgerbus einführen möchten. Ziel des Handbuchs ist es, Kommunen dabei zu unterstützen und dadurch „den Lebensraum auf dem Land wieder attraktiver zu machen.“ (a.a.O. S. 2)

Behandelt werden ausschließlich Bürgerbusse; auf die Planung anderer Angebotsformen wird nicht eingegangen.

Das Handbuch widmet sich praxisorientiert und mit der Beschreibung von Beispielen angereichert den Themenfeldern

- Soziale Netzwerke der Mobilität – Erfahrungsberichte,
- Bürgerbus-Gedanke,

- Ehrenamt und Motivation,
- Rahmenbedingungen,
- Vorbereitung,
- Umsetzung und
- Unterstützung –Hier gibt es Hilfe

Es umfasst dabei sämtliche fünf Phasen des allgemeinen Planungsprozesses (Vororientierung – Problemanalyse - Maßnahmenuntersuchung und Bewertung - Abwägung und Entscheidung - Realisierung des Handlungskonzepts und Wirkungskontrolle).

Planungsleitfaden Flexible Angebotsformen (2014)

Der Planungsleitfaden (HVV 2014) richtet sich generell an interessierte Akteure aus dem ÖPNV-Bereich, alle Praktiker, Planer und Politiker.

Ziel des Leitfadens ist es, eine Handreichung zur Konzeption, Planung und Umsetzung von flexiblen Angebotsformen im ÖPNV in Form konkreter Unterstützung bei der Planung und Umsetzung zu geben. „Der Planungsleitfaden ist daher bewusst als pragmatische Handreichung für interessierte Akteure aus dem ÖPNV-Bereich nach dem Motto „Probieren und Justieren“ gestaltet und weniger als allumfassendes wissenschaftliches Kompendium. Damit unterscheidet sich dieser HVV-Planungsleitfaden von ähnlichen Handbüchern und Leitfäden.“ (a.a.O. S. 5)

Als Gegenstand des Planungsleitfadens stehen bedarfsgesteuerte Angebotsformen im ÖPNV wie Anruf-Sammel-Taxis oder Rufbusse im Fokus.

Der Planungsleitfaden geht zunächst auf die Ausgangssituation ein und widmet sich dann der Konzeption und Planung von flexiblen Angeboten. Darüber hinaus werden rechtliche und wirtschaftliche Fragen in eigenen Kapiteln erörtert. Damit werden vorrangig die Phasen des allgemeinen Planungsprozesses Maßnahmenuntersuchung und Bewertung, Abwägung und Entscheidung sowie Realisierung des Handlungskonzepts und Wirkungskontrolle abgedeckt.

Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen (2016)

Der 2016 erschienene, sehr umfassende Leitfaden (BMVI 2016) richtet sich an alle Akteure, die ÖPNV-Angebote im ländlichen Raum planen und betreiben: Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbände, kommunale Verwaltungen und Ingenieur- und Planungsbüros.

Zu den Zielen wird im Leitfaden ausgeführt: „Dem Planer fehlen oft allgemein zugängliche, leicht verwertbare und weiter verarbeitbare Informationen über strategische Herangehensweisen, Kontext - bezogene Planungsansätze und wirtschaftliche Grundlagen zur Integration von flexiblen und alternativen Angebotsformen in eine Gesamtstrategie zur Sicherung der Mobilitätschancen. Der Leitfaden soll diese Lücke schließen und vorhandenes Wissen für die Analyse und Prognose der Fahrgastnachfrage sowie innovative Lösungsansätze zur Sicherstellung der Mobilität in ländlichen Gebieten zur Verfügung stellen.“ (a.a.O. S. 13).

Behandelt werden – in unterschiedlicher Tiefe – sämtlich aktuell bekannten Angebotsformen im ländlichen Raum:

- klassischer Linienverkehr (Regionalbus, Schnellbus, Bürgerbus, Linien-Taxi)
- Flexible Angebotsformen (Bedarfslinienverkehr, Fahrplanbasierter Richtungsband-betrieb,

Fahrplanbasierter Sektorbetrieb, Flächenbetrieb ohne Fahrplan- und Linienbindung)

- Alternative Angebotsformen (Ridesharing, Carsharing, Bikesharing, Soziale Fahrdienste)
- Angebote zur Erhöhung der Effizienz von bestehenden Angebotsformen (Kombination von Personenbeförderung mit Gütertransport – Kombi-Bus, Integration von Ridesharing)

Der Leitfaden widmet sich nach einer ausführlichen einleitenden Beschreibung der Angebotsformen im ländlichen Raum umfassend dem Verfahren zur Planung des ÖPNV in ländlichen Räumen und deckt dabei in bemerkenswerter Tiefe umfasst sämtliche fünf Phasen des allgemeinen Planungsprozesses (Vororientierung – Problemanalyse - Maßnahmenuntersuchung und Bewertung - Abwägung und Entscheidung - Realisierung des Handlungskonzepts und Wirkungskontrolle) ab. Unterstützt wird die Anwendung des Leitfadens durch ein frei verfügbares Planungstool, die „VDV-Toolbox“.

4.2 Zwischenfazit

Die Literaturanalyse zeigt, dass zur behandelten Thematik bereits eine Reihe von Leitfäden zur Verfügung steht. Mit Ausnahme des erst jüngst erschienenen Werks "Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen" (BMVI 2016) befassen sie sich aber überwiegend mit flexiblen Bedienungsformen oder mit Bürgerbussen. Weitere mögliche Angebotsformen werden nur am Rande angesprochen und insbesondere das mögliche Zusammenspiel zwischen flexiblen Bedienungsformen, Bürgerbussen und alternativen Angebotsformen wird dabei nicht beleuchtet.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die bestehenden Leitfäden, die bereits sehr gut und praxisnah Verfahren zur Planung einzelner Angebote bzw. Angebotsformen zur Verfügung stellen, um ein vorlaufendes Entscheidungsverfahren zur Auswahl geeigneter Angebotsformen zu ergänzen.

5 Experteneinschätzungen zur Mobilität im ländlichen Raum

Um Erkenntnisse von Expertinnen und Experten aus Praxis und Wissenschaft zu erlangen, wurden im Jahr 2016 insgesamt 33 Interviews durchgeführt. Diese fanden entweder telefonisch oder persönlich vor Ort statt. Insgesamt liegen mehr als 30 Stunden Tonmitschnitte vor, welche auf ca. 130 Seiten transkribiert wurden. Der für die Interviews entwickelte Leitfaden wurde bei den einzelnen Interviews möglichst einheitlich gestaltet. Lediglich bei den übergeordneten Expertinnen und Experten musste dieser etwas stärker modifiziert werden.

Es wurden Personen folgender Angebotsformen bzw. Fachgebiete interviewt (hierbei ist zu beachten, dass einzelne Expertinnen bzw. Experten teilweise mehreren Kategorien zugeordnet worden sind):

- Flexible Bedienungsformen (n=11)
- Bürgerbusse (n=4)
- RideSharing im ÖV (n=2)
- RideSharing ohne ÖV (n=6)
- Übergeordnete bzw. weitere Expertinnen und Experten (n=13)

Um die Ergebnisse der Experteninterviews strukturiert darzustellen, werden zwei Unterkapitel gebildet. Zunächst werden die Erkenntnisse der Planungs- und Einführungsphase dargestellt. Im Anschluss werden die Ergebnisse bezüglich Organisation und Betrieb aufgeführt.

5.1 Planung und Durchführung

In diesem Kapitel soll der Planungsprozess und die Einführung der unterschiedlichen Angebotsformen nach folgenden Themen beleuchtet werden: Gründe zur Einführung, Planerische Grundlagen, Orientierung an anderen Kommunen, Abstimmung mit anderen Kommunen, Bürgerbeteiligungen, Barrierefreiheit und Corporate Design. Es werden jeweils die unterschiedlichen Angebotsformen nach den zuvor genannten Oberthemen verglichen.

Gründe zur Einführung

Am Beginn jedes Planungsprozesses steht eine bestimmte Motivation bzw. ein Auslöser für das entsprechende Handeln. Als Gründe für die Einführung von flexiblen Bedingungsformen werden die Aufrechterhaltung der Daseinsvorsorge, Kosteneinsparung durch geringe Nachfrage im ÖPNV, der politischer Wille und die Initiative durch Privatpersonen genannt. Gründe für die Einführung von Bürgerbussen seien ebenfalls die Kosteneinsparung durch geringe Nachfrage im ÖPNV, der politischer Wille sowie ein besseres Angebot für Menschen mit eingeschränkter Mobilität zu schaffen. Gründe für die Einführung von RideSharing im ÖV seien die Ansehensverbesserung des ÖPNV, da dieser generell als schlecht empfunden würde. Hinzu kommt die Selbstorganisation von Bürgerinnen bzw. Bürgern. Hieraus geht dann die Idee von lokalen Mitfahrgemeinschaften hervor. Gründe für die Einführung von RideSharing ohne ÖV seien der Versuch der Aufrechterhaltung der Daseinsvorsorge, schwierige topografische Verhältnisse, ein geringer Besetzungsgrad im klassischen ÖPNV und die Etablierung eines Mobilitätsmanagement in beteiligten Kommunen.

Die übergeordneten/sonstigen Expertinnen und Experten sagten aus, dass die Einsparung von Kosten im Linienverkehr, Lücken oder komplett fehlende Angebote im ÖPNV Gründe für die Einführung von alternativen

Angebotsformen seien könnten. Ein weiterer Auslöser seien der Versuch der Aufrechterhaltung der Daseinsvorsorge sowie die Differenzierung des Verkehrsangebots.

Planerische Grundlagen

Welche planerischen Grundlagen für welche Angebotsform zugrunde liegen, wird folgend erläutert. Als planerische Grundlage für flexible Bedienungsformen diene primär der Nahverkehrsplan, welcher auch oftmals die einzige Planungsgrundlage darstellt. Zusätzlich soll das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) berücksichtigt werden. Des Weiteren sollte sich an den bestehenden ÖPNV-Netzen orientiert werden. Dabei könne die Vergabe der Planung teilweise an externe Büros abgegeben werden. Grundlegende Planungsstandards werden aufgrund örtlicher Gegebenheiten teilweise als nicht praktikabel bewertet. Dagegen werden einheitliche Standards auch teilweise befürwortet, um eine Integration in den ÖPNV gewährleisten zu können. Die Definition von Mindeststandards als Planungsgrundlage wird von einigen Experten als sinnvoll erachtet. Good-Practice Beispiele anderer Kommunen werden gerne einbezogen. Einheitliche Standards erleichtern jedoch wiederum die Begreifbarkeit für Ortsfremde. Dabei ist zu beachten, dass einheitliche Planungsstandards die Ausschreibungsvorgänge auch erschweren können. Planerische Grundlagen für Bürgerbusse entsprechen in Nordrhein-Westfalen dem konzessionierten ÖPNV - es greifen dort daher alle rechtlichen Rahmenbedingungen. In NRW soll sich aufgrund der Förderregelungen an Standards gehalten werden. Das Betreiben eines Bürgerbusses erfordert rechtliche Vorschriften und Rahmenbedingungen. Standards werden generell bei Bürgerbussen als sinnvoll angesehen. Diese sollten jedoch nur auf bestimmte Bereiche, wie der Besetzung von Mobilitätszentralen oder der Planung von Fahrten, angewendet werden. Teilweise bieten das Land oder die Landkreise juristische Unterstützung. Planerische Grundlagen für RideSharing im ÖV ergeben sich über die Aufgabenträgerorganisationen (ATO), welche das Angebot planen und organisieren. In den Umsetzungen der Befragten Expertinnen und Experten wurden Idee und Umsetzung aus den Erfahrungen der ATO entwickelt. Es werden dabei keine klassischen Planungstools verwendet. Zusätzlich liegt die Konzentration auf der Planung von Prozessen. Die generelle Grundlage für RideSharing im ÖV liege ebenfalls im Nahverkehrsplan, dem PBefG und einer wünschenswerten verbundweiten Dispositionszentrale. Planerische Grundlagen für RideSharing ohne ÖV würden derzeit noch nicht existieren, da noch keine Anwendung stattfände. Die übergeordneten/sonstigen Expertinnen und Experten erwähnen die VDV-Toolbox als eine einheitliche und methodische Grundlage zur Gestaltung und Abstimmung. Ansonsten gäbe es derzeit nur mangelhafte rechtliche Grundlagen. Standards sind erwünscht, wenn Maßnahmen gefördert werden sollen (Mindestanforderungen). Je standardisierter das Angebot sei, desto größer ist die Transparenz (aufgrund der besseren Orientierung).

Generelle Standardisierung

Generell wurde versucht herauszufinden, ob eine Standardisierung eine Möglichkeit für die unterschiedlichen Angebotsformen sein könnte. Dies wurde kontrovers diskutiert und es konnte keine eindeutige Aussage getroffen werden. Im Folgenden werden Pro- und Contra bzgl. der Standardisierung dargestellt. Standardisierte Vorgaben seien nicht sinnvoll, weil kein ausreichender Raum für lokale Lösungen vorhanden sei und hohe Hürden für ehrenamtliche und semi-professionelle Organisationsformen entstehen könnten. Zusätzlich spiele, speziell bei Bürgerbussen, die Flexibilität und Individualität eine große Rolle. Wenn es zur Standardisierung kommt, sollte diese kein zu starres Gerüst sein, das eine Berücksichtigung der individuellen Bemühungen verhindert. Sich ändernde Rahmenbedingungen und Standards sollten immer im Dialog und

niemals von einer Stelle aus entwickelt werden. Standardisierte Vorgaben seien jedoch notwendig und sinnvoll, weil die Garantie für Mindeststandards Qualität und Sicherheit darstellt. Standards seien Voraussetzung für dauerhafte und verlässliche finanzielle Förderung, denn ohne Standards und Förderung gäbe es nur Pilotprojekte. Zudem spare ein einheitliches Erscheinungsbild für die Nutzenden Kosten und sichert Qualität.

Orientierung an anderen Kommunen

Zur Planung neuer Angebotsformen kann sich auch an anderen Kommunen, welche ein solches Angebot schon durchgeführt haben, orientiert werden. Ob diese Orientierung sinnvoll erscheint oder allgemein Anwendung findet, soll in diesem Kapitel zusammengefasst werden. Die Orientierung an anderen Kommunen für flexible Bedienungsformen, Bürgerbusse und RideSharing ohne ÖV wurde kontrovers diskutiert und es ist keine eindeutige Aussage möglich. Die Orientierung an anderen Kommunen für Angebote des RideSharings im ÖV fand nicht statt, da derzeit keine vergleichbaren Projekte existieren. Die übergeordneten/sonstigen Expertinnen und Experten weisen auf die Überzeugungskraft auf politischer Ebene hin.

Abstimmung mit (anderen) Kommunen

Zusätzlich zur Orientierung an anderen Kommunen wurden die Expertinnen und Experten nach der Möglichkeit zur Abstimmung zwischen Kommunen befragt. In vielen Fällen sei es notwendig und hilfreich mit anderen Kommunen zusammen zu arbeiten. Diese Zusammenarbeit wird folgend aufgezeigt. Abstimmung mit anderen Kommunen wurde für flexible Bedienungsformen und RideSharing ohne ÖV kontrovers diskutiert und es war keine eindeutige Aussage möglich. Abstimmung mit anderen Kommunen und der eigenen Kommune wurde für Bürgerbusse empfohlen. Besonders sollte hier der Schwerpunkt auf das Betriebskostendefizit, Fördergelder und Haltestellen liegen. Abstimmung mit anderen Kommunen ist für RideSharing im ÖV nicht notwendig, da die Anbieter keine ÖPNV-Aufgabenträger sind. Die übergeordneten bzw. sonstigen Expertinnen und Experten sagen aus, dass der Fokus eher auf der Abstimmung mit angrenzenden bzw. beteiligten Aufgabenträgerorganisationen (ATO) und dem kommunenübergreifenden Austausch liegen müsse. Administrative Grenzen würden von den Nutzenden selten wahrgenommen werden.

Bürgerbeteiligungen

Für das Einführen neuer Angebote ist es stets wichtig, auch die Belange der Bürgerinnen und Bürger der beteiligten Kommunen zu identifizieren und zu berücksichtigen. Ob eine frühzeitige Bürgerbeteiligung als sinnvoll erachtet wird oder nicht, hängt jedoch von dem jeweiligen Vorhaben ab. Auch diese Frage wurde in den Experteninterviews abgefragt. Folgende Ergebnisse kamen dabei heraus:

Für die Einführung von flexiblen Bedienungsformen, sowie RideSharing im und ohne ÖV wurden keine Bürgerbeteiligungen als erforderlich angesehen. Im Bereich flexibler Bedienungsformen wurde dieses Instrument lediglich im Rahmen der Erstellung der Nahverkehrspläne angewendet. Im Bereich RideSharing ohne ÖV wurden teilweise die Gemeinden in den Prozess einbezogen. Bürgerbeteiligungen bei Einführung von Bürgerbussen wurden eher als negativ angesehen, da Bürgerinnen und Bürger über die Bürgerbusvereine oftmals bereits einbezogen sind. Stattdessen werden „Informationsveranstaltungen“ empfohlen. Übergeordnete und sonstigen Expertinnen und Experten sagen aus, das Angebotsformen generell von Bedeutung bzw. vorteilhaft sind, wenn die Aktivität auf lokaler Ebene stattfindet.

Barrierefreiheit

Auch das Thema Barrierefreiheit spielt bei der Einführung neuer Bedienungsformen eine wichtige Rolle. Im ÖPNV ist die Beförderung von mobilitätseingeschränkten Personen ein wichtiger Aspekt. Deshalb soll die Barrierefreiheit in möglichst allen Bedienungsformen umgesetzt werden. Ob dies auch möglich ist oder welche Themen dazu noch beachtet werden müssen, ist je nach Angebotsform unterschiedlich und wird im folgenden Abschnitt erläutert.

Zum Thema Barrierefreiheit sind bei flexiblen Bedienungsformen bereits Bemühungen vorhanden, die Umsetzung ist jedoch nur schrittweise möglich, da die Finanzierung als sehr aufwendig betrachtet wird. Barrierefreiheit ist bei Bürgerbussen teilweise bereits gegeben. Vollständige Barrierefreiheit ist allerdings nur selten der Fall. In NRW ist dies auch keine Fördervoraussetzung.

Barrierefreiheit bei RideSharing im ÖV kann unter Umständen bereits gegeben sein. Wenn der Bedarf bei der Buchung angegeben wird, ist es teilweise möglich, dass ein Taxiunternehmen mit barrierefreien Fahrzeugen den Transport übernimmt. Haustür-zu-Haustür Bedienung erfüllt dabei größtenteils die Anforderungen. Der Barrierefreiheit wird bei RideSharing ohne ÖV keine große Bedeutung zugesprochen. Die Nutzung barrierefreier Fahrzeuge wird als kaum umsetzbar angesehen. Bei Webauftritten könne eine Barrierefreiheit teilweise berücksichtigt werden. Übergeordnete und sonstige Expertinnen und Experten sehen die Barrierefreiheit speziell im ländlichen Raum als relevant an, da der Anteil älterer Personen dort hoch sei. Dabei gäbe es keine zwingenden Standards, Lösung bzw. Vorgaben. Diese müssten kommunal entwickelt werden - auf Grundlage des PBefG, §8). Die Prozesseinbindung ist hierbei Aufgabe von Interessensverbänden. Wenn die Barrierefreiheit im eigentlichen ÖPNV-Angebot nicht umsetzbar ist, muss den behinderten Menschen ein qualitativ vergleichbares Alternativangebot gemacht werden.

Corporate Design

Unter dem Corporate Design wird ein einheitliches Design bzw. Erscheinungsbild verstanden. Dazu zählen ein gemeinsames Logo, eine bestimmte Farbe, eine einheitliche Gestaltung oder bestimmte wiederkehrende Details. In wie weit ein solchen Design wiederkehrend sein soll oder überhaupt als sinnvoll angesehen wird, hängt stark von der Angebotsform ab. Die Expertinnen und Experten wurden hierzu befragt.

Corporate Design sei für flexible Bedienungsformen wünschenswert. Die Umsetzung wird jedoch als schwierig angesehen, da die Fahrzeuge nicht im Eigenbesitz der Anbieter sind. Weitere Nachteile seien vielfältige Nutzungen der Fahrzeuge sowie kurze Vertragslaufzeiten. Corporate Design sei bei Bürgerbussen oftmals nicht gegeben. Die Haltestellen entsprechen teilweise dem Corporate Design der regulären ÖPNV-Haltestellen. Das Corporate Design bei RideSharing im ÖV sei mit den Fahrgastinformationen in den klassischen ÖPNV integriert. Das Corporate Design ist hierbei mit dem ÖPNV einheitlich gestaltet und es wird die Strategie der lokalen Identität verfolgt. Corporate Design im RideSharing ohne ÖV habe größtenteils keine Einheitlichkeit mit dem ÖPNV, da es verschiedene Strategien hierzu gibt. Übergeordnete/sonstige Expertinnen und Experten sind der Meinung, dass die Form einer dezenten Dachmarke vorhanden sein sollte, um somit die Möglichkeit zur lokalen Identifikation zu etablieren.

5.2 Organisation und Betrieb

Gleich den Untersuchungen von Planungsprozessen wurden in Rahmen von MoLa.opt auch betriebliche und organisatorische Aspekte beleuchtet. So haben bisherige Analysen ergeben, dass wesentliche Knackpunkte nicht verkehrsplanerischen Verfahren, sondern vielmehr anderen Aspekten geschuldet sind. In diesem Zusammenhang scheint es demnach von großer Wichtigkeit auch weiterreichende Analysen durchzuführen, die über die reine Planungsphase hinausreichen. Aus diesem Grund werden nachfolgend die Experteninterviews unter dem Gesichtspunkt betrieblicher und organisatorischer Prozesse analysiert und die Komponenten „beteiligte Akteure, operative Prozesse und Verantwortlichkeiten“, „Finanzierung und Wirtschaftlichkeit“ sowie die „Notwendigkeit einer Standardisierung“ näher betrachtet. Im weiteren Verlauf gilt es auch diesbezüglich Empfehlungen für die Ausgestaltung von Mobilitätsoptionen in ländlichen Räumen auszusprechen.

Verantwortung für Betrieb und Organisation

Die Frage nach den Verantwortlichkeiten bezüglich der Organisations- und Betriebsprozesse findet keine einheitliche Beantwortung. So können je nach Angebotsform unterschiedliche „Kümmerer“ und Akteursstrukturen hervorgehoben werden.

Aus den Ergebnissen der Experteninterviews wird ersichtlich, dass sowohl flexible Bedienungsformen als auch integrierte RideSharing-Angebote überwiegend einheitliche Strukturen der Akteursbeteiligung aufweisen. Während flexible Bedienungsformen und integrierte RideSharing-Angebote mehrheitlich von Aufgabenträgerorganisationen begleitet und Mobilitätsgarantien über die Leistungserbringung durch Subunternehmen bzw. privaten Fahrtenanbietern vergeben werden, obliegen die operativen Prozesse der Bürgerbusse hauptsächlich den Händen ehrenamtlichen Personals. Solch teilweise fragilen Strukturen bergen allerdings die Gefahr, dass das Angebot nicht dauerhaft zuverlässig gewährleistet werden kann und Unterstützungsleistungen unerlässlich sind. Im Rahmen von MoLa.opt konnte in diesem Zusammenhang ermittelt werden, dass der in der Regel über Bürgerbusvereine organisierte Betrieb in einigen Fällen auch Unterstützungsleistungen von Kommunen und Verkehrsunternehmen erfährt. Diese Unterstützungsleistungen erweisen sich insofern als vielversprechend, als die technische Betreuung durch ein Verkehrsunternehmen ehrenamtliche Tätigkeiten um professionelles Fachwissen ergänzt und Finanzierungshilfen nicht zuletzt den anlaufenden aber auch fortwährenden Betrieb zunehmend fördern. Solche Hilfeleistungen, die die Kapazitäten und Knowhow ehrenamtlicher Strukturen übersteigen, können letztendlich dazu führen, dass solche potentiell fragilen Strukturen teilweise eliminiert bzw. stabilisiert werden.

Die Akteursstrukturen von RideSharing-Angeboten ohne ÖV-Bezug gestalten sich dagegen heterogen. Das breite Spektrum an Mobilitätslösungen reicht in diesem Zusammenhang von überregionalen Anbietern mit ausgefeilter Technik bis hin zu Low-Tech-Lösungen mit stark lokalem Bezug. So ist es nicht verwunderlich, dass die Zusammensetzung beteiligter Akteure von den Alternativen abweichen und auch die wesentlichen Unterschiede in den operativen Prozessen keinen einheitlichen Konsens innerhalb der Angebotsform finden. Im Rahmen von MoLa.opt konnte aufgedeckt werden, dass komplexere Systeme eine stärkere Zusammenarbeit auf unterschiedlichen Ebenen erfordern und rein über die Informations- und Bereitstellungsdienste von Infrastrukturen hinausgehen. Je komplexer das System und je höher der Verknüpfungsgrad solcher Angebote in den ÖV zu sein scheint, desto größer die Notwendigkeit der Akteursvielfalt auf unterschiedlichen Ebenen. Analysen haben an dieser Stelle ergeben, dass niederschwellige

Angebote meist ausschließlich von kommunaler Seite aus gefördert (z.B. Anhalterbänke, Informationsportale) und technisch versierte RideSharing-Angebote oftmals nur mithilfe von Fachkräften (beispielsweise Informatikern) betreut und betrieben werden. Mit steigender ÖV-Integration wird das Zusammenwirken von Fachkräften und Kommunen zunehmend durch Aufgabenträgerorganisationen unterstützt und somit ein verkehrsmittelübergreifendes Angebot bereitzustellen versucht.

Neben den allgemeinen „Kümmerern“ und Mitwirkenden der operativen Prozesse bedürfen insbesondere Angebote mit stark lokalem Bezug nicht zuletzt auch örtlicher Unterstützungsleistungen (insbesondere Bürgerbus- und RideSharing-Angebote). Solche Hilfestellungen werden dabei sowohl auf politischer Ebene (u.a. Akquirieren ehrenamtlicher Kräfte, Gewinnung von Drittmitteln, politische Akteure als Fahrenträger) als auch in Form von lokalen Multiplikatoren gefordert, welche für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme einen entscheidenden Faktor einnehmen. Dies kann nach Auswertung der Experteninterviews nicht durch übergeordnete Instanzen erfolgen, sondern muss vielmehr durch örtliche Verknüpfungs- und Identifikationspunkte auf kleinteiliger Ebene geschehen. Die in MoLa.opt untersuchten Angebotsformen zeigten an dieser Stelle zudem, dass der Anspruch an lokalen Akteursbegleitungen vor allem bei Bürgerbus- und integrierten RideSharing-Angeboten aufgrund sozialer Komponenten nicht zu vernachlässigen sind. Sicherheitsgefühl, Vorbildfunktion sowie persönliche Ansprechpartner/Bezugsperson können als essentieller Baustein der sozialen Anforderungen exemplarisch angeführt werden.

Gleich der Analyse vorangestellter Akteursbeteiligungen, wurde im Rahmen von MoLa.opt die Frage nach der Handhabung sowie dem Wunsch zentralen Dienstleistungen (u.a. verbundweite Dispositionszentrale, einheitliche Softwaresysteme) thematisiert. So konnte sowohl innerhalb der Experteninterviews als auch während der begleitenden Workshops herausgearbeitet werden, dass solche zentralen Leistungen zwar vermehrt gefordert werden, nach herrschendem Tenor allerdings flexible Handlungsfreiheiten vor Ort weiterhin beizubehalten sind. Im Hinblick auf die Notwendigkeit einer (verbundweiten bzw. kreisweiten) Dispositionszentrale wurde zum einen argumentiert, dass eine solche Anlauf- und Koordinationsstelle in Sachen Nutzerfreundlichkeit, Finanzierung sowie Handhabbarkeit innerhalb des laufenden Betriebs als vorteilhaft beschrieben werden kann. In Bezug auf flexible Bedienungsformen wird vermehrt betont, dass eine Kommune eine solche Aufgabe oft nicht bewerkstelligen kann und Hilfestellungen von höherer Ebene benötigt. Ob solch übergeordnete Hilfestellungen von Seiten des Verbundes, der ATO oder des Landkreises erfolgen soll, scheint von zweitrangiger Bedeutung. Vielmehr gilt es den Anspruch zu erfüllen, eine übergreifende Koordination bereitzustellen und hauptsächlich für den Kunden eine zentrale Ansprechinstitution zu schaffen. Allerdings können Erfahrungsberichte der Interviewten bestätigen, dass jene Forderungen sich oft schwierig gestalten, da solchen zentralen Dienstleistungen häufig lokale Handhabungen gegenüberstehen. Deshalb ist das Auslagern von Koordinations- und Anlaufstellen nicht immer als allgemeingültige Lösung akzeptiert, sondern die Berücksichtigung lokale Randbedingungen bzw. Aktivitäten in vielen Fällen ausschließlich erwünscht. Beschriebene Vorzüge der Finanzierung und Handhabbarkeit werden nicht immer als sinnvoll betitelt. Für einzelne Gemeinden und Kreise birgt das Auslagern und Vereinheitlichen von Prozessen finanzielle Schwierigkeiten, weswegen lokale Lösungen durchaus begrüßt werden.

Das Spannungsfeld zwischen Zentralität und Lokalität konnte demnach Fragen nach den adäquaten Handhabungen identifizieren. In diesem Zusammenhang wurde vermehrt betont, dass der eigentliche Richtwert nicht vollständig persönlichen Präferenzen (u.a. der ATO) zugrunde liegen darf, sondern der eigentliche Nutzen im Fokus der Diskussion stehen sollte. Prinzipiell zeigte sich bei flexiblen Bedienungsformen

das Bild, dass aufgeworfene Argumente der Nutzervorteilhaftigkeit nicht per se aufrechterhalten werden können. Denn oftmals sind es lokale Stammkunden, die das Angebot nutzen und somit die Vorzüge der zentralen Dienstleistungen nicht im vollen Umfang auskosten würden. Im Hinblick auf die Nutzerfreundlichkeit einer übergreifenden Disposition wurde erneut der Aspekt sozialer Verpflichtungen thematisiert, der nach Aussagen der Interviewten von einer Dispositionszentrale nicht erfüllt werden könne. Angebotsformen mit ohnehin schon stark lokalem Bezug und einem hohen Anspruch an sozialen Funktionen (z.B. Bürgerbusse) scheinen nach Aussagen der Interviewten auf administrativer Ebene angemessen aufgehoben und im Hinblick auf eine Integration nur weniger sinnhaft. So kommt in diesem Rahmen die grundlegende Frage auf, was eine Mobilitätszentrale im Allgemeinen zu leisten hat und welche Anforderungen ihr nicht zugesprochen werden dürfen.

Aufgezeigte Ergebnisse bezüglich zentraler Dienstleistungen konnten keinen einheitlichen Konsens ausmachen. Den Argumenten von Zentralität und Lokalität ist allerdings gemein, dass der Außenwahrnehmung von Angeboten eine wichtige Rolle zukommt und insbesondere eine Vereinheitlichung von (Buchungs)Softwares als wichtig angesehen wird. Solch einheitliche Prozesse fragen nicht nach verbund- oder kreisweiten Lösungen, sondern lassen sich auf lokale Gegebenheiten entsprechend anpassen. Inwiefern dabei übergreifende Dispositionszentralen gewünschte Effekte (u.a. Kostenersparnis, leichtere und effizientere Koordinationsprozesse, die Möglichkeit zur Vernetzung von Wegeketten, Senken von Eingangsbarrieren für ATO bei der Einführung von flexiblen Bedienungsformen, Kontrollfunktion) erzielen und inwiefern solche Systeme tatsächlich ersehnte Verlässlichkeit gewährleisten können, kann lediglich im Zuge von Praxistests eruiert werden. Demnach gilt es die Frage nach den Möglichkeiten einer übergreifenden Disposition zu definieren, die jeweiligen Randbedingungen in diesem Zusammenhang einzubeziehen und letztlich die Frage nach dem Nutzen gewichtig zu erörtern.

Die Brisanz der Thematik angemessener Akteurskonstellationen und Zuständigkeiten kann im Hinblick auf die Vergabe von Leistungen an Subunternehmer herausgestellt werden. So wurde im Rahmen von „MoLa.opt“ vermehrt bekundet, dass sich die Zusammenarbeit mit Taxiunternehmen häufig als problematisch erweist. Der Mangel an zur Verfügung stehenden Kooperationspartnern sowie anzutreffende Betrugsfälle bezüglich Abrechnungsmodalitäten können nicht immer einen zuverlässigen und dauerhaften Betrieb gewährleisten. Zugleich kann eine Vielzahl an ansässigen (kleineren) Subunternehmen die Betriebsdurchführung allerdings erschweren. Analysen haben ergeben, dass solche Fälle häufig von EDV-technischen Problemen (insbesondere bei der Verteilung der gebuchten Fahrten) begleitet sind, da die eingesetzte Software den komplexen Systemanforderungen nicht immer in adäquater Form gerecht werden kann. So kam es in diesem Zusammenhang u.a. vor, dass gebuchte Fahrten von beteiligten Taxiunternehmen nicht registriert und infolge dessen Fahrtwünsche nicht realisiert werden konnten. Nach Einschätzungen der Experten empfehlen sich einheitliche Softwarekomponenten sowie Kontrollmechanismen, die genannte Problemlage schon zu Beginn an lindern. Des Weiteren wurde oftmals der Handlungsansatz laut, solche Leistungen an Verkehrsunternehmen zu übertragen. Ob und inwiefern ein solcher Lösungsvorschlag genannte Problematik auffangen kann und ob eine solche Aufgabenverlagerung auch unter ökonomischen Gesichtspunkten zu realisieren ist, gilt es weiterhin zu untersuchen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Rolle der zuständigen Akteure auch innerhalb des operativen Betriebs eine wesentliche Bedeutung zukommt. Es ist von großer Wichtigkeit „Kümmerer“ sowie Zuständigkeiten zu definieren, um einen fortwährenden Betrieb zu gewährleisten. Ab wann beispielsweise

eine ATO oder ehrenamtliche bzw. private Strukturen als geeignetste Lösung einer tragfähigen Mobilitätsversorgung zu definieren sind, ist grundlegend eine Frage der örtlichen Ressourcen bzw. Randbedingungen. So ist es nicht überall gleichermaßen sinnvoll flexible Bedienungsformen (beispielsweise bei fehlenden ansässigen Taxiunternehmen) oder Bürgerbusangebote anzubieten. Solche Potentiale können demnach nur dann ausgeschöpft werden, wenn für das jeweilige Bedienungsgebiet auch die geeignetste Angebotsform ausgewählt wurde.

Abstimmung mit anderen Kommunen/Aufgabenträgerorganisationen

Während die Analysen der Planungsprozesse ein heterogenes Bild bezüglich der Abstimmungsbedarfe mit weiteren Kommunen und ATO ausgemacht haben, gestaltet sich das Meinungsbild innerhalb der operativen Betriebsprozesse weitestgehend einheitlich. So ist allen Angebotsformen gemein, dass nach Beendigung der Planungsphase in der Regel nur geringfügiger Austauschbedarf mit Nachbargemeinden bzw. –kreisen besteht. Regelmäßige Kontaktaufnahmen mit Akteuren außerhalb der eigenen Gemeindegrenzen oder übergeordneten Instanzen werden lediglich dann als sinnvoll empfunden, wenn Angebote gemeindeübergreifend eingesetzt, neu eingeführt oder ein solches optimiert werden sollen. Differenziert nach den untersuchten Angebotsformen werden nachfolgend die jeweiligen Argumentationsstränge dargelegt.

Die Analyse der Bürgerbusse haben diesbezüglich gezeigt, dass es aufgrund des stark örtlich begrenzten Angebots keiner Abstimmung im eigentlichen Sinne bedarf. Ein Austausch mit weiteren Gemeinden wird nach Aussagen der Interviewten überwiegend in Form von Erfahrungsaustausch oder interkommunalen Treffen von Bürgerbusvereinen praktiziert. Als Good-Practice Beispiel kann an dieser Stelle das Bundesland Nordrhein-Westfalen herausgedeutet werden, welches den Zusammenhalt und Austauschmöglichkeiten der Vereine landesweit fördert. Unter den betrachteten Fällen wurde vermehrt betont, dass der Austausch vor allem dazu beiträgt, Optimierungspotential zu erkennen und Fehler rechtzeitig zu vermeiden. Eine Abstimmung hinsichtlich der Betriebsprozesse wird nur bei grenzüberschreitenden Systemen empfohlen. So gilt es insbesondere zu klären, inwieweit die Nachbargemeinden an der Finanzierung (hauptsächlich Beteiligung an Betriebskostendefizite) zu beteiligen und ob darüber hinaus weiterreichende Hilfeleistungen von Nöten sind. Gleich der Planungsprozesse wird auch hier eine enge Zusammenarbeit mit den ATO empfohlen, um eine fachlich versierte Unterstützung (u.a. bei der Ausbildung des Fahrpersonals, hinsichtlich rechtlichen Fragestellungen) zu garantieren.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den flexiblen Bedienungsformen. Abstimmungen mit weiteren Kommunen oder ATO findet lediglich in Form von Erfahrungsaustausch statt. Ein solcher wird allerdings auch im laufenden Betrieb als durchaus wichtig angesehen, da jene Angebotsform nicht in allen Fällen als wirtschaftlich angesehen werden können und eine derartige Abstimmung das eigene Konzept zu optimieren verhilft.

Der Abstimmungsbedarf mit weiteren Kommunen oder ATO gestaltet sich bei integrierten RideSharing-Angeboten unterschiedlich. Zum einen wird es als sinnvoll angesehen einen fortwährenden Austausch mit weiteren ATO zu halten und infolge von Baumaßnahmen auch den Landkreis in die Abstimmungsprozesse zu integrieren (bspw. im Hinblick auf Defizitausgleiche mittels RideSharing-Fahrten). Auf der anderen Seite werden Argumente gefunden (u.a. Angebot für definiertes Gebiet), die sich an vorangegangene Angebotsformen anlehnen und demnach keiner weiteren Abstimmung mit weiteren ATO bedürfen.

Gleich der Analysekatégorie der beteiligten Akteure gestalten sich auch die Abstimmungsprozesse im laufenden Betrieb bei RideSharing-Angeboten ohne ÖV-Bezug heterogen. Grundlegend ist an dieser Stelle zu

betonen, dass eine Abstimmung mit anderen Kommunen bzw. ATO im eigentlichen Sinne nicht stattfindet. Vielmehr gilt es den Kontakt zu solchen zu suchen, wenn ein Angebot (flächenhaft bzw. neu) eingeführt bzw. bekannt gemacht oder mittels Erfahrungswerte die Praxistauglichkeit demonstriert werden soll. Des Weiteren wird es als zielführend angesehen, gemeinsam mit den verantwortlichen Stellen die Übertragbarkeit des Angebots auf das jeweilige Gemeindegebiet herauszuarbeiten und die Webapplikationen fortwährend zu optimieren. Weiterreichende Abstimmungsbedarfe konnten in Rahmen von nicht ausgemacht werden. Grundlegend wird von Seiten der Interviewpartner darauf verwiesen, dass eine solche Abstimmung insbesondere bei ausgereiften Systemen maßgebend, bei niederschweligen Angeboten eher von untergeordneter Bedeutung ist.

Zusammenfassend festgehalten werden, dass eine Abstimmung auch während des laufenden Betriebs als sinnvoll empfunden, aber dieser lediglich in Form von Erfahrungstausch praktiziert wird. Sowohl Problemvermeidung als auch Optimierungsstrategien werden vermehrt in diesem Zusammenhang genannt. Gemeindeübergreifende Angebote bedürfen eines Austauschs mit Nachbargemeinden oder –ATO, sodass neben betrieblichen Prozessen auch Fragen der Finanzierung frühzeitig geklärt werden. Grundlegend konnten die Interviews allerdings bestätigen, dass eine solche Abstimmung nicht in jedem Fall das gewünschte Ziel erfüllt und lokale Gegebenheiten stets zu berücksichtigen sind. So gilt es vorab abzuwägen inwiefern ein fortwährender Austausch die Effektivität des Betriebs beeinflussen wird.

Finanzierung und Wirtschaftlichkeit

Aspekte die Finanzierung und Wirtschaftlichkeit betreffend stellen oftmals den entscheidenden Faktor für die Einführung bzw. Wiedereinstellung flexibler und alternativer Angebote dar. So sind beispielsweise die oft erwarteten wirtschaftlichen Vorteile bei flexiblen Bedienungsformen nicht immer selbstverständlich. Hohe Aufwände für Fahrzeuge, Disposition und laufende Personalkosten können die Wirtschaftlichkeit im großen Maße belasten, sodass in keinem Fall ein fortwährender Betrieb garantiert werden kann. Im Rahmen der Forschungsarbeiten zu MoLa.opt wurde vielfach betont, dass die Vergabe von Aufträgen an Subunternehmen sich unter ökonomischen Gesichtspunkten künftig schwierig gestalten könne. Es wird vermutet, dass unter Berücksichtigung der Tarifverträge des Landesverbandes Hessischer Omnibusunternehmer (LHO) und der damit verbundenen geforderten ÖPNV-Lohnstrukturen, solche Angebotsformen zunehmend ihre Vorteilhaftigkeit verlieren. Die verantwortlichen Stellen werden also auch in Zukunft vor große Herausforderungen gestellt, sofern identifizierter Handlungsbedarf unbeachtet bleibt. Andererseits kann davon ausgegangen werden, dass der Leitsatz „Qualität ihren Preis hat“ auch bei der Beschäftigung des Fahrpersonals eine gewisse Relevanz hat.

Gleich den tendenziell uneinheitlichen Finanzierungsstrukturen flexibler Bedingungsformen scheinen alternative Angebotsformen wie etwa Bürgerbusse auch von unterschiedlichen Finanzierungsmodellen geprägt. Fahrgeldeinnahmen, Kofinanzierungen sowie Sponsoring sind als gängige Methoden bereits bekannt. Daran anschließend kann das Model des Landes Nordrhein-Westfalen hervorgehoben werden, welches mit einer umfangreichen Landesförderung sowie kommunalen Finanzierungshilfen als erfolgsversprechend anzusehend ist. Solche Anschubfinanzierungen können als Ansatzpunkt für weitere Bürgerbusprojekte anderer Länder angesehen werden, wobei die praktische Umsetzbarkeit einer individuellen Prüfung bedarf.

Die Projekte zum RideSharing im ÖV befinden sich derzeit im Status von Pilotprojekten und werden als solche auch finanziert. Weiterreichende Finanzierungsstrukturen und Aussagen zur Wirtschaftlichkeit können derzeit

jedoch noch nicht getroffen werden. Ähnlich gestaltet sich das Bild bei solchen ohne ÖV-Bezug. Aktionsprogramme, Nutzungsgebühren sowie Aufwandsentschädigungen sind als Finanzierungsmittel exemplarisch anzuführen.

Im Zuge der Untersuchungen konnte großer Handlungsbedarf bezüglich der Finanzierung aufgedeckt werden. So wird eine Förderung auf Landesebene über die reine Projektdauer hinaus als zielführend betrachtet. Die ausschließliche Projektförderung kann zwar in der Startphase Unterstützungsleistungen bieten, darüber hinaus aber nur selten die anschließende Zahlungsfähigkeit der verantwortlichen Stellen garantieren. Demnach ist es nicht verwunderlich, dass die Wirtschaftlichkeit auch künftig stark vom Einzelfall abhängig zu sein scheint und die Höhe und Zeitspanne der Fördermittel regelrecht den individuellen Erfolg des Angebotes bestimmen werden.

Standardisierung

Im Rahmen von MoLa.opt wurden vermehrt Fragen nach der Notwendigkeit und des Umfangs einer Standardisierung im Hinblick auf verschiedene Teilaspekte von Planungs- und Betriebsprozessen laut. Wie bereits dargelegt, konnte die Diskussion über die Vereinheitlichung von Planungsstandards keine allgemeingültige Lösung präsentieren. Vielmehr wurden Argumente gefunden, die sich sowohl für als auch gegen eine Standardisierung aussprachen. Die Brisanz jenen Themengebiets sorgte nicht zuletzt dafür, dass in Rahmen von MoLa.opt die Frage nach der Notwendigkeit einer Standardisierung vertiefend betrachtet und auch innerhalb der begleiteten Workshops fokussiert diskutiert wurde. Eine solch weiterreichende Analyse verfolgte den Anspruch, Anforderungen an die Standardisierung(stiefe) der verschiedenen Angebotsformen zu definieren und dabei verschiedene Ebenen bzw. Komponenten von Planungs- und Betriebsprozessen zu umfassen (u.a. Organisation und Zuständigkeiten, Angebots- und Leistungsplanung, Kommunikation und Fahrgastinformation, Beförderungsqualität und Erscheinungsbild, Disposition, Fahrtwunschanmeldung, Betrieb, Tarif und Vertrieb, Finanzierung) (vgl.).

Die Interviews und die begleitenden Expertenworkshops konnten auch in diesem Zusammenhang kein einheitliches Meinungsbild herausstellen. So werden standardisierte Vorgaben einerseits als hilfreich, andererseits aber auch als hinderlich angesehen. Die Reichweite des Meinungsbildes der Befürworter und Gegner werden nachfolgend skizziert: Standardisierte Vorgaben nehmen einen wichtigen Punkt bezüglich der Qualitätssicherung der Angebote dar. So sorgen Mindeststandards für eine verlässliche Angebotsqualität, ohne welche auch meist die finanzielle Förderung nicht gerechtfertigt werden kann. Des Weiteren sorgt eine einheitliche Erscheinung (Corporate Design, aber auch betriebliche Prozesse wie etwa Dispositions-, Informations- und Tarifsystem) für eine leichtere Zugänglichkeit bzw. Begreifbarkeit für ortsfremde und neue Nutzer. Gleich der vorangegangenen Diskussion bezüglich zentraler Dienstleistungen gilt es aber auch hier den eigentlichen Nutzen solch vereinheitlichter Komponenten und Prozesse zu hinterfragen. Prinzipiell zeigte sich das Bild, dass ein einheitliches Erscheinungsbild zwar vorteilhaft erscheinen mag, die eigentliche Nutzergruppe jedoch oftmals Stammkunden umfasst und somit nicht immer eine bedeutende Rolle zukommt. So wird vermutet, dass die Vorteile einheitlicher Angebote und Dienstleistungen für jene Kundengruppe Ihre Vorzüge verlieren bzw. diese nicht im vollen Maße greifen würden. Als ausgesprochen essentiell wird dagegen das Standardisieren von Softwarekomponenten und (teilweise) Betriebsprozessen angesehen (vgl. Diskussion bzgl. zentraler Dienstleistungen), da diese nicht zuletzt zu großen Kosteneinsparungen führend kann.

Im Hinblick auf die Ausgestaltung von Standards wird betont, dass diese in keinem Fall ein zu starres Gerüst darstellen dürfen, welches eine Berücksichtigung der Besonderheiten des Einfalls verhindert. Vielmehr müssen solche einen gesunden Grad an Flexibilität besitzen, um auf die sich ändernden Rahmenbedingungen angemessen reagieren zu können. Die Experteninterviews haben zudem ergeben, dass die Ausgestaltung von Standards immer im Dialog zu entwickeln seien, da nur so ein umfassendes Bild gewonnen und jegliche Vor- und Nachteile fortwährend berücksichtigt werden können. Kritiker einer Standardisierung befürchten, dass standardisierende Vorgaben keinen ausreichenden Raum für lokale Lösungen lassen und hohe Hürden für ehrenamtliche und semi-professionelle Organisationsformen schaffen. Die Wiedererkennbarkeit und ein einheitliches Marketing spielen wie beschrieben bei den typischen Zielgruppen besonderer Angebotsformen möglicherweise nur eine untergeordnete Rolle.

5.3 Zwischenfazit

Die Zuständigkeiten für Mobilitätsangebote jenseits des Linienverkehrs sind (in Hessen und auch darüber hinaus) vielfältig. Dabei ist das Spannungsfeld zwischen einer effizienten zentralen Organisation und einer lokalen Verankerung zu beachten. In diesem Kontext sind auch Ansätze zur Standardisierung notwendig, die neue Angebote unterstützen und nicht behindern. Denkbar ist dabei zum Beispiel eine Unterstützung und Einbindung der Angebote im Hinblick auf Leistungsbestellung, Abrechnung und Kundeninformation.

Die Einbindung der Bürgerinnen und Bürgern sowie der Kommunen ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, der aber oft vernachlässigt wird.

Als notwendig erachtet wird auch eine Modifikation des bundes- und landesgesetzlichen Rahmens (PBefG, HessÖPNVG). Da die Angebote jenseits des Linienverkehrs Ausnahmefälle sind, ist der Rahmen zu sehr vom Ermessen der Genehmigungsbehörden geprägt und somit zu einzelfallbezogen.

Ebenso ist die Schaffung von verlässlichen Finanzierungsinstrumenten für Planung, Infrastruktur und Betrieb (in Hessen) notwendig. Beispielsweise können die Potenziale von Bürgerbussen nur dann gehoben werden, wenn eine Finanzierung wie beispielsweise in Nordrhein-Westfalen möglich ist.

Als notwendig erachtet wird auch Qualifizierung und Unterstützung der örtlichen Akteure in den Kommunen und bei den lokalen Aufgabenträgerorganisationen. Hierfür könnte auch in Hessen ein Kompetenzzentrum nach dem Vorbild Baden-Württembergs eingerichtet werden.

Für die einzelnen Angebotsformen gibt es in den verschiedenen Bundesländern schon Leitfäden und auch Planungsverfahren. Allerdings fehlt noch ein übergreifendes, praxistaugliches Planungsverfahren, das es ermöglicht, die jeweils optimalen Angebotsformen zu finden. Letzteres wird schwerpunktmäßig im Verlauf des Projektes MoLa.opt bearbeitet und im Ergebnis auch in einem Maßnahmenplan des RMV seinen Niederschlag finden.

6 Entwurf eines Planungsverfahrens zur Mobilität im ländlichen Raum

6.1 Zielstellung

Das MoLa.opt-Verfahren (Abbildung 5) dient der Optimierung des ÖPNV-Angebots im ländlichen Raum. Seine Notwendigkeit ergibt sich daraus, dass sich in den letzten Jahren mit flexiblen Angebotsformen, Bürgerbussen und jüngst mit RideSharing-Angeboten eine größere Vielfalt an Angebotsformen mit ähnlichem Einsatzbereich entwickelt hat. Das Verfahren schließt eine dadurch entstandene Lücke zwischen der klassischen verkehrsplanerischen Problemanalyse und der Angebotsplanung für ein einzelnes Angebot.

Konventionelle Planungsverfahren im ÖPNV berücksichtigen als Eingangsgröße vorrangig strukturelle Aspekte der Verkehrsnachfrage bzw. der Verkehrspotenziale und leiten daraus Angebotsmerkmale wie Linienwege, Haltestellen, Fahrtenangebot und Gefäßgröße ab. Bei der Auswahl geeigneter Angebotsformen im ländlichen Raum spielen darüber hinaus aber auch organisatorische und ressourcenbezogene Aspekte sowie die verfolgten Ziele eine Rolle. So ist beispielsweise eine Verkehrsnachfragesituation denkbar, die durch einen Rufbus und einen Bürgerbus gleichermaßen gut bedient werden kann (struktureller Aspekt). Ausschlaggebend für die Wahl zwischen diesen beiden Formen kann dann aber sein, ob die Aufgabenträgerorganisation überhaupt bereit ist, einen Rufbus zu betreiben und ein geeigneter Anbieter vorhanden ist, bzw. ob sich für einen Bürgerbus dauerhaft genügend ehrenamtliche Fahrer finden (organisatorischer Aspekt). Ferner kann für die Entscheidung auch eine Rolle spielen, ob vor Ort auf die Stärkung bürgerschaftlichen Engagements Wert gelegt wird (zielbezogener Aspekt).

Ausgangspunkt des MoLa.opt-Verfahrens ist die Annahme, dass sich die verschiedenen Angebotsformen für bestimmte strukturelle und organisatorische Rahmenbedingungen in unterschiedlichem Maße eignen. Der Verfahrensansatz besteht daher darin, dass bei der Anwendung des Verfahrens die entscheidungsrelevanten Aspekte geprüft werden und je nach Ausprägung jeden Aspekts eine Empfehlung gegeben wird, welche Angebotsform hinsichtlich dieses Aspekts wie zu beurteilen ist. Die Beurteilung wird jeweils in Form von Bewertungspunkten hinterlegt. Aus der Summe der Bewertungspunkte über alle Aspekte ergeben sich für die einzelnen Angebotsformen unterschiedliche Gesamtpunktzahlen als Indikator für die relative Eignung der Angebotsformen im Vergleich untereinander. Zu berücksichtigen ist ferner, dass bestimmte Aspekte zum Ausschluss einer Angebotsform führen können; so wäre beispielsweise ein Anrufsammeltaxi nicht realisierbar, wenn es vor Ort kein Taxiunternehmen gibt.

Das Verfahren richtet sich in erster Linie an Fachleute in Aufgabenträgerorganisationen, Verkehrsunternehmen und Kommunen, soll aber auch Entscheidungsträgern eine anschauliche Entscheidungsgrundlage bieten.

6.2 Aufbau des Verfahrens

Der Aufbau des Verfahrens ist in Abbildung 5 dargestellt. Zu Beginn der Planung des Mobilitätsangebots für einen ländlichen Raum muss nach der initialen Vororientierung die Problemanalyse stehen, die auch die Formulierung von Zielen beinhaltet. Danach soll zunächst abgeschätzt werden, ob der Linienverkehr verbessert und somit gestärkt werden kann.

Ist dies nicht oder nicht zufriedenstellend möglich, stellt sich die Frage, welche Angebotsform den Linienverkehr ersetzen könnte. Hierfür wurde ein Verfahren zur (Vor-)Auswahl der Angebotsform in Form einer kriteriengestützten schematischen Beurteilung möglicher Angebotsformen entwickelt.

Nach dieser Vorauswahl muss eine detaillierte Angebotsplanung erfolgen. Erst auf dieser Basis kann die Wirtschaftlichkeit eines neuen Konzepts abgeschätzt werden (z. B. mit Hilfe der VDV-Toolbox). Gewissheit über Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit liefert aber oft erst ein Testbetrieb.

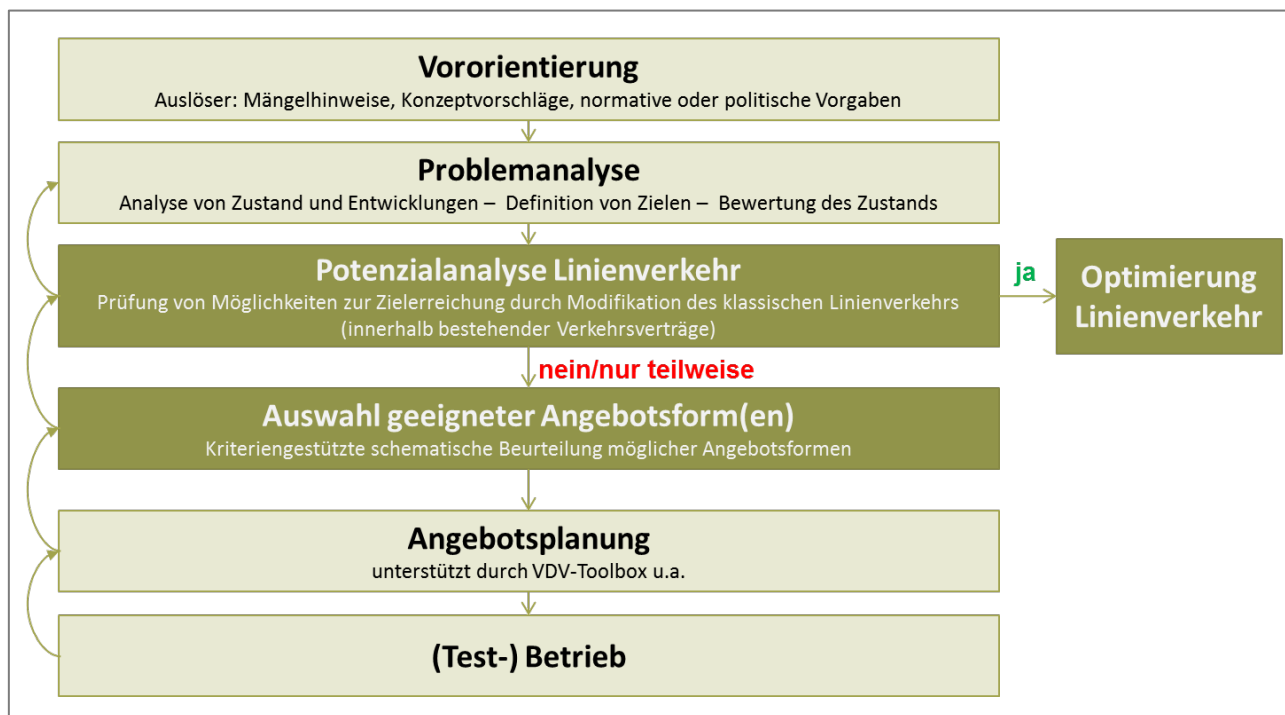


Abbildung 5: Aufbau des MoLa.opt-Planungsverfahrens und Einordnung der neu entwickelten Verfahrensschritte (Quelle: eigene Darstellung)

Nachfolgend werden die Potentialanalyse des Linienverkehrs und die Auswahl geeigneter Angebotsformen – die Herzstücke des MoLa.opt-Verfahrens – näher beschrieben.

6.3 Optimierung des Linienverkehrs

Bevor ein grundlegend neues Angebot geplant wird, sollte zunächst geprüft werden, ob eine Optimierung des Linienverkehrs Verbesserungen bringen kann. Dabei sollen alle Potenziale ausgeschöpft werden, die innerhalb bestehender Verkehrsverträge und mit konventionellen Bussen (d. h. Standardbussen und Gelenkbussen) erreicht werden können.

Es hat sich gezeigt, dass die Umstellung auf flexible Bedienungsformen oft nicht die erwünschten Verbesserungen der Wirtschaftlichkeit gebracht haben. Grund hierfür ist, dass man oft aufgrund des Schülerverkehrs nicht auf konventionelle Busse verzichten kann. Die eingerichtete flexible Bedienungsform brachte aber Kosten für zusätzliche (kleine) Fahrzeuge und die Fahrtanmeldung bzw. Disposition mit sich. Vor

der Einführung eines zusätzlichen Angebots sollte deshalb genau geprüft werden, ob alle Optimierungspotenziale ausgeschöpft sind. Oft können durch Maßnahmen wie z. B. eine Schulzeitstaffelung und die damit verbundene Reduzierung der erforderlichen Fahrzeuganzahl erheblich größere Einsparungen erzielt werden als durch die Umwandlung vom Linienbetrieb in flexible Bedienungsform.

Dabei sollten insbesondere drei Stoßrichtungen betrachtet werden:

- Die Linienwege und Fahrpläne der Buslinien sollten überprüft und der Verkehrsentwicklung angepasst werden. Dies ist ein kontinuierlicher Prozess, der auch heute schon von allen Aufgabenträgerorganisationen durchgeführt wird. Er ist aber besonders wichtig und insbesondere vor größeren Umstellungen noch einmal mit Sorgfalt durchzuführen.
- Die wichtigen ÖPNV-Achsen sollen als Rückgrat gestärkt und mit einem attraktiven Angebot versehen werden. Um die Achsen zu stärken, sollten auch die Zubringersysteme ausgebaut werden. Im Bereich der Zubringersysteme ist derzeit besonders der Radverkehr hervorzuheben. Neben dem konventionellen, eigenen Fahrrad sind hier auch Pedelecs, mit denen bei gleichem Kraftaufwand größere Reichweiten erzielbar sind, und Fahrradverleihsysteme zu nennen. CarSharing- und BikeSharing-Systeme spielen derzeit in ländlichen Räumen noch keine große Rolle. Gegebenenfalls können aber auch hier noch Potentiale gehoben werden.
- Auch mit konventionellen Bussen können einfache Formen des Bedarfsverkehrs eingeführt werden. So können Buslinien (zeitweise) als Anruflinienbus, das heißt Bedarfslinienverkehr betrieben werden. Außerdem ist es möglich, Linien im Richtungsbandbetrieb mit geringen, bedarfsabhängigen Abweichungen vom Linienweg zu betreiben. So können beispielsweise Stichfahrten vermieden werden und die Betriebsleistung wird reduziert. Diese Stoßrichtung ist insbesondere dann sinnvoll, wenn eine kostengünstige Möglichkeit für eine Hotline bzw. zur Disposition besteht (zum Beispiel über das Verkehrsunternehmen oder eine ohnehin geöffnete Mobilitätszentrale).

Falls die genannten Maßnahmen nicht den gewünschten Erfolg bringen, kann eine Änderung der Angebotsform in Betracht gezogen werden. Das Vorgehen hierbei wird im nächsten Kapitel beschrieben.

6.4 Auswahl von Angebotsformen

Welche Angebotsform für ein Bedienungsgebiet geeignet ist, hängt davon ab

- welche Ziele (verkehrspolitische Ziele und Planungsziele) mit der Angebotsform verfolgt werden,
- welche Struktur der Raum hat und
- welche Ressourcen bzw. organisatorischen Randbedingungen vor Ort vorhanden sind.

Das neu entwickelte Verfahren zur Auswahl einer Angebotsform ermöglicht die Bewertung der drei genannten Dimensionen. Dadurch wird die Vorauswahl unterstützt und ein strukturierter Diskussionsprozess ermöglicht. Alle Kriterien sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Kriterien zur Bewertung von Angebotsformen (Quelle: eigene Darstellung)

Bezeichnung	Anruflinienbus
Ziele	<p>Verkehrspolitische Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Erreichbarkeit • Stärkung bürgerschaftliches Engagement • Schutz der Umwelt • (Wirtschaftlichkeit) <p>Planungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitliche Flexibilität des Angebots • Haustürbedienung • Verlässlichkeit • Pünktlichkeit • Dauerhaftigkeit des Angebots • Barrierefreiheit • Einfache Zugänglichkeit
Strukturmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Einwohnerdichte, Siedlungsstruktur, Einwohnerzahl • Vorhandensein mobilitätsersetzender Angebote • Vorkommen besonderer Nachfragegruppen (insbesondere Touristen)
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Umfang des Bedienungsgebiets • Verkehrsunternehmen • Taxiunternehmen • Engagement ATO • Engagement Kommune • Vorhandensein lokaler Initiativen • Fahrzeugverfügbarkeit • Verfügbarkeit Dispositionszentrale

Im Verfahren kommen drei unterschiedliche Typen von Kriterien vor:

- Diskrete Kriterien: Bewertung der Angebotsformen hängt nur von Ausprägung des Kriteriums ab.
- Skalierte Kriterien: Bewertung der Angebotsformen hängt von Einschätzung des Kriteriums und von gegebener relativer Beurteilung der einzelnen Angebotsformen ab.
- Abbruchkriterien: Kriterien, die bei Nichterfüllen zum Ausschluss einer Angebotsform führen.

Nachfolgend wird am Beispiel des Planungsziels „Zeitliche Flexibilität des Angebots“ illustriert, wie die Bewertung praktisch abläuft (Abbildung 6).

Zunächst wird das Kriterium kurz erläutert. Im Beispiel geht es um die Fragestellung, welche Bedeutung der zeitlichen Flexibilität des Angebots beigemessen wird, um auf Mobilitätsbedürfnisse der Kunden einzugehen.

Die Wichtigkeit des Ziels wird dann auf einer Skala von 0 bis 10 bewertet. Für jede Angebotsform wurde – auf Basis einer planerischen Einschätzung und gestützt auf die umfassenden Ergebnisse der Expertengespräche in der Analyse - definiert, wie stark diese zur Zielerreichung beiträgt. Die dafür hinterlegten Punkte werden nun im Hintergrund mit der vorgenommenen Bewertung multipliziert. Das Ergebnis, das als Bewertungsempfehlung bzw. als Orientierung zu verstehen ist, wird ausgewiesen.

Die empfohlene Bewertung kann noch manuell angepasst werden falls dies aufgrund der örtlichen Situation notwendig erscheint. Im dargestellten Beispiel wird der Fall angenommen, dass aufgrund einer kleinteiligen räumlichen Struktur und guter betriebsorganisatorischer Rahmenbedingungen mit Rufbussen und Bedarfs-Bürgerbussen besonders flexibel auf Fahrtanforderungen reagiert werden kann.

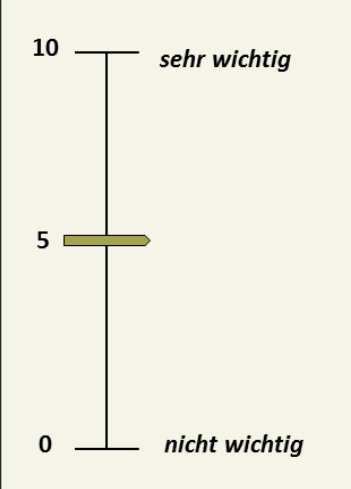
Zeitliche Flexibilität des Angebots	Auswahl	Bewertung														
<p><i>Hinweis:</i> Ein mögliches Planungsziel kann es sein, durch zeitliche Flexibilität des Angebots in besonderem Maße auf die Mobilitätswünsche der Kunden einzugehen.</p>		<table border="0"> <tr> <td>Anruflinienbus:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Anrufsammelbus:</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Rufbus:</td> <td>50 70</td> </tr> <tr> <td>Bürgerbus (Einzelfahrt):</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bürgerbus (Taktverkehr):</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bürgerbus (Bedarfsverkehr):</td> <td>50 70</td> </tr> <tr> <td>RideSharing:</td> <td>100</td> </tr> </table>	Anruflinienbus:	0	Anrufsammelbus:	25	Rufbus:	50 70	Bürgerbus (Einzelfahrt):	0	Bürgerbus (Taktverkehr):	0	Bürgerbus (Bedarfsverkehr):	50 70	RideSharing:	100
Anruflinienbus:	0															
Anrufsammelbus:	25															
Rufbus:	50 70															
Bürgerbus (Einzelfahrt):	0															
Bürgerbus (Taktverkehr):	0															
Bürgerbus (Bedarfsverkehr):	50 70															
RideSharing:	100															
<p>„Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie wichtig die zeitliche Flexibilität des Angebots ist“</p>																

Abbildung 6: Bewertungsbeispiel (Quelle: eigene Darstellung)

Eine solche Bewertung wird für jedes der 21 Kriterien durchgeführt. Eine relative Gewichtung der Kriterien untereinander wird implizit über die bei jedem Kriterium maximal erreichbare Punktzahl vorgenommen; auch ihr liegt eine planerische Einschätzung zugrunde und sie kann, wie bei der Beurteilung der Angebotsformen oben dargestellt, händisch variiert werden.

Am Ende wird eine Gesamtbewertung jeweils in den drei Kriterienkategorien Zielsetzung, Strukturmerkmale und Organisation ausgewiesen. Das Ergebnis wird dabei als relativer Wert angegeben, d. h. es wird in Prozentpunkten dargestellt, welcher Anteil der erreichbaren Punktzahl realisiert wurde.

Eine Gesamtbewertung über die drei Kategorien hinweg, ist nur bedingt aussagekräftig. Hierzu muss eine Gewichtung der Kategorien entsprechend der örtlichen Gegebenheiten vorgenommen werden. Die Ergebnisse der einzelnen Kategorien scheinen aber für eine strukturierte Diskussion vor Ort und eine darauf aufbauende Entscheidungsfindung hilfreicher zu sein.

6.5 Dokumentation des Planungsverfahrens

Das Planungsverfahren wurde in eine Excel-Tabelle überführt und kann somit in der Praxis eingesetzt werden.

Die Datei umfasst fünf Tabellenblätter

- Startseite (Abbildung 7)
- Bewertung der Ziele (Abbildung 8)
- Bewertung der Strukturmerkmale (Abbildung 9)
- Bewertung des organisatorischen Rahmens (Abbildung 10)
- Ergebnis (Abbildung 11)

Auf der Startseite (Abbildung 7) wird das Verfahren und die Vorgehensweise grob erläutert.

Auf den folgenden drei Tabellenblättern (Abbildungen 8 bis 10) hat der Nutzende bzw. die Nutzenden die Möglichkeit, die in genannten Kriterien zu bewerten. Für jedes Kriterium gibt es eine Beschreibung und einen Eingabehinweis. Nach der Eingabe werden die Angebotsformen automatisch bewertet. Das Bewertungsergebnis kann manuell abgeändert werden.

Für jedes Kriterium ist darüber hinaus der Wirkungsmechanismus beschrieben und die maximale Punktzahl für jede Angebotsform hinterlegt.

Das Bewertungsergebnis ist auf dem fünften Tabellenblatt dargestellt (Abbildung 11). In erster Linie sollen die drei Teilergebnisse der Tabellenblätter als Ergebnis gesehen und vergleichend diskutiert werden. Es ist allerdings auch eine Gesamtbewertung möglich. Hierfür muss der Nutzende eine Gewichtung der drei Kategorien untereinander vornehmen.

Abbildung 8 bis Abbildung 11 enthalten sechs beispielhafte Eingaben bzw. Ergebnisse.

MoLa.opt

Mobilität auf dem Land optimieren



MoLa.opt-Verfahren zur Auswahl einer Angebotsform(en)

Willkommen beim MoLa.opt-Verfahren zur Auswahl einer Angebotsform für den ÖPNV im ländlichen Raum.

Das Gesamtverfahren besteht aus folgenden Schritten:

- Vororientierung
- Potentialanalyse Linienverkehr
- **Auswahl geeigneter Angebotsform(en)**
- Angebotsplanung
- (Test-)Betrieb

In dieser Datei ist das Verfahren zur Auswahl der Angebotsform(en) abgebildet.

Um eine Angebotsform auswählen zu können, bewerten Sie Kriterien aus den Bereichen

- Ziele,
- Strukturmerkmale und
- Organisation.

Für jeden Bereich gibt es ein eigenes Tabellenblatt!

Bitte geben Sie Ihre Bewertung in der Spalte "Eingabe" ein.

Daraus werden wird eine Punktzahl errechnet. Die können Sie manuell anpassen. (Bitte beachten Sie, dass dabei die Formel überschrieben wird.)

In den hell-grünen Spalten jeweils rechte im Tabellenblatt sind als Hintergrundinformation die Wirkmechanismen und die maximal erreichbaren Punkte angegeben.

Am Ende jedes Tabellenblattes finden Sie das Ergebnis Ihrer Bewertung.

Die Angebotsform (oder mehrere Angebotsformen) mit der höchsten Bewertung sollte mit Priorität weiter verfolgt werden.

Auf dem Tabellenblatt "5. Ergebnis" erhalten Sie einen Überblick über alle Bewertungen.

In einem weiteren Tabellenblatt sind Hinweise zur Wirtschaftlichkeit und Finanzierung zu finden.

Belastbare Aussagen zur Wirtschaftlichkeit lassen sich allerdings frühestens bei der detaillierten Angebotsplanung machen.

Abbildung 7: Startseite mit Erläuterungen zur Anwendung des Verfahrens (Quelle: eigene Darstellung)

Kriterium	Beschreibung	Erreichbarkeitswert	Erreichung	erreichte Punktzahlen				Mittlungsmechanismus				Erreichte Punktzahlen				Bewertung
				Anzahl	Erreichung	Erreichung	Erreichung	Anzahl	Erreichung	Erreichung	Erreichung	Anzahl	Erreichung	Erreichung	Erreichung	
Ziel Wirtschaftlichkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Mobilitätserwartungen sein.	Dieses Kriterium kann daher keine Erreichung möglich sein im Hinblick auf die Erreichung der Angebotsform – beurteilt werden.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ziel Sicherheit/Erreichbarkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ziel Qualität/Erreichbarkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ziel Schutz der Umwelt	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Planungsziel Wirtschaftlichkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Planungsziel Qualität/Erreichbarkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Planungsziel Wirtschaftlichkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Planungsziel Qualität/Erreichbarkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Planungsziel Wirtschaftlichkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Planungsziel Qualität/Erreichbarkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Planungsziel Wirtschaftlichkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Planungsziel Qualität/Erreichbarkeit	Ein mögliches Ziel der Suche nach einer geeigneten Angebotsform kann die Erreichung der Erreichbarkeit von bis zu 10 km, wie wichtig sind die Erreichbarkeit und die Erreichbarkeit der Angebotsform (z.B. Erreichbarkeit der Angebotsform) für alle Bewohner im Planungsausschnitt sein.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Summe (absolut)		77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Summe (relativ)		77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77

Abbildung 8: Bewertung der Ziele (Quelle: eigene Darstellung)

Kriterium	Beschreibung	Ergebnishinweis	Erreichbare Punktezahl			Erreichbare Punktzahl			Erreichbare Punktzahl			Ergebnisse				
			Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar		Erreichbar			
			Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	
			Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	Erreichbar	
Umfeld des Leistungsgebiets	Bei Bürgerbussen sind die Kommunen Gebietskörperschaften, die für die Bedienung des Leistungsgebiets zuständig sind. Der Umfang des Leistungsgebiets wird durch die Organisationsstruktur der Kommunen bestimmt. Je größer das Leistungsgebiet ist, desto höher ist die Komplexität der Aufgabenstellung.	Geben Sie "ja" an, wenn das Leistungsgebiet einer Kommune zugeordnet werden kann. "Nein" wenn das Leistungsgebiet von mehreren Kommunen oder mehreren Kommunen getragen wird. Geben Sie "ja" an, wenn das Leistungsgebiet von mehreren Kommunen oder mehreren Kommunen getragen wird.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Taschkennzeichen	Für die Ausgabeformen "Anrufsammebus", "Rufbus" und "Flexibler Bürgerbus" wird für die Durchführung ein Taschkennzeichen (oder alternativ ein Verkehrsunternehmen) benötigt.	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, ab wie geringes Taschkennzeichen für die Durchführung der Ausgabeform (oder alternativ ein Verkehrsunternehmen) benötigt.	8	50	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Verkehrsmittelen	Für die Ausgabeformen "Anrufsammebus", "Rufbus" und "Flexibler Bürgerbus" ist die Durchführung durch ein Verkehrsunternehmen (oder alternativ ein Taschkennzeichen) erforderlich.	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie sehr die Umsetzung der Ausgabeform in einem Verkehrsunternehmen (oder alternativ ein Taschkennzeichen) erforderlich ist.	5	50	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Eignung der Aufgabenträgerorganisation (ATÖ)	Ist die Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) bereit, die Aufgabe der Ausgabeform zu übernehmen? (0 = keine Unterstützung ... 10 = große Unterstützung)	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie sehr die Umsetzung der Ausgabeform in einer Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) erforderlich ist.	9	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Eignung der Kommune	Ist die Kommune bereit, die Aufgabe der Ausgabeform zu übernehmen? (0 = keine Unterstützung ... 10 = große Unterstützung)	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie sehr die Umsetzung der Ausgabeform in einer Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen) erforderlich ist.	9	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Vorteilhaftigkeit	Die Ausgabeform (Anrufsammebus, Rufbus, Flexibler Bürgerbus) wird durch eine Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) durchgeführt. Die Ausgabeform wird durch eine Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen) durchgeführt.	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie groß der Vorteil der Ausgabeform (Anrufsammebus, Rufbus, Flexibler Bürgerbus) durch die Durchführung durch eine Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) (oder alternativ eine Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen)) ist.	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Verfügbarkeit von Flächen	Die Ausgabeform (Anrufsammebus, Rufbus, Flexibler Bürgerbus) wird durch eine Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) durchgeführt. Die Ausgabeform wird durch eine Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen) durchgeführt.	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie groß die Flächenverfügbarkeit für die Durchführung der Ausgabeform (Anrufsammebus, Rufbus, Flexibler Bürgerbus) durch die Durchführung durch eine Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) (oder alternativ eine Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen)) ist.	7	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Verfügbarkeit einer Dispositionzentrale	Die Ausgabeform (Anrufsammebus, Rufbus, Flexibler Bürgerbus) wird durch eine Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) durchgeführt. Die Ausgabeform wird durch eine Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen) durchgeführt.	Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie groß die Verfügbarkeit einer Dispositionzentrale für die Durchführung der Ausgabeform (Anrufsammebus, Rufbus, Flexibler Bürgerbus) durch die Durchführung durch eine Aufgabenträgerorganisation (ATÖ) (oder alternativ eine Kommune (oder alternativ ein Taschkennzeichen)) ist.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe (absolut)			83	292	212	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
Summe (relativ)			100	353	257	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368

Abbildung 10: Bewertung der organisatorischen Rahmenbedingungen (Quelle: eigene Darstellung)

Kategorie	Eingabe	flexible Bedienungsformen			alternative Bedienungsformen			
		Anruflinienbus	Anrufsammelbus	Rufbus	Bürgerbus - Typ Einzelfahrten	Bürgerbus - Typ Taktverkehr	Bürgerbus - Typ Bedarfsverkehr	Ridesharing
Zielsetzung	Gewichtung in % 30	78,8	68,4	70,4	73,7	75,4	72,7	65,4
Strukturmerkmale	40	88,4	56,0	36,0	74,0	94,0	16,0	56,0
Organisation	30	82,5	73,8	73,8	80,0	80,0	67,5	77,5
Gesamtbewertung		83,8	65,1	57,7	75,7	84,2	48,5	65,3

Abbildung 11: Ergebnis des MoLa.opt-Bewertungsverfahrens (Quelle: eigene Darstellung)

6.6 Zwischenfazit

Das vorliegende Planungsverfahren ist soweit ausgearbeitet, dass es in der Praxis eingesetzt werden kann. Die Umsetzung in eine Excel-Datei gewährleistet eine einfache Anwendung durch einen breiten Kreis an Nutzerinnen und Nutzern. Eine Umsetzung in ein eigenständiges, programmiertes Tool ist zukünftig denkbar.

In einem nächsten Schritt soll das Verfahren durch einen Praxistest validiert werden.

7 Übergeordnete Empfehlungen zur Mobilität im ländlichen Raum

In diesem Kapitel werden weitere Projektergebnisse vorgestellt. Diese Erkenntnisse konnten aus den Experteninterviews und den Diskussionen im Rahmend der Workshops und der Abschlusskonferenz gewonnen werden.

Zunächst werden allgemeine Prinzipien für die Planung des ÖPNV im ländlichen Raum vorgestellt.

In einem weiteren Unterkapitel werden einige Kernempfehlungen zu verschiedenen Aspekten dargestellt.

Im letzten Unterkapitel sind Aussagen zur Standardisierung zu finden. Dieses Thema wurde im Laufe des Projektes am intensivsten diskutiert – insbesondere im Rahmen der Workshops.

7.1 Prinzipien für die Planung des ÖPNV im ländlichen Raum

Die nachfolgenden Prinzipien abstrahieren die Analyseergebnisse von MoLa.opt und stellen Grundsätze für die Planung der Mobilität im ländlichen Raum dar. Diese Prinzipien prägen auch das entwickelte Planungsverfahren.

1. Veränderungen umfassend angehen.

Die Herausforderungen in ländlichen Räumen, insbesondere die Alterungs- und Schrumpfungsprozesse in der Bevölkerung, betreffen nicht allein die Mobilitätsversorgung, sondern auch weitere Felder wie Bildung, Gesundheit und Soziales. Dies erfordert ein sektorübergreifendes, koordiniertes und integriertes Herangehen (vgl. [BMVI, 2016]).

2. Wichtige Achsen stärken, Linienverkehr optimieren.

Auch bei insgesamt zurückgehender Nachfrage liegt die Stärke des ÖPNV in der Beförderung gebündelter Verkehrsströme. Ähnlich wie bei einem Fluss und den Bächen, die ihn speisen, ist in den Hauptachsen der Verkehrsnachfrage ein starkes, leistungsfähiges Angebot erforderlich, das durch attraktive Zubringer in Gestalt flexibler und alternativer Angebote, neuer Mobilitätsformen und guter Nahmobilitätsangebote im Zulauf auf Haltestellen und Stationen gespeist wird.

3. Elemente des Gesamtsystems aufeinander abstimmen und planerisch sichern.

Das vorgenannte Prinzip zeigt bereits, dass eine auf den ÖPNV im engeren, klassischen Sinne begrenzte Planung der Linienverkehre allein nicht mehr ausreicht, sondern dass das gesamte Mobilitätssystem einschließlich des Fuß-, Fahrrad- und Kfz-Verkehrs in die Betrachtungen einbezogen werden muss. Zur Sicherung der Planung sind die bewährten Instrumente des kommunalen Verkehrsentwicklungsplans und des Nahverkehrsplans unter Berücksichtigung der Prinzipien des „Sustainable Urban Mobility Plan“ (SUMP, vgl. [Europäische Union, 2014]) weiterzuentwickeln.

4. Schwerpunkte und Prioritäten setzen.

Auch im ländlichen Raum übersteigen die denkbaren Handlungs- und Maßnahmenoptionen das praktisch Leistbare. Es ist daher unverzichtbar, Handlungsschwerpunkte und Prioritäten zu definieren, die sich am tatsächlich Leistbaren orientieren, statt Aktivitäten nach dem Gießkannenprinzip breit zu streuen.

5. Chancen der Digitalisierung nutzen.

Internet, mobile Endgeräte und die weiteren damit verbundenen Technologien bieten Möglichkeiten, den ÖPNV attraktiver und kundennäher zu gestalten. Dies betrifft insbesondere die dynamische und individualisierte Fahrgastinformation, die Buchung von flexiblen Bedienformen sowie deren Disposition. Diese Chancen gilt es verstärkt zu nutzen.

6. Neue Mobilitätsangebote fördern.

Gemeinsam mit innovativen Geschäfts- und Marketingmodellen eröffnen die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien ferner bisher ungekannte Optionen in Form von Car-, Bike- und Ride-Sharing-Angeboten (vgl. [Europäische Union, 2014], [Schramek, 2017]). Es gilt, diese neuen Möglichkeiten mutig und offensiv zu testen, um in einer auch auf dem Land dynamischen Informationsgesellschaft ihre Potenziale zu identifizieren.

7. Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen einbeziehen.

Was sich als Erkenntnis für Verkehrsinfrastruktur-Großprojekte in den letzten Jahren durchgesetzt hat, gilt gleichermaßen für die Planung der Mobilitätsversorgung im ländlichen Raum: Es gilt, Bürger, Multiplikatoren und Entscheidungsträger in den Kommunen frühzeitig in die Planungen einzubeziehen, um einerseits deren Anforderungen und lokales Know-how berücksichtigen zu können und andererseits die Akzeptanz der Planungsergebnisse zu erhöhen.

8. Lokale Initiativen fördern.

Gerade in ländlichen Räumen kann eine attraktive Mobilitätsversorgung nicht mehr isolierte Aufgabe der ÖPNV-Aufgabenträgerorganisationen (ATO) sein, sondern muss lokale Initiativen auf privater oder öffentlicher Basis einbeziehen. Damit kann sich auch das Aufgabenspektrum der Aufgabenträgerorganisationen erweitern von vorrangig hoheitlich-gestaltenden zu unterstützenden und moderierenden Tätigkeiten.

9. Gemeinschaften und Infrastruktur vor Ort stärken.

Gerade flexible und alternative Angebotsformen haben neben ihrer primären Funktion der Mobilitätssicherung auch eine sekundäre Funktion als Plattform für Sozialkontakte, gesellschaftlichen Austausch und als Gegenstand bürgerschaftlichen Engagements. Auch können sie zum Erhalt dezentraler Infrastruktureinrichtungen beitragen und die touristische Attraktivität einer Region steigern. Diese Chancen und Vorteile sollten bei der Bewertung von Angeboten stärker als bisher eingewichtet werden.

10. Menschen zu neuem Verkehrsverhalten ermuntern, Bilder schaffen.

Mit einer Erweiterung des Spektrums von Verkehrsangeboten geht das Erfordernis einher, diese zu vermarkten, insbesondere eingefahrene Sichtweisen zu öffnen und die einzelnen Bürgerinnen und Bürger wie auch institutionelle Verkehrserzeuger wie Unternehmen und Verwaltungen an die Angebote heranzuführen. Neben der Verdeutlichung von Gesundheits- und Nachhaltigkeitsargumenten sollte die Nutzung der Verkehrsangebote als etwas Selbstverständliches und Alltagstaugliches in Texten und Bildern veranschaulicht werden.

7.2 Empfehlungen zur Organisation und zu den Rahmenbedingungen

Als Teil der übergeordneten Empfehlungen zur Mobilität im ländlichen Raum werden im folgenden Abschnitt Aspekte bezüglich allgemeiner Organisation und den entsprechenden Rahmenbedingungen gegeben. Dazu wurden sechs Kategorien gebildet:

Zuständigkeiten

Die Zuständigkeiten für Mobilitätsangebote jenseits des Linienverkehrs sind (in Hessen und auch darüber hinaus) vielfältig. Dabei ist das Spannungsfeld zwischen einer effizienten zentralen Organisation und einer

lokalen Verankerung zu beachten.

Standardisierung

In diesem Kontext sind auch Ansätze zur Standardisierung notwendig, die neue Angebote unterstützen und nicht behindern. Denkbar ist dabei zum Beispiel eine Unterstützung und Einbindung der Angebote im Hinblick auf Leistungsbestellung, Abrechnung und Kundeninformation. Die Einbindung der Bürgerinnen und Bürgern sowie der Kommunen ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, der aber oft vernachlässigt wird.

Rechtsrahmen

Als notwendig erachtet wird auch eine Modifikation des bundes- und landesgesetzlichen Rahmens (PBefG, HessÖPNVG). Da die Angebote jenseits des Linienverkehrs Ausnahmefälle sind, ist der Rahmen zu sehr vom Ermessen der Genehmigungsbehörden geprägt und somit zu einzelfallbezogen.

Finanzierung

Ebenso ist die Schaffung von verlässlichen Finanzierungsinstrumenten für Planung, Infrastruktur und Betrieb (in Hessen) notwendig. Beispielsweise können die Potenziale von Bürgerbussen nur dann gehoben werden, wenn eine Finanzierung, wie beispielsweise in Nordrhein-Westfalen, möglich ist.

Kompetenzzentrum

Als notwendig erachtet wird auch Qualifizierung und Unterstützung der örtlichen Akteure in den Kommunen und bei den lokalen Aufgabenträgerorganisationen. Hierfür könnte auch in Hessen ein Kompetenzzentrum nach dem Vorbild Baden-Württembergs eingerichtet werden. Hierzu gibt es bereits eine Initiative des RMV und des NVV. Im Rahmen des Projektes MoLa.opt wurde ein eigener Vorschlag für ein Kompetenzzentrum entworfen, der in Anlage 2: Konzept für ein Kompetenzzentrum dokumentiert ist.

Planungsverfahren

Für die einzelnen Angebotsformen gibt es in den verschiedenen Bundesländern schon Leitfäden und auch Planungsverfahren. Allerdings fehlt noch ein übergreifendes, praxistaugliches Planungsverfahren, das es ermöglicht, die jeweils optimalen Angebotsformen zu finden. Hierfür liefert MoLa.opt einen Vorschlag, der in der Praxis verwendet werden kann.

7.3 Empfehlungen zur Standardisierung

Bei den im Zuge der Analysen durchgeführten Experteninterviews und den drei Expertenworkshops im Rahmen des Projekts MoLa.opt erwies sich die Standardisierung der Angebotsformen für ländliche Räume als zentrales und zugleich kontrovers diskutiertes Thema. Nachfolgend werden deshalb Empfehlungen zum weiteren Vorgehen in dieser Thematik gegeben.

Unter Standardisierung wird verstanden, bestimmte Komponenten, Elemente oder Eigenschaften der flexiblen und alternativen Angebotsformen stets gleich auszugestalten. Wie generell bei Vereinheitlichungen wohnen einer solchen Standardisierung auch bei ÖPNV-Angeboten im ländlichen Raum sowohl Risiken als auch Chancen inne.

Risiken bestehen in erster Linie darin, durch zu anspruchsvolle Niveaus die praktische Umsetzung von ÖV-Angeboten zu hemmen. Insbesondere Bürgerbusse erscheinen empfindlich gegen hoch angesetzte Standards, wenn diese im Rahmen ehrenamtlicher Arbeit kaum oder gar nicht einzuhalten sind. Als Beispiel sind Anforderungen an die Qualifikation des Fahrpersonals denkbar, deren Erwerb den Rahmen üblichen ehrenamtlichen Engagements sprengen würde. Auch die Befürchtung, dass eine Standardisierung kostentreibend wirkt und die Umsetzung angepasster, individueller Lösungen erschwert, wurde von Experten geäußert.

Dem stehen verschiedene Chancen gegenüber, die durch Standardisierung realisiert werden können. Zuvorderst hilft Standardisierung beim Aufbau neuer Angebote, wenn sie – etwa in Form von Musterlösungen – praktikable und übertragbare Anleitungen zur Ausgestaltung flexibler oder alternativer Angebote bereitstellt und auf diese Weise vermeidet, dass Akteure vor Ort stets „das Rad neu erfinden“ müssen. Zudem können Standards die Kundenkommunikation verbessern, indem sie überhaupt erst einheitliche, wahrnehmbare ÖV-Produkte definieren. Zu guter Letzt sind Standards aus haushaltsrechtlicher Sicht Voraussetzung für die Förderung der Einrichtung und des Betriebs von ÖV-Angeboten aus öffentlichen Mitteln.

Um zu belastbaren Empfehlungen hinsichtlich einer Standardisierung zu kommen, wurden in MoLa.opt die verschiedenen Komponenten von ÖV-Angeboten (siehe Abbildung 12) daraufhin analysiert, wie eine Standardisierung – differenziert nach Angebotsformen – ausgestaltet sein könnte und welche Vor- und Nachteile für die verschiedenen Akteursgruppen (ATO, Verkehrsunternehmen, (potenzielle) Fahrgäste, Allgemeinheit) aus einer Standardisierung zu erwarten sind.

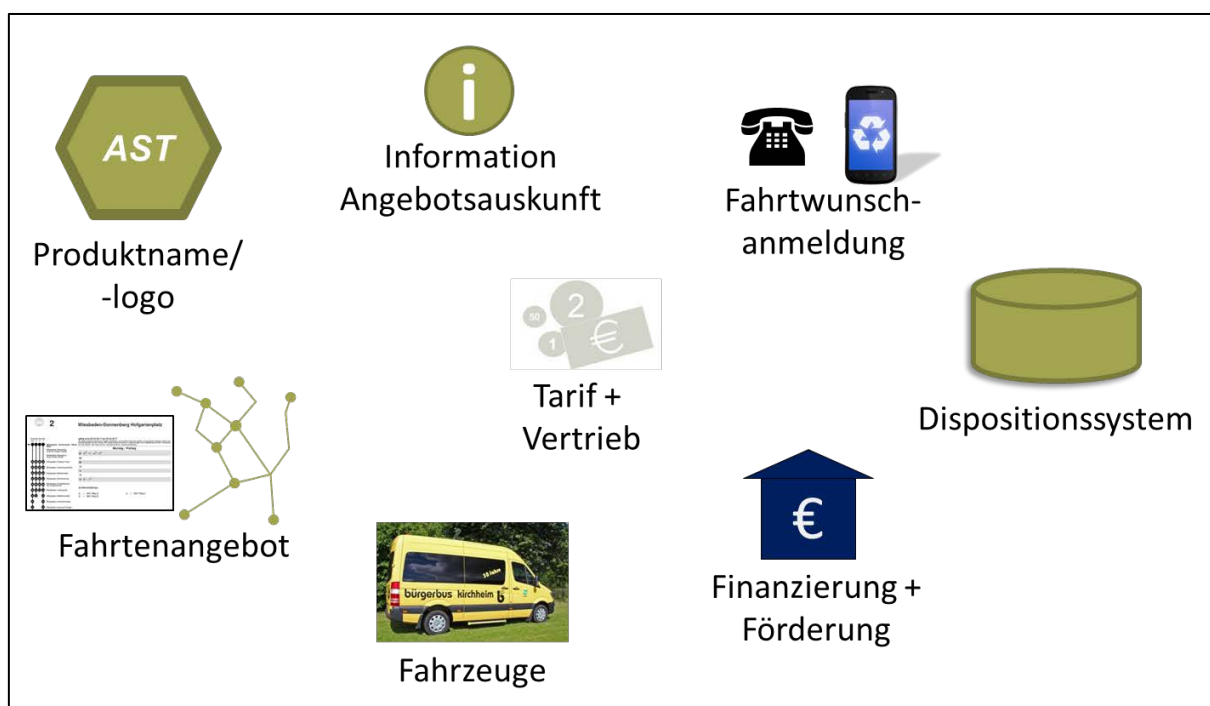


Abbildung 12: Komponenten flexibler und alternativer Angebote als mögliche Gegenstände von Standardisierung (Quelle: eigene Darstellung)

Im Ergebnis scheint eine Standardisierung hinsichtlich einer Reihe dieser Komponenten erstrebenswert:

- Mit Hilfe verbund- oder landesweit standardisierter Produktnamen und –logos, die zwischen den verschiedenen Angebotsformen nach deren kundenrelevanten Eigenschaften differenzieren, kann die Bekanntheit und Verständlichkeit der verschiedenen Angebote verbessert werden.
- Ebenfalls zur Verbesserung der Kundenkommunikation kann eine standardisierte Aufnahme von Flexiblen Bedienungsformen und Bürgerbussen in Auskunftssysteme beitragen. Hier sind noch Entwicklungen im Informationsdesign zu leisten, um die Besonderheiten dieser Angebotsformen für Kunden nachvollziehbar zu kommunizieren. Ferner erscheint die zentrale Bereitstellung eines leicht bedienbaren Tools zum Transfer von Fahrplandaten in Auskunftssysteme erforderlich.
- Erhebliches Standardisierungspotenzial bietet das Themenfeld der Fahrtwunschanmeldung und der Disposition. Mittelfristig wünschenswert erscheinen hier die Bereitstellung eines einheitlichen, marktneutralen Dispositionssystems und die Förderung von Systemschnittstellen sowie die Vereinheitlichung der Anmeldeprozesse durch (regional) einheitliche Rufnummer bzw. durch Integration in ÖV-Apps.
- Obligatorische Standards zur Fahrzeugausstattung ergeben sich bereits heute aus dem Leitbild der Barrierefreiheit. Aufgrund des Einsatzprofils flexibler und alternativer Angebote ist eine barrierefreie Mobilität praktisch nur durch fahrzeugseitige bzw. betriebliche Maßnahmen (Unterstützung von Fahrgästen durch Fahrer) zu gewährleisten und nur in seltenen Fällen infrastrukturseitig.
- Erhebliches Standardisierungspotenzial wird in der Praxis im Bereich des Vertriebs gesehen. Hier fehlt bislang ein leicht handhabbares, sicheres und mobiles Vertriebsgerät, das auch häufig bei wechselnden Fahrzeugen und Fahrpersonal (z.B. bei AST) einfach eingesetzt werden kann.
- Schließlich ist zur Sicherstellung der Mobilität in ländlichen Räumen die einheitliche Aufnahme von flexiblen Bedienungsformen und Bürgerbussen in die Förderkataloge der Länder zu wünschen, analog der erfolgreichen Bürgerbus-Förderung in Nordrhein-Westfalen. Dazu sollte die Sicherung einer Grundfinanzierung für übergreifende Komponenten (Disposition, Vertrieb) ebenso gehören wie eine Vereinheitlichung der Genehmigungspraxis für flexible und alternative Angebotsformen.
- Im Bereich des Fahrtenangebots wird von einer Standardisierung abgeraten. Diese Empfehlung wird mit der starken Abhängigkeit zur individuellen örtlichen Situation begründet.

Summa summarum bietet die Standardisierung verschiedener Komponenten erhebliche Potenziale, die Mobilität in ländlichen Räumen durch flexible und alternative Angebote zu sichern. Voraussetzung ist, dass entsprechende Standards auf einer übergeordneten Ebene in Zusammenarbeit mit den erfahrenen lokalen Partnern entwickelt und umgesetzt werden. In Hessen haben das Land und die Verkehrsverbände die Notwendigkeit einer übergeordneten Koordination und Abstimmung erkannt und Mitte des Jahres ein neues Fachzentrum „Mobilität im ländlichen Raum“ eingerichtet.

8 Wissenstransfer und Dokumentation

Um die Ergebnisse des Projektes zu verbreiten wurden mehrere Fachartikel verfasst. Außerdem wurde eine Fachtagung organisiert, bei der die Ergebnisse einem größeren Kreis vorgestellt wurden.

8.1 Veröffentlichungen

Die Ergebnisse des Forschungsprojektes wurden auch in zwei Fachartikeln veröffentlicht.

Im ersten Artikel wurden die Ergebnisse der Analyse dargestellt:

Prof. Dr.-Ing. Josef Becker, Frankfurt am Main; Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Wiesbaden; Dipl.-Geogr. Peter Blöcher, Hofheim/Ts.; Dominic Hofmann M.Sc., Frankfurt am Main; Sabrina Walther B.A., Wiesbaden:

Herausforderungen für die Mobilität im ländlichen Raum

In: Der Nahverkehr, Heft 4/2017

Im zweiten Artikel wurde das Planungsverfahren beschrieben:

- Prof. Dr.-Ing. Josef Becker, Frankfurt am Main; Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Wiesbaden; Dipl.-Geogr. Peter Blöcher, Hofheim/Ts.; Dominic Hofmann M.Sc., Frankfurt am Main; Sabrina Walther B.A., Wiesbaden:

Lösungsbeiträge für die Mobilität im ländlichen Raum

In: Der Nahverkehr, Heft 7+8/2017

8.2 Fachtagung

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens wurden im Rahmen einer Abschlusskonferenz, die am 25. April 2017 an der Frankfurt UAS stattfand, vorgestellt. Die Tagung fand mit etwa 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine sehr gute Resonanz in der Fachwelt.

Im Rahmen der Tagung wurden folgende Vorträge gehalten:

- Dipl.-Ing. Thomas Busch, Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH:
Wo liegen die praktischen Herausforderungen im ländlichen Raum
- Prof. Dr.-Ing. Josef Becker, Frankfurt UAS:
Welche Erkenntnisse wurden bei der Analyse gewonnen?
- Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Sabrina Walther M. Sc., Hochschule RheinMain:
Welche Lösungsansätze liefert MoLa.opt
- Franz Heckens, Pro Bürgerbus NEW e. V.:
Wo helfen uns die Bürger selbst?
- Peter Krämer, Odenwald-Regional-Gesellschaft mbH (OREG)
Wie kann Mobilität insgesamt garantiert werden?
- Dr.-Ing. Timo Barwisch, plan:mobil:
Wie können Erreichbarkeit und Daseinsvorsorge gesichert werden?

- Michael Schramek, EcoLibro GmbH

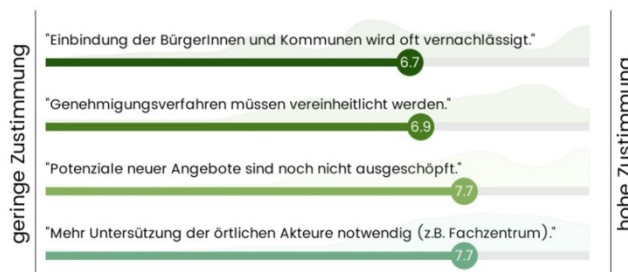
Wie können neue Mobilitätsangebote eingesetzt werden?

Die Präsentationen zu diesen Vorträgen sind dem Bericht als Anlage 1 beigefügt.

Die Tagung wurde auch genutzt, um die Ergebnisse zu validieren und weiter zu vertiefen. Hierzu wurden Einschätzungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe des Tools „Mentimeter“ abgefragt. Die Ergebnisse der Befragungen werden nachfolgend dargestellt.

Abbildung 13 zeigt die Ergebnisse der ersten Abfrage. Hierzu wurden Thesen aufgestellt, welche von „geringe Zustimmung (0 Punkte) bis hin zu voller Zustimmung (10 Punkte) bewertete werden konnten. Es zeigte sich eine Ausgeglichenheit in den Zustimmungen. Die Zustimmungen liegen zwischen 6,7 und 7,7 von 10 Punkten. Damit werden die Statements als grundsätzlich zustimmend gewertet.

Bewerten Sie folgende Statements



62

Abbildung 13: Zustimmung zu Statements (Quelle: Mentimeter.com, 2017)

Die zweite Abfrage (Abbildung 14) befasste sich mit der Bewertung von Aufwand und Nutzen bezüglich der Angebotsformen Flexible Bedienungsformen, RideSharing sowie Bürgerbusse. Das Ergebnis ist auch hier relativ ausgeglichen. Bezüglich des Nutzens liegen die Angebotsformen fast auf einem ähnlichen Niveau. Wird der Aufwand betrachtet, so wird dieser bei den flexiblen Bedienungsformen minimal höher eingeschätzt als bei den anderen zwei Angebotsformen.

Bewerten Sie Aufwand und Nutzen der Bedienungsformen



61

Abbildung 14: Nutzen und Aufwand (Quelle: Mentimeter.com, 2017)

Die Frage nach Themen, die derzeit in der Praxis besonders im Fokus stehen, wurde sehr unterschiedliche beantwortet (Abbildung 15). Besonders hervorgehoben sind aber die Aspekte

- Finanzierung,
- Barrierefreiheit,
- Daseinsvorsorge und
- Wirtschaftlichkeit.

Welche Themen beschäftigen Sie besonders?



47

Abbildung 15: Themen im Fokus (Quelle: Mentimeter.com, 2017)

Im Anschluss an die Präsentation des im Projekt entwickelten Auswahlverfahrens hatten die anwesenden Gäste die Möglichkeit vier Aspekte zu gewichten (Abbildung 16). Dazu konnten insgesamt 100% in 10er-Schritten auf die einzelnen Aspekte verteilt werden. Gewichtet wurden verkehrliche Ziele (28%),

Strukturmerkmale (25%) sowie wirtschaftliche Aspekte (24%) als auch organisatorische Merkmale (23%). Es zeigt sich hier eine Ausgeglichenheit der Gewichtung. Es ist jedoch anzumerken, dass die wirtschaftlichen Aspekte, welche bei anderen Entscheidungen oftmals eine höhere Priorität erhalten, bei dieser Befragung lediglich als durchschnittlich gewichtet werden.

Wie würden Sie folgende Aspekte im Auswahlverfahren gewichten?

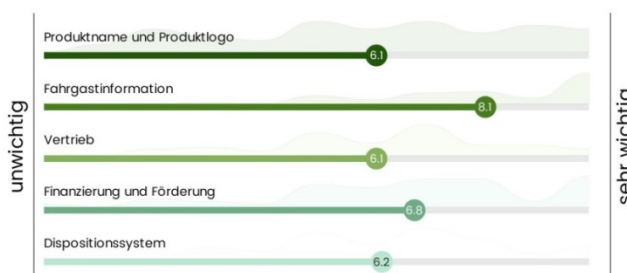


55

Abbildung 16: Priorisierung von Aspekten im Auswahlverfahren (Quelle: Mentimeter.com, 2017)

Auch im Bereich der Standardisierung konnten die Gäste der Veranstaltung Kriterien von unwichtig bis sehr wichtig einstufen. Hierzu wurden Produktname und Produktlogo, Fahrgastinformation, Vertrieb, Finanzierung und Förderung sowie ein Dispositionssystem zur Bewertung angeboten. Generell wurden alle Aspekte als eher wichtig eingestuft. Mit der höchsten Wichtigkeit wurde die Fahrgastinformation eingestuft (8,1 von 10 Punkten).

Wie wichtig finden Sie Standardisierung folgender Kriterien?

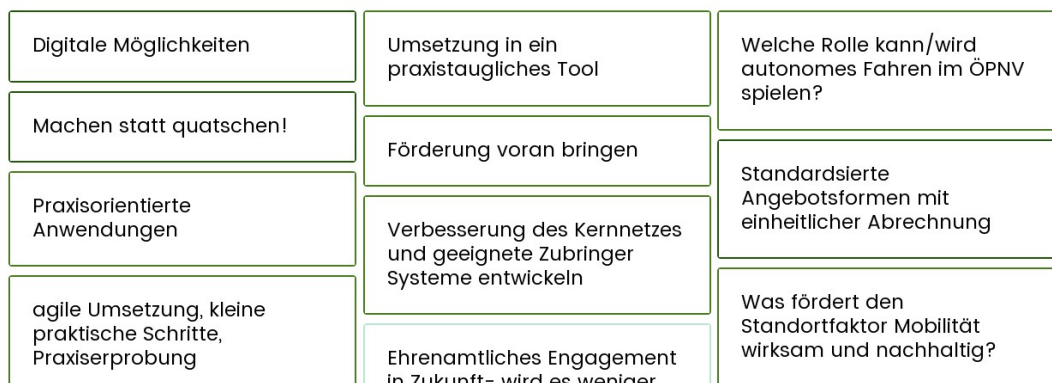


55

Abbildung 17: Priorisierung von Aspekten bzgl. Standardisierung (Quelle: Mentimeter.com, 2017)

Als Ausblick über das Forschungsprojekt hinaus wurde gefragt, welche Themen und Schwerpunkte für die weitere Arbeit im Mittelpunkt stehen sollte (siehe Abbildung 18).

Wie sollte es in Forschung und Praxis weiter gehen?



37

Abbildung 18: Forschungsbedarf - beispielhafte Darstellung (Quelle: Mentimeter.com, 2017)

Nachfolgend sind alle Aussagen zu dieser Frage aufgeführt.

- Digitale Möglichkeiten
- Welche Rolle kann/wird autonomes Fahren im ÖPNV spielen?
- Umsetzung in ein praxistaugliches Tool
- Machen statt quatschen!
- Förderung voran bringen
- Standardisierte Angebotsformen mit einheitlicher Abrechnung
- Praxisorientierte Anwendungen
- Verbesserung des Kernnetzes und geeignete Zubringer Systeme entwickeln
- Was fördert den Standortfaktor Mobilität wirksam und nachhaltig?
- agile Umsetzung, kleine praktische Schritte, Praxiserprobung
- Ehrenamtliches Engagement in Zukunft - wird es weniger oder mehr?
- Mehr Innovation in der Praxis und dabei die BürgerInnen mitnehmen
- Digitale Umsetzung
- Kundenbindung - Kundengewinnung
- Potentiale von Bürgerbussen
- Absolute Orientierung am Kunden
- Gemeinsames Handeln der Aufgabenträger
- Konkrete Umsetzung in Praxis

- Standardisierung von Fahrzeugen zur Kostensenkung. Einheitliche Kriterien zur finanziellen und organisatorischen Förderung.
- Modellprojekt-Förderung
- Tests / Pilotprojekte zu neuen Mobilitäts-Services.
- E-Ticketing für alle Mobilitätsarten
- Einbindung der Kommunen und Bürgerbeteiligung.
- Einbindungen Möglichkeiten prüfen
- Verbindung Warenverkehr und Personenverkehr mit Hilfe neuer Sharing-Tools u Anbindung an ÖPNV
- Klärung wer DER übergeordnete Mobilitätsanbieter wird
- Wie kann das Angebot optimal am Bedarf/Potenzial ausgerichtet werden (Stichwort Beteiligung bei Angebotsgestaltung)
- Praxisnahe Unterstützungsstrukturen; vereinfachte und langfristige Förderungsmöglichkeiten. Zielgruppen angepasst!
- Kooperation und Kommunikation verschiedener Verbundsystem, Übersichtliche Angebot
- Fokus auf multimodale Angebote legen
- Zugänglichkeit für Jung und Alt
- Chancen der Digitalisierung verstärkt berücksichtigen
- Praktische Umsetzung eines schlanken Tools
- Mobilfunkdaten (MND) als Grundlage von Nachfrage- und Angebotsplanung im ländlichen Raum
- Kosten/Nutzen der Angebotsformen im Vergleich zu MIV
- Standardisierte Förderinstrumente
- Wie kommen wir von einem Nebeneinander zu einem Miteinander von ÖPNV und ergänzenden Angeboten? Wie vermeidet man ein Gegeneinander?

9 Fazit und Ausblick

Die Zuständigkeiten für Mobilitätsangebote jenseits des Linienverkehrs sind (in Hessen und auch darüber hinaus) vielfältig. Dabei ist das Spannungsfeld zwischen einer effizienten zentralen Organisation und einer lokalen Verankerung zu beachten. In diesem Kontext sind auch Ansätze zur Standardisierung notwendig, die neue Angebote unterstützen und nicht behindern. Denkbar ist dabei zum Beispiel eine Unterstützung und Einbindung der Angebote im Hinblick auf Leistungsbestellung, Abrechnung und Kundeninformation.

Die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger sowie der Kommunen ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, der aber oft vernachlässigt wird.

Als notwendig erachtet wird auch eine Modifikation des bundes- und landesgesetzlichen Rahmens (PBefG, HessÖPNVG). Da die Angebote jenseits des Linienverkehrs Ausnahmefälle sind, ist der Rahmen zu sehr vom Ermessen der Genehmigungsbehörden geprägt und somit zu einzelfallbezogen.

Ebenso ist die Schaffung von verlässlichen Finanzierungsinstrumenten für Planung, Infrastruktur und Betrieb (in Hessen) notwendig. Beispielsweise können die Potenziale von Bürgerbussen nur dann gehoben werden, wenn eine Finanzierung wie beispielsweise in Nordrhein-Westfalen möglich ist.

Als notwendig erachtet wird auch Qualifizierung und Unterstützung der örtlichen Akteure in den Kommunen und bei den lokalen Aufgabenträgerorganisationen. Hierfür könnte auch in Hessen ein Kompetenzzentrum nach dem Vorbild Baden-Württembergs eingerichtet werden.

Für die einzelnen Angebotsformen gibt es in den verschiedenen Bundesländern schon Leitfäden und auch Planungsverfahren. Allerdings fehlt noch ein übergreifendes, praxistaugliches Planungsverfahren, das es ermöglicht, die jeweils optimalen Angebotsformen zu finden. Letzteres wird schwerpunktmäßig im Verlauf des Projektes MoLa.opt bearbeitet und im Ergebnis auch in einem Maßnahmenplan des RMV seinen Niederschlag finden.

Ein Ergebnis von MoLa.opt beschreibt zehn Prinzipien für die Mobilitätsplanung im ländlichen Raum. Diese bauen auf den Analyseergebnissen des Forschungsprojekts auf und ermöglichen eine zeitgemäße und nachhaltige Planung. Sie sind auch Grundlage für das entwickelte Planungsverfahren und für die Empfehlungen zur Standardisierung.

Das Planungsverfahren unterstützt das Vorgehen bei der Planung des ÖPNV im ländlichen Raum. Wenn alle Optimierungspotentiale des Linienverkehrs ausgeschöpft sind, können flexible oder alternative Angebotsformen eingesetzt werden. Die Auswahl erfolgt dabei in einfacher und praxisnaher Weise.

Die Empfehlungen zur Standardisierung zielen darauf ab, den Aufbau, den Betrieb und die Vermarktung neuer flexibler und alternativer Angebote zu erleichtern ohne zugleich die notwendige Flexibilität zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten einzuschränken.

Das im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelte Verfahren soll im nächsten Schritt in der Praxis getestet und hierfür auch softwaremäßig abgebildet werden. Die Erfahrungen bei den ersten Anwendungen werden dann zur Weiterentwicklung des Verfahrens verwendet. Die Empfehlungen zur Standardisierung sollen in Folgeprojekten konkretisiert werden.

Eine logische und notwendige Fortsetzung des Forschungsprojekts ist die technische Umsetzung des MoLa.opt-Verfahrens. Hierzu ist in dem Forschungsteam die Einbindung der IT-Wissenschaft nötig. Bereits auf

der Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts wurde von Teilnehmerinnen und Teilnehmern nach der Umsetzung eines technischen Tools gefragt. Das Forschungsteam hat an dieser Umsetzung ein hohes Interesse.

10 Literaturverzeichnis

Bertocchi, Dr. Timo; Weißhand, Martin: ÖPNV im ländlichen Raum sichern, in: Der Nahverkehr, 11/2011

Bertocchi, Timo: Einsatzbereiche von ÖPNV-Bedienungsformen im ländlichen Raum. Schriftenreihe Verkehr des Instituts für Verkehrswesen der Universität Kassel, Heft 19. Kassel 2009

Blöcher, Peter: Der demografische Wandel als Herausforderung für den ÖPNV, in: Der Nahverkehr, 4/2008

BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung); BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (Hrsg.): Handbuch zu Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV. Berlin/Bonn 2009

BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) (Hrsg.): Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen. Berlin 2016

BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) (Hrsg.): Regionalstrategie Daseinsvorsorge - Leitfaden für die Praxis. Berlin 2016

Bormann, René; Bracher, Tilmann; Dümmler, Oliver et al.: Neuordnung der Finanzierung des Öffentlichen Personennahverkehrs. Bonn 2010

Busch, Fritz; Hanitzsch, Andreas; Kirchhoff, Peter; Kloth, Holger; Tsakarestos, Antonios: Methodik für die Planung des ÖPNV im ländlichen Raum. München 2010

Europäische Union (Hrsg.): Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. Brüssel 2014

HVV (Hamburger Verkehrsverbund GmbH) (Hrsg.): Planungsleitfaden Flexible Angebotsformen. Hamburg 2014

Jansen, Dr. Holger; Schiefelbusch, Dr. Martin: Gemeinschaftsaufgabe Bürgerbus, in: Der Nahverkehr, 9/2013

Kepper, Jutta; Lometsch, Martin; Pipper, Horst; Benz, Horst: Mobilfalt verbindet Auto und ÖPNV, in: Der Nahverkehr, 4/2014

Krämer, Peter: garantiert mobil! Konzept zur nachhaltigen Sicherung öffentlicher Mobilität im Odenwaldkreis. Vortrag auf der Tagung „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“ am 24.04.2017 in Frankfurt am Main. Download https://www.frankfurt-universi-ty.de/fileadmin/de/Fachbereiche/FB1/Forschung/Neue_Mobili%C3%A4t/7._Vortrag_Kr%C3%A4mer_OREG.pdf

Löcker, Hameln, Linnenbrink, Bendrien: Bürgerbusse: Von der wachsenden Bedeutung des Ehrenamtes im ÖPNV, in: Der Nahverkehr, 7-8/2014

Mentimeter: www.mentimeter.com - Export Results, Abrufdatum: 27.04.2017, 2017

Nickel, Bernhard: Nicht nur Bahn und Linienbus, in: Der Nahverkehr, 4/2010

NVBW (Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH) (Hrsg.): Bürgerbusse in Fahrt bringen. Stuttgart 2015

Pro Bürgerbus NRW e.V. (Hrsg.): Bürger fahren für Bürger. Kevelaer 2015
Becker, Josef; Brees, Volker; Blöcher, Peter; Hofmann, Dominic; Walther, Sabrina: Herausforderungen für die Mobilität im ländlichen Raum. Der Nahverkehr, Heft 4/2017, S. 15 – 21

RMV (Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH): Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt RheinMain, Hofheim am Taunus, 2014

RMV (Rhein-Main-Verkehrsverbund): Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt RheinMain, abrufbar auf www.rmv.de, Hofheim am Taunus 2014

Schiefelbusch: ÖPNV von unten: Ländliche Mobilität als ein Gemeinschaftswerk, in: Der Nahverkehr, 7-8/2014

Schmitt, Volker; Sommer, Carsten: Mobilfalt – ein Mitnahmesystem als Ergänzung des ÖPNV in ländlichen Räumen“, in: Schritte in die künftige Mobilität - Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte, Tagungsband des 4. Wissenschaftsforums Mobilität. Wiesbaden, 2013

Schramek, Michael: Vorfahrt für Jesberg e.V. (VoJes) - Zehn Alternativen zur Nutzung des eigenen Autos. Vortrag auf der Tagung „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“ am 24.04.2017 in Frankfurt am Main. Download https://www.frankfurt-universi-ty.de/fileadmin/de/Fachbereiche/FB1/Forschung/Neue_Mobili%C3%A4t/9._Vortrag_Schramek_EcoLibro.pdf

VBB (Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH) (Hrsg.): Handbuch Alternative Bedienung im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg. Berlin 2008

VBB (Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH) (Hrsg.): Handbuch Bürgerbus. Berlin 2012

VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen) (Hrsg.): Finanzierungsbedarf des ÖPNV bis 2025. Köln 2009

Anlagen

- Anlage 1: Dokumentation der Abschlusstagung / Präsentationen der Vortragenden
- Anlage 2: Konzept zum Kompetenzzentrum

Anlage 1: Dokumentation der Abschlusstagung

Nachfolgend sind die Präsentationen der Vortragenden abgedruckt

Anlage 1.1 - Wo liegen die praktischen Probleme und Herausforderungen im ländlichen Raum?

Dipl.-Ing. Thomas Busch, RMV

RHEIN-MAIN-VERKEHRSVERBUND **RMV**



Wo liegen die praktischen Probleme und Herausforderungen im ländlichen Raum?

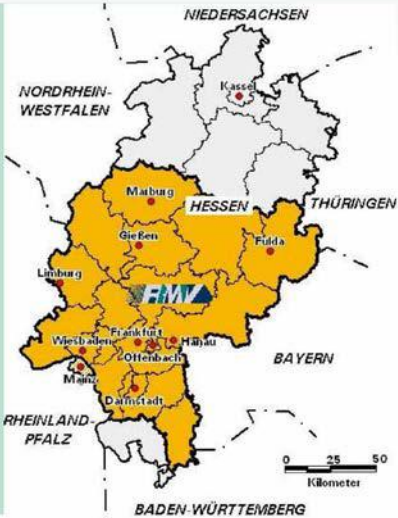
FORSCHUNGSPROJEKT „MOLA.OPT – MOBILITÄT AUF DEM LAND OPTIMIEREN“

FRANKFURT AM MAIN, 25.04.2017
DIPL.-ING. THOMAS BUSCH – RHEIN-MAIN-VERKEHRSVERBUND GMBH
GESCHÄFTSBEREICHSLIETER VERKEHRS- UND MOBILITÄTSPLANUNG

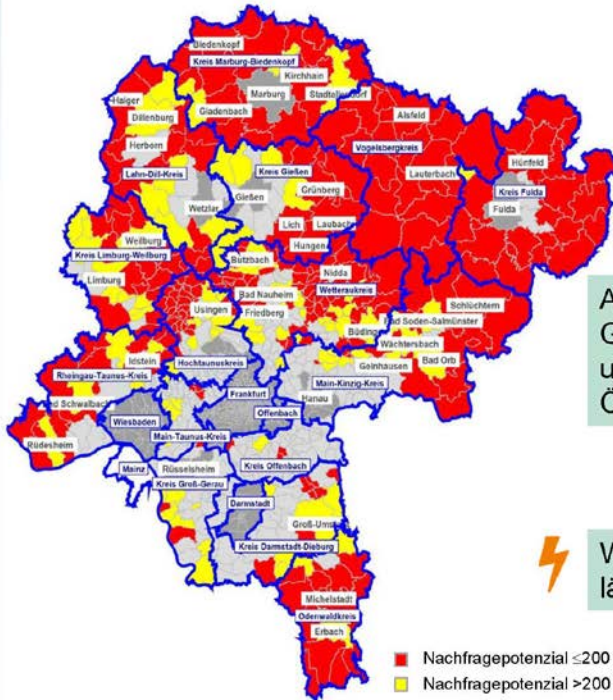
RHEIN-MAIN-VERKEHRSVERBUND **RMV**

Grundzüge des RMV

- Fläche: 14.000 km²
- Einwohner: 5 Millionen
- 27 Gesellschafter
- Aufgabenträger für den regionalen Schienen- und Busverkehr
- 64 SPNV-Linien
- 390 Bahnhöfe und Stationen
- etwa 12.000 Bushaltestellen
- 7,5 Milliarden Gesamtpersonenkilometer pro Jahr (davon rund 2/3 im SPNV)
- 735 Millionen Personenfahrten pro Jahr (Steigerung seit 1996 rund 40%)



Siedlungsstruktur und ÖPNV-Nachfragepotential



Auswertung von Gemeinden bzw. Gemeindeteilen in suburbanen und ländlichen Räumen mit geringem ÖV-Nachfragepotential ($\leq 300 \text{ EW/km}^2$)



Weite Teile des RMV-Gebiets haben eine ländlich geprägte Siedlungsstruktur!

- Nachfragepotential $\leq 200 \text{ EW/km}^2$
- Nachfragepotential $> 200 \text{ bis } 300 \text{ EW/km}^2$

Zentrale Herausforderungen für den ÖPNV im ländlichen Raum

Demografische Entwicklung

Schülerverkehr

Daseinsvorsorge

Erreichbarkeit

Barrierefreiheit



Mobilität im ländlichen Raum - Zielsetzungen

Mobilität innerhalb des ländlichen Raumes

- Wohnqualität erhöhen und Landflucht entgegenwirken
- Grundangebot im ÖPNV sichern
- Finanzierbarkeit berücksichtigen

Anschluss des ländlichen Raums an die Metropolregion

- zentrale Verkehrsachsen ausbauen
- Zubringerfunktion stärken
- Schnittstellen optimieren

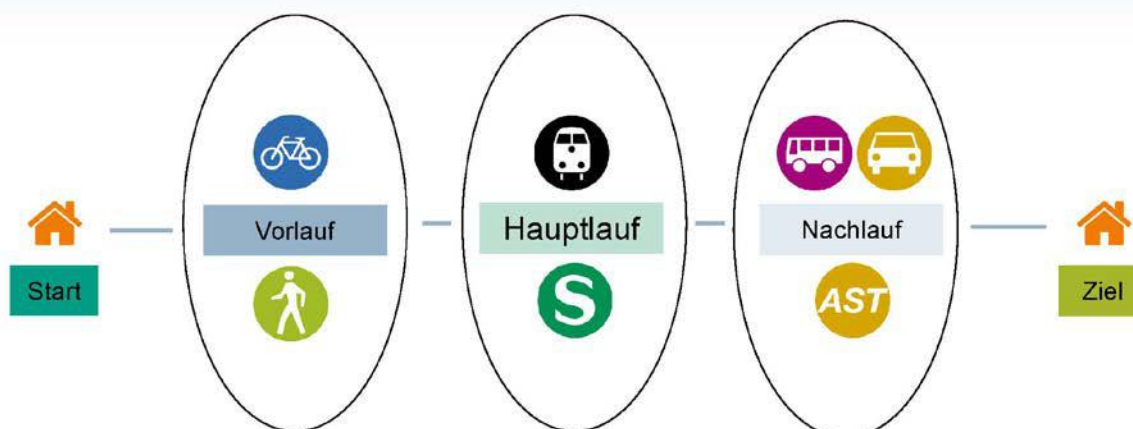
Integration des Gesamtangebots

- Transparenz für Kunden schaffen
- Zugangsbarrieren abbauen
- „Back-Office-Aufwand“ minimieren

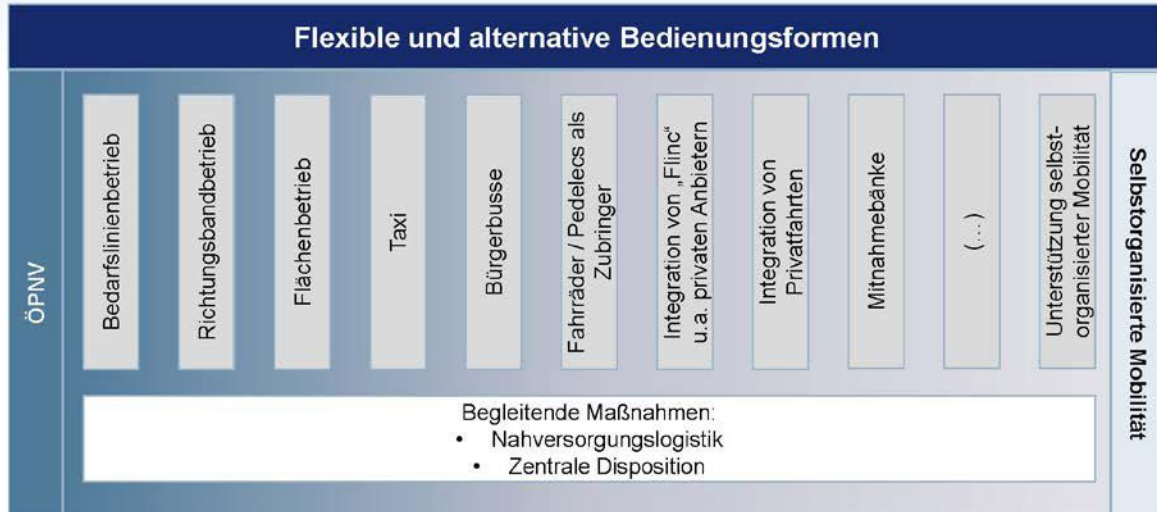
...



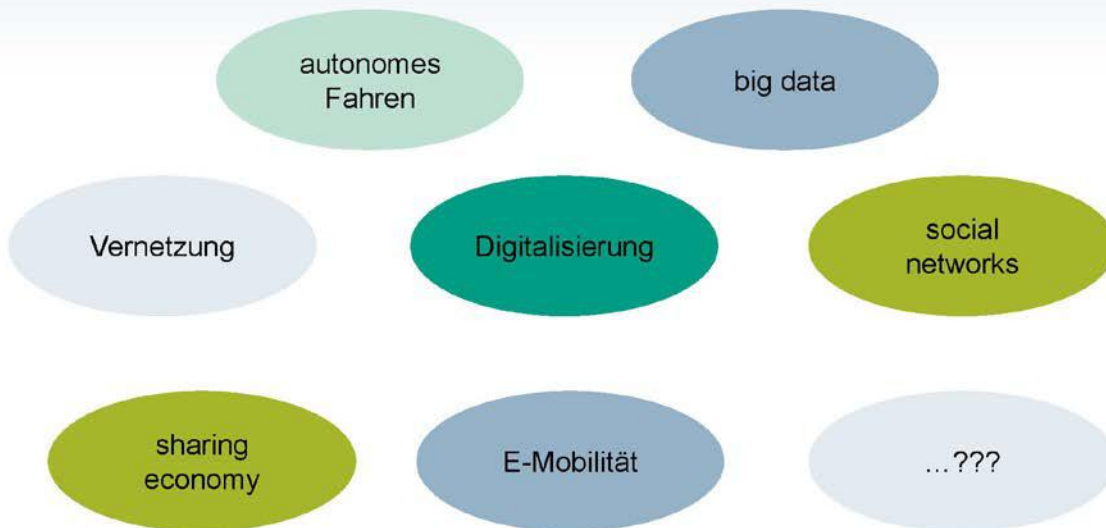
Sicherstellung von Mobilität im ländlichen Raum unter Berücksichtigung der gesamten (intermodalen) Wegekette



Harmonisierung/Integration zahlreicher flexibler und alternativer Bedienungsformen



Zukünftige (technische) Entwicklungen als Chance für neue Mobilitätsformen im ländlichen Raum



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Thomas Busch

Geschäftsbereichsleiter Verkehrs- und Mobilitätsplanung

Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH

Alte Bleiche 5

65719 Hofheim a. Ts.

Telefon: (0 61 92) 294-200

Anlage 1.2 - Ergebnisse des Projektes „MoLa.opt“ - Welche Erkenntnisse wurden bei der Analyse gewonnen?

Prof. Dr.-Ing. Josef Becker, Dominic Hofmann M. Sc., Frankfurt UAS



Forschungsprojekt „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“

Welche Ergebnisse wurden bei der Analyse gewonnen?

Ein Verbundvorhaben der Frankfurt UAS und der Hochschule RheinMain mit dem Praxispartner Rhein-Main-Verkehrsverbund



Quelle: RMV

Wissen durch Praxis stärkt

Fachbereich 1 Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik



Einführung

Ziele des Projektes MoLa.opt

- Beitrag zur Verbesserung der Mobilität im ländlichen Raum
 - Mobilität sichern
 - Effizient steigern
- Analyse des Status quo, z. B.
 - Angebote
 - Rahmenbedingungen
 - Planungsverfahren
- Ergebnisse
 - Handlungserfordernisse → Empfehlungen
 - Übergreifendes Planungsverfahren zur Auswahl geeigneter Angebotsformen



Quelle: eigene Aufnahme Becker, 9.3.2017



Einführung

Struktur des Projektes MoLa.opt

AP	AP-Titel	Mai 16	Jun 16	Jul 16	Aug 16	Sep 16	Okt 16	Nov 16	Dez 16	Jan 17	Feb 17	Mrz 17	Apr 17
1	Charakteristika der Mobilität im ländlichen Raum			MS1									
2	Analyse und Evaluation Angebotsformen										MS2		
	- Vorbereitung der Experteninterviews			MS2.1									
	- Durchführung der Experteninterviews					MS2.2							
	- Auswertung der Experteninterviews									MS2.3			
3	Verfahrensentwicklung für Angebotsformen												MS3
4	Wissenstransfer und Dokumentation			W1					W2				T/MS4

W: Workshop; T: Tagung

MS1	Ausarbeitung von spezifischen Anforderungen an das ÖPNV-Angebot im ländlichen Raum
MS2	Verschneidende Analyse der Experteninterviews mit den relevanten Datengrundlagen
MS2.1	Auflistung von relevanten Interviewpartnern sowie ausgearbeiteter Interviewleitfaden
MS2.2	Abgeschlossene Durchführung aller Experteninterviews
MS2.3	Fertigstellung der Analysen bzgl. der Experteninterviews
MS3	Die arbeitspaketübergreifende Literaturrecherche wurde abgeschlossen, Fertigstellung des Verfahrens zur integrierten Planung des ÖPNV im ländlichen Raum
MS4	Die Workshops wurden durchgeführt und analysiert, die Tagung ist abgeschlossen

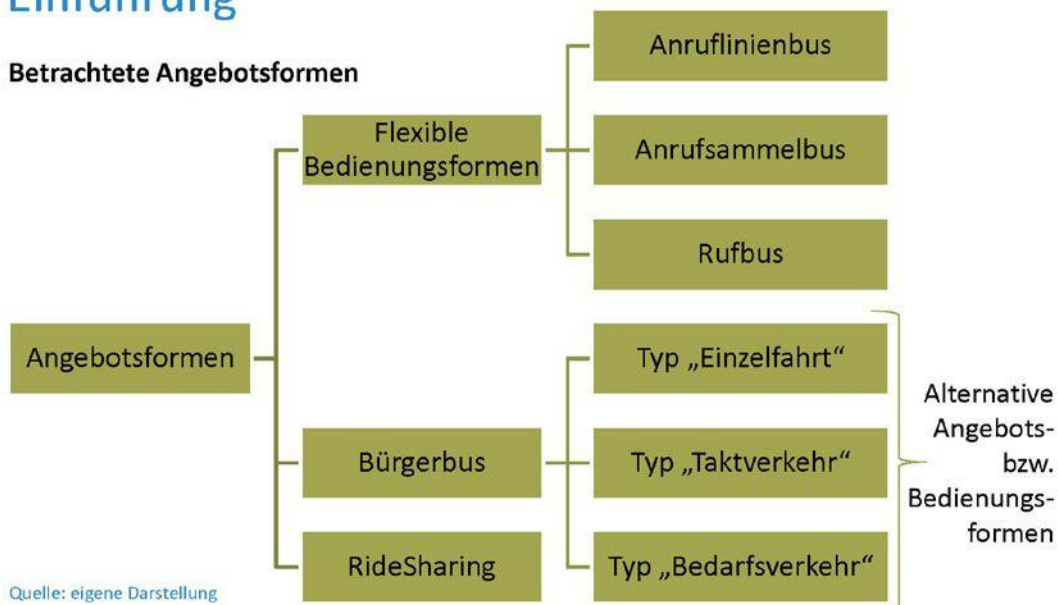
Quelle: eigene Darstellung

Seite 3 MoLa.opt



Einführung

Betrachtete Angebotsformen



Quelle: eigene Darstellung

Seite 4 MoLa.opt



Einführung

Definition flexibler Angebotsformen
gemäß verbundweitem Nahverkehrsplan des RMV

	Bedarfslinienbetrieb	Richtungsbandbetrieb	Flächenbetrieb
Bezeichnung	Anruflinienbus	Anrufsammelbus	Rufbus
Erschließung	Enger Korridor/Linie	Breiter Korridor	Fläche
Fahrplan	Ja	Ja	Rahmenfahrplan
Anmeldung	Ja	Ja	Ja
Haustürbedienung	Nein	Ja	Ja
Zuschlag	Nein	Ja	Ja

Quelle: eigene Darstellung nach Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH, Regionaler Nahverkehrsplan 2014

Seite 5 MoLa.opt



Einführung

Definition Bürgerbusse

Kriterien	Bürgerbus – Typ Einzelfahrt	Bürgerbus – Typ Taktverkehr	Bürgerbus – Typ Bedarfsverkehr
Betriebsweise	Linienverkehr	Linienverkehr	Bedarfsverkehr, zum Beispiel Flächenbetrieb
Dispositionszentrale	nein	nein	ja
Bedienungstage	In der Regel 1 bis 3 Tage pro Woche	Werktäglich, evtl. auch am Wochenende	In der Regel 1 bis 3 Tage pro Woche
Anzahl der Fahrten/Takt	Insgesamt 2 bis 4 pro Tag	1-Stunden oder 2-Stundentakt	Nach Bedarf
Bedienungszeitraum	Vormittag/früher Nachmittag	Von 7/8 bis 16/17 Uhr	Vormittag/früher Nachmittag
Fahrzeuge	Einfache Kleinbusse	Kleinbusse mit Sonderausstattung	Einfache Kleinbusse, evtl. Pkw
Anzahl FahrerInnen	Etwa 5 bis 10	Etwa 20	Etwa 10 bis 20

Quelle: eigene Darstellung

Seite 6 MoLa.opt

Einführung

Definition von RideSharing

- Mitnahme von Fahrgästen im privaten Pkw
- Zu unterscheiden sind
 - **RideSharing mit Integration in den ÖPNV**
 - z. B. Mobilfalt und Garantiert mobil! im Odenwaldkreis
 - Umfangreiche Integration, insbesondere bzgl. der Fahrgastinformation und des Tarifs
 - **RideSharing ohne (oder mit geringer) Integration in den ÖPNV**
 - z. B. flinc, Anhalterbank
 - Keine oder allenfalls partielle Integration, zum Beispiel in die Fahrgastinformation

Gegenstand von Analyse und Planungsverfahren

Im Weiteren nicht näher betrachtet



Ergebnisse der Analyse

1. Die Mobilitätsbedürfnisse in ländliche Räumen unterscheiden sich kaum von denen verdichteter Räume oder Kernstädte.

Viele individuelle Mobilitätskennwerte sind ähnlich, zum Beispiel:

- Anteil mobiler Menschen: etwa 90 %
- Anzahl der Wege pro Tag und Person: 3,4
- Wegzwecke ähnlich

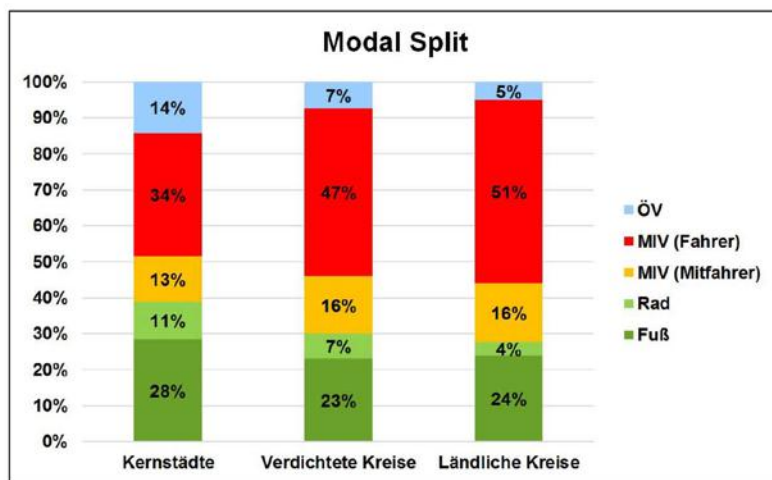


Quelle: eigene Aufnahme Becker, 21.8.2016



Ergebnisse der Analyse

2. Die Nachfrage wird in ländlichen Räumen aber anders realisiert als in verdichteten Räumen und Kernstädten.



Quelle: eigene Darstellung nach Daten der MiD für Hessen



Ergebnisse der Analyse

2. Die Nachfrage wird in ländlichen Räumen aber anders realisiert als in verdichteten Räumen und Kernstädten.

Auch einige Kennwerte unterscheiden sich. So sind in ländlichen Kreisen...

Kriterien	Ländlicher Raum	Kernstädte
...die Tagesstrecken länger.	37 km	33 km
...die Unterwegszeit kürzer.	73 min	81 min
...die Wegegesewindigkeit höher.	21 km/h	17 km/h
...die Pkw-Verfügbarkeit höher.	80 %	68 %

Quelle: eigene Darstellung nach Daten der MiD für Hessen



Quelle: eigene Aufnahme Becker, 21.8.2016



Fazit

Schlussfolgerungen → Handlungserfordernisse

- Zuständigkeiten unterschiedlich → Klärung der Zuordnung von Aufgaben und Zuständigkeiten (Land – Verbünde – ATOs/Kreise – Kommunen)
- Einbindung der BürgerInnen und der Kommunen wichtiger, aber oft vernachlässigten Erfolgsfaktor → systematisch anwenden
- Angebote von Genehmigungsbehörden unterschiedlich gehandhabt → Modifikation der bundes- und landesgesetzlichen Rahmen (PBefG, HessÖPNVG)
- Potentiale alternativer Angebots (in Hessen) nicht ausgeschöpft → Schaffung von verlässlichen Finanzierungsinstrumenten für Planung, Infrastruktur und Betrieb
- Qualifizierung und Unterstützung der örtlichen Akteure → Fachzentrum erforderlich
- Übergreifendes Planungsverfahren fehlt → MoLa.opt-Verfahren (nächster Vortrag)

Seite 20 MoLa.opt



Forschungsprojekt „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“

Welche Ergebnisse wurden bei der Analyse gewonnen?

Ein Verbundvorhaben der Frankfurt UAS und der Hochschule RheinMain mit dem Praxispartner Rhein-Main-Verkehrsverbund

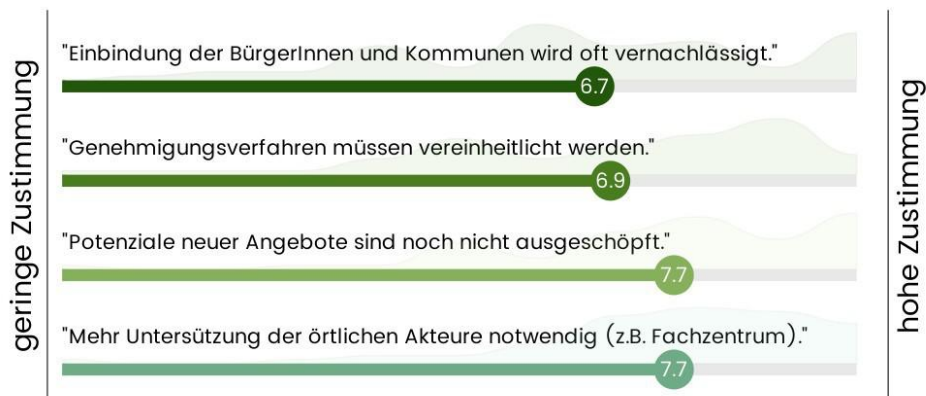


Quelle: RMV

Wissen durch Praxis stärkt

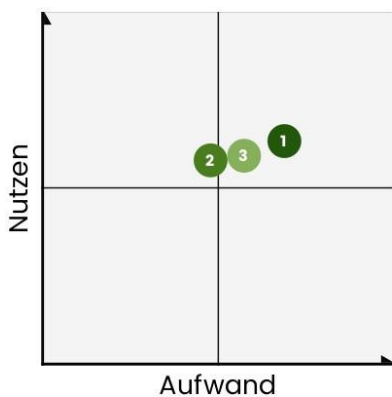
Fachbereich 1 Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik

Bewerten Sie folgende Statements



62

Bewerten Sie Aufwand und Nutzen der Bedienungsformen



- 1 Flexible Bedienungsformen
- 2 RideSharing
- 3 Bürgerbusse

61

Welche Themen beschäftigen Sie besonders?



47

Anlage 1.3 - Ergebnisse des Projektes „MoLa.opt“ - Welche Lösungsansätze liefert MoLa.opt?

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Sabrina Walther B. A., Hochschule Rhein-Main Wiesbaden



Forschungsprojekt „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“

Welche Lösungsansätze liefert MoLa.opt?

Ein Verbundvorhaben der Frankfurt UAS, der Hochschule RheinMain und des Rhein-Main-Verkehrsverbundes



Quelle: RMV

Wissen durch Praxis stärkt

Fachbereich 1 Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik



Planungsverfahren MoLa.opt – Überblick





Potenzialanalyse Linienverkehr

Fragestellung

Können die Ziele durch Optimierung des Linienverkehrs innerhalb bestehender Verkehrsverträge und mit konventionellen Fahrzeugen erreicht werden?

Mögliche Ansätze

- Optimierung der Linienwege und Fahrpläne
- Stärkung von Zubringersystemen (z.B. Fahrrad, Pedelec, CarSharing...)
- Bedarfsverkehr „light“
 - Anruflinienbus (Bedarfslinienverkehr)
 - Anrufsammelbus (Richtungsbandbetrieb mit geringen, bedarfsabhängigen Abweichungen vom Linienweg)

Insbesondere dann sinnvoll, wenn eine kostengünstige Möglichkeit für eine Hotline bzw. zur Disposition besteht.

Seite 3 MoLa.opt



Planungsverfahren MoLa.opt – Überblick



Seite 4 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Ausgangsthese

- Für unterschiedliche strukturelle und organisatorische Rahmenbedingungen sowie planerische Ziele sind die Angebotsformen unterschiedlich gut geeignet.

Auswahlverfahren

- MoLa.opt ...
 - benennt relevante Kriterien,
 - schlägt je Kriterium Bewertungspunkte vor,
 - definiert für jedes Kriterium eine relative Beurteilung der Angebotsformen im Vergleich untereinander.
- Punktevergabe (bzw. Gewichtung) durch den Nutzer anpassbar
- Ergebnis: strukturierte Entscheidungshilfe zur Auswahl von möglichen Angebotsformen

Seite 5 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Maßgebende Inputs



Seite 6 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Kriterien (I)

Verkehrspolitische Ziele:

- Sicherung der Erreichbarkeit
- Stärkung bürgerschaftliches Engagement
- Schutz der Umwelt
- (Wirtschaftlichkeit)

Wirtschaftlichkeit ist zentrales Thema, kann aber sinnvoll erst nach der Angebotsplanung beurteilt werden

Planungsziele:

- Zeitliche Flexibilität des Angebots
- Haustürbedienung
- Verlässlichkeit
- Pünktlichkeit
- Dauerhaftigkeit des Angebots
- Barrierefreiheit
- Einfache Zugänglichkeit

Seite 7 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Kriterien (II)

Strukturmerkmale:

- Einwohnerdichte, Siedlungsstruktur, Einwohnerzahl
- Vorhandensein mobilitätersetzender Angebote
- Vorkommen besonderer Nachfragergruppen (inbes. Touristen)

Organisation:

- Umfang des Bedienungsgebiets
- Verkehrsunternehmen
- Taxiunternehmen
- Engagement ATO
- Engagement Kommune
- Vorhandensein lokaler Initiativen
- Fahrzeugverfügbarkeit
- Verfügbarkeit Dispositionszentrale

Seite 8 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Kriterientypen

- Diskrete Kriterien: Bewertung der Angebotsformen hängt nur von Ausprägung des Kriteriums ab
- Skalierte Kriterien: Bewertung der Angebotsformen hängt von Einschätzung des Kriteriums und von gegebener relativer Beurteilung der einzelnen Angebotsformen ab
- Abbruchkriterien: Kriterien, die bei Nichterfüllen zum Ausschluss einer Angebotsform führen.

Seite 9 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Organisation

Wie groß ist der Umgang Ihres Bedienungsgebietes?	Auswahl	Bewertung
<p><i>Hinweis:</i> In organisatorischer Hinsicht ist von Bedeutung, mit welchen administrativen Grenzen sich die Abgrenzung des Planungsraums deckt.</p> <p>Geben Sie an, auf welche Gebietskörperschaften sich der Planungsraum erstreckt</p>	<input type="radio"/> Eine Kommune	Anruflinienbus: - Anrufsammelbus: - Rufbus: - Bürgerbus (Einzelfahrt): - Bürgerbus (Taktverkehr): - Bürgerbus (Bedarfsverkehr): - RideSharing: -
	<input type="radio"/> Zwei Kommunen	
	<input type="radio"/> Mehr als zwei Kommunen bzw. ganzer Landkreis	

Seite 10 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Organisation

Wie groß ist der Umgang Ihres Bedienungsgebietes?	Auswahl	Bewertung
<p><i>Hinweis:</i> In organisatorischer Hinsicht ist von Bedeutung, mit welchen administrativen Grenzen sich die Abgrenzung des Planungsraums deckt.</p> <p>Geben Sie an, auf welche Gebietskörperschaften sich der Planungsraum erstreckt</p>	<input type="radio"/> Eine Kommune	Anruflinienbus: 50
	<input checked="" type="radio"/> Zwei Kommunen	Anrufsammelbus: 50
	<input type="radio"/> Mehr als zwei Kommunen bzw. ganzer Landkreis	Rufbus: 50
		Bürgerbus (Einzelfahrt): 25
		Bürgerbus (Taktverkehr): 25
		Bürgerbus (Bedarfsverkehr): 25
		RideSharing: 25

Seite 11 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Planungsziel

Zeitliche Flexibilität des Angebots	Auswahl	Bewertung
<p><i>Hinweis:</i> Ein mögliches Planungsziel kann es sein, durch zeitliche Flexibilität des Angebots in besonderem Maße auf die Mobilitätswünsche der Kunden einzugehen.</p> <p>„Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie wichtig die zeitliche Flexibilität des Angebots ist“</p>	10 sehr wichtig	Anruflinienbus: -
	5	Anrufsammelbus: -
		Rufbus: -
		Bürgerbus (Einzelfahrt): -
		Bürgerbus (Taktverkehr): -
	0 nicht wichtig	Bürgerbus (Bedarfsverkehr): -
	RideSharing: -	

Seite 12 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Planungsziel

Zeitliche Flexibilität des Angebots	Auswahl	Bewertung														
<p>Hinweis: Ein mögliches Planungsziel kann es sein, durch zeitliche Flexibilität des Angebots in besonderem Maße auf die Mobilitätswünsche der Kunden einzugehen.</p> <p>„Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie wichtig die zeitliche Flexibilität des Angebots ist“</p>		<table> <tr><td>Anruflinienbus:</td><td>0</td></tr> <tr><td>Anrufsammelbus:</td><td>25</td></tr> <tr><td>Rufbus:</td><td>50</td></tr> <tr><td>Bürgerbus (Einzelfahrt):</td><td>0</td></tr> <tr><td>Bürgerbus (Taktverkehr):</td><td>0</td></tr> <tr><td>Bürgerbus (Bedarfsverkehr):</td><td>50</td></tr> <tr><td>RideSharing:</td><td>100</td></tr> </table>	Anruflinienbus:	0	Anrufsammelbus:	25	Rufbus:	50	Bürgerbus (Einzelfahrt):	0	Bürgerbus (Taktverkehr):	0	Bürgerbus (Bedarfsverkehr):	50	RideSharing:	100
Anruflinienbus:	0															
Anrufsammelbus:	25															
Rufbus:	50															
Bürgerbus (Einzelfahrt):	0															
Bürgerbus (Taktverkehr):	0															
Bürgerbus (Bedarfsverkehr):	50															
RideSharing:	100															



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Planungsziel

Zeitliche Flexibilität des Angebots	Auswahl	Bewertung														
<p>Hinweis: Ein mögliches Planungsziel kann es sein, durch zeitliche Flexibilität des Angebots in besonderem Maße auf die Mobilitätswünsche der Kunden einzugehen.</p> <p>„Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie wichtig die zeitliche Flexibilität des Angebots ist“</p>		<table> <tr><td>Anruflinienbus:</td><td>0</td></tr> <tr><td>Anrufsammelbus:</td><td>25</td></tr> <tr><td>Rufbus:</td><td>50 70</td></tr> <tr><td>Bürgerbus (Einzelfahrt):</td><td>0</td></tr> <tr><td>Bürgerbus (Taktverkehr):</td><td>0</td></tr> <tr><td>Bürgerbus (Bedarfsverkehr):</td><td>50 70</td></tr> <tr><td>RideSharing:</td><td>100</td></tr> </table>	Anruflinienbus:	0	Anrufsammelbus:	25	Rufbus:	50 70	Bürgerbus (Einzelfahrt):	0	Bürgerbus (Taktverkehr):	0	Bürgerbus (Bedarfsverkehr):	50 70	RideSharing:	100
Anruflinienbus:	0															
Anrufsammelbus:	25															
Rufbus:	50 70															
Bürgerbus (Einzelfahrt):	0															
Bürgerbus (Taktverkehr):	0															
Bürgerbus (Bedarfsverkehr):	50 70															
RideSharing:	100															



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Organisation

Ist ein Taxiunternehmen verfügbar?	Auswahl	Bewertung
<p>Hinweis: Der Einsatz bestimmter Angebotsformen ist davon abhängig, dass im Planungsraum ein Taxiunternehmen tätig ist.</p> <p>„Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie Sie die Verfügbarkeit von Taxiunternehmen im Planungsraum einschätzen.“</p>	<p>10 sehr zuverlässige(s) Taxiunternehmen vorhanden</p> <p>5</p> <p>0 Kein geeignetes Taxiunternehmen verfügbar</p>	<p>Anruflinienbus: -</p> <p>Anrufsammelbus: -</p> <p>Rufbus: -</p> <p>Bürgerbus (Einzelfahrt): -</p> <p>Bürgerbus (Taktverkehr): -</p> <p>Bürgerbus (Bedarfsverkehr): -</p> <p>RideSharing: -</p>

Seite 15 MoLa.opt



Auswahlverfahren Angebotsform

Anwendungsbeispiel - Organisation

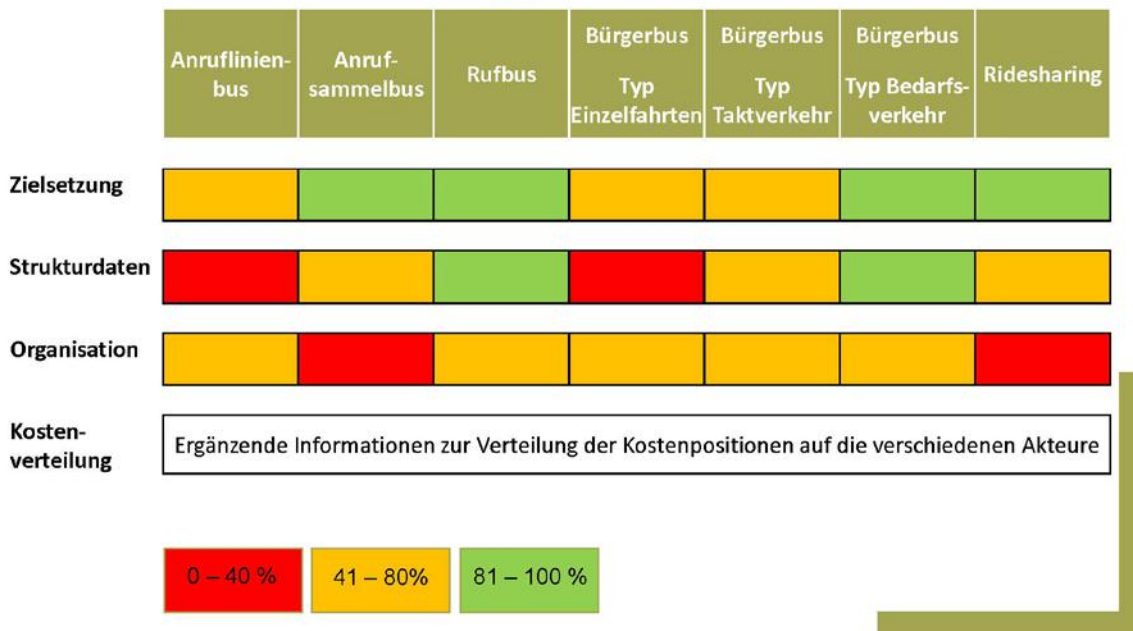
Ist ein Taxiunternehmen verfügbar?	Auswahl	Bewertung
<p>Hinweis: Der Einsatz bestimmter Angebotsformen ist davon abhängig, dass im Planungsraum ein Taxiunternehmen tätig ist.</p> <p>„Geben Sie auf einer Skala von 0 bis 10 an, wie Sie die Verfügbarkeit von Taxiunternehmen im Planungsraum einschätzen.“</p>	<p>10 sehr zuverlässige(s) Taxiunternehmen vorhanden</p> <p>5</p> <p>0 Kein geeignetes Taxiunternehmen verfügbar</p>	<p>Anruflinienbus: 50</p> <p>Anrufsammelbus: Abbruch*</p> <p>Rufbus: 50</p> <p>Bürgerbus (Einzelfahrt): 50</p> <p>Bürgerbus (Taktverkehr): 50</p> <p>Bürgerbus (Bedarfsverkehr): 50</p> <p>RideSharing: 0</p>

Seite 16 MoLa.opt

* falls kein Verkehrsunternehmen Leistung übernehmen kann



Auswahlverfahren Angebotsform



Auswahlverfahren Angebotsform

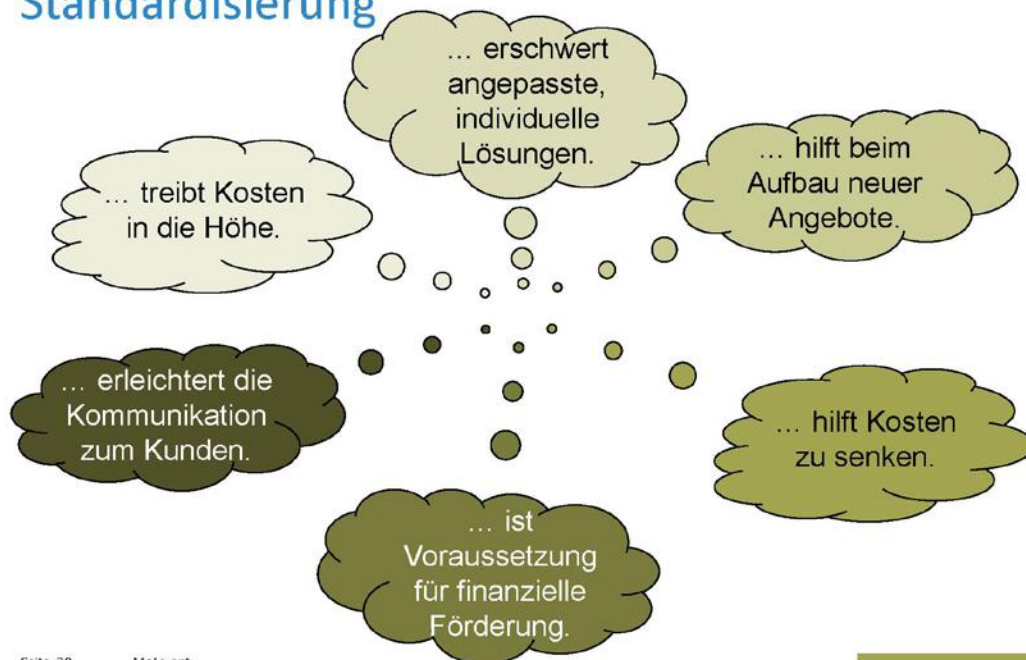
Zusammenfassung

MoLa.opt-Verfahren ...

- bietet eine erste Auswahl von möglichen Angebotsformen
- berücksichtigt Strukturdaten, organisatorische Merkmale und Zielsetzungen
- benennt relevante Kriterien
- bietet Punktevorschläge in Form von Richtwerten an
- erlaubt es dem Nutzer in vorgeschlagene Bepunktung einzugreifen

Gesamtergebnis: strukturierte Entscheidungshilfe zur Auswahl von möglichen Angebotsformen

Standardisierung



Seite 20 MoLa.opt

Standardisierung – Leitfragen

- Welche Komponenten von ÖV-Angeboten in ländlichen Räumen könnten überhaupt standardisiert werden?
- Wie könnte diese Standardisierung –differenziert nach Angebotsformen – ausgestaltet sein?
- Welche Vor- und Nachteile sind für die verschiedenen Akteursgruppen (ATO, Verkehrsunternehmen, (potenzielle) Fahrgäste, Allgemeinheit) zu erwarten?
- Welche Empfehlungen zu Standardisierung leiten sich daraus ab?

Seite 21 MoLa.opt

Standardisierung: Komponenten ÖV



Standardisierung - Zusammenfassung

Komponente	Empfehlung	Priorität
Produktname/-logo	Schaffung einheitlicher Produktmarken, unterschieden nach kundenrelevanten Eigenschaften. Spielraum für lokale Markendifferenzierung erforderlich!	++
Information/Angebotsauskunft	Integration von Flexiblen Bedienungsformen und Bürgerbussen in Auskunftssysteme. Zentrale Bereitstellung eines leicht bedienbaren Tools zum Datentransfer in Auskunftssysteme.	+
Dispositionssystem	Bereitstellung eines einheitlichen, marktneutralen Dispositionssystems, Förderung der Schnittstellen und des Systembetriebs	o/+
Fahrtwunsch-anmeldung	Vereinheitlichung der Anmeldeprozesse durch (regional) einheitliche Rufnummer bzw. Integration in App und durch einheitliche Anmeldefristen	o/+

Standardisierung - Zusammenfassung

Komponente	Empfehlung	Priorität
Fahrtenangebot	Keine Standardisierung über die Marken-relevanten Eigenschaften (Produktname/-logo) hinaus.	--
Fahrzeuge	Barrierefreiheit als Standard bei Kleinbussen.	++ ¹
Tarif	Vereinheitlichung der Tarifstruktur, z.B. generelle Integration von Flexiblen Bedienungsformen in Verbundtarif mit Erhebung eines Zuschlags.	+ ²
Vertrieb	Entwicklung eines leicht handhabbaren mobilen Vertriebsgeräts.	++
Finanzierung + Förderung	Aufnahme von flexiblen Bedienungsformen und Bürgerbussen in den Förderkatalog des Landes. Sicherung einer Grundfinanzierung für übergreifende Komponenten (Disposition, Vertrieb). Vereinheitlichung der Genehmigungspraxis.	++

¹ Priorität resultiert aus §8 (3) PBefG

² Bei NVV und RMV bereits realisiert



Forschungsprojekt „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“

Analyseergebnisse

Ein Verbundvorhaben der Frankfurt UAS, der Hochschule RheinMain und des Rhein-Main-Verkehrsverbundes



Quelle: RMV

Anlage 1.4 - Wo helfen uns die Bürger selbst weiter?

Franz Heckens, Pro Bürgerbus NRW e.V., Kevelaer



Definition:

„Als Bürgerbus gilt der mit Kleinbussen durchgeführte öffentliche Personennahverkehr, soweit der Betrieb von einem zu diesem Zweck gegründeten Verein mit ehrenamtlich tätigen Fahrerinnen und Fahrern organisiert wird.“

Richtlinie Bürgerbusförderung NRW vom 23.04.2013



Ein Bürgerbus im Einsatz





Ein Bürgerbus in der Langversion



Bürgerbus mit Niederflerteil



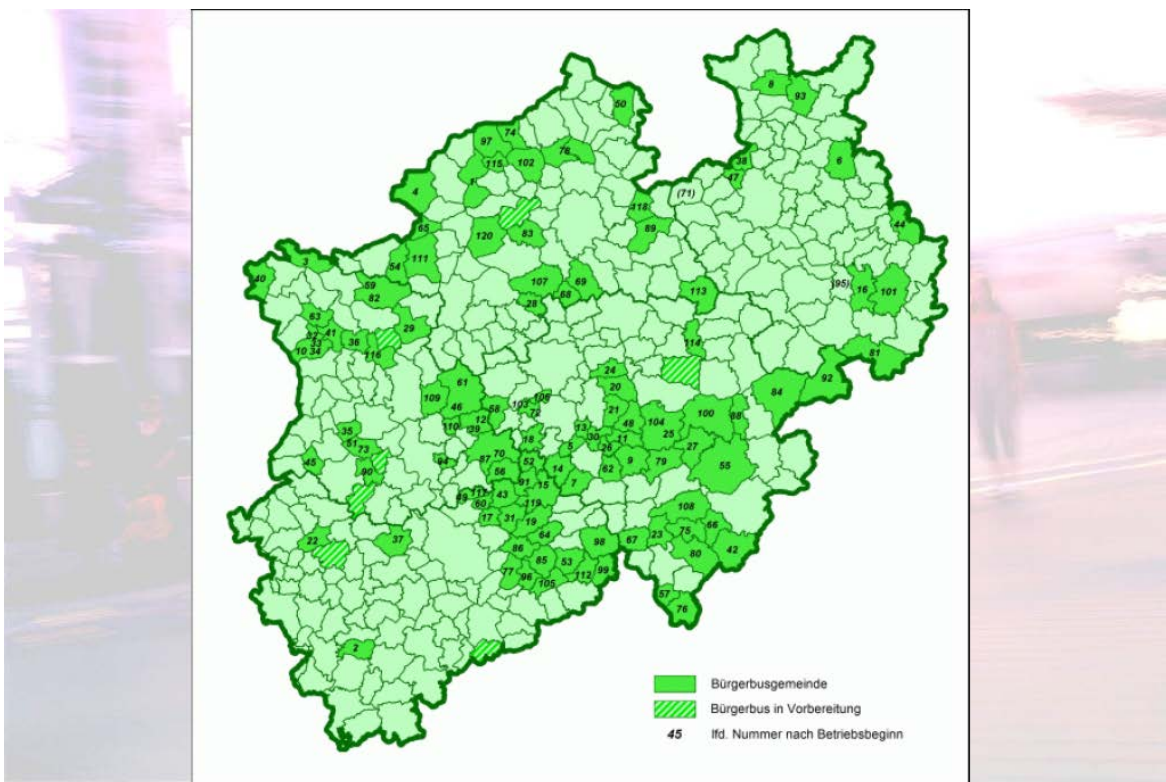


Einzelitze



Kooperation



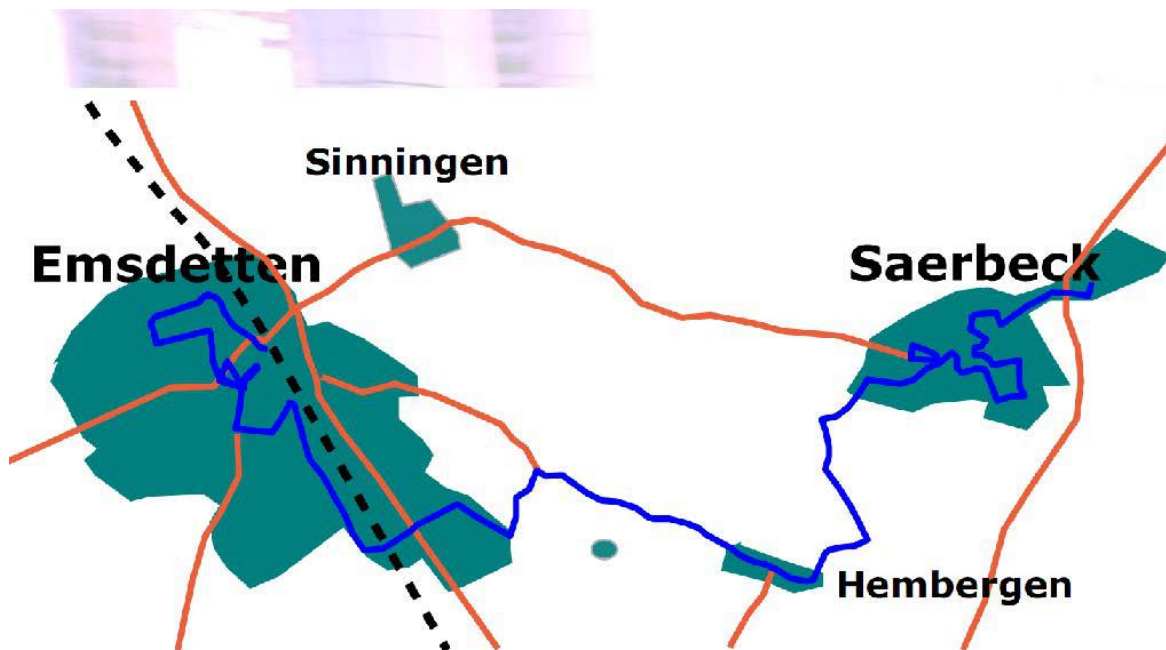


 Pro Bürgerbus NRW

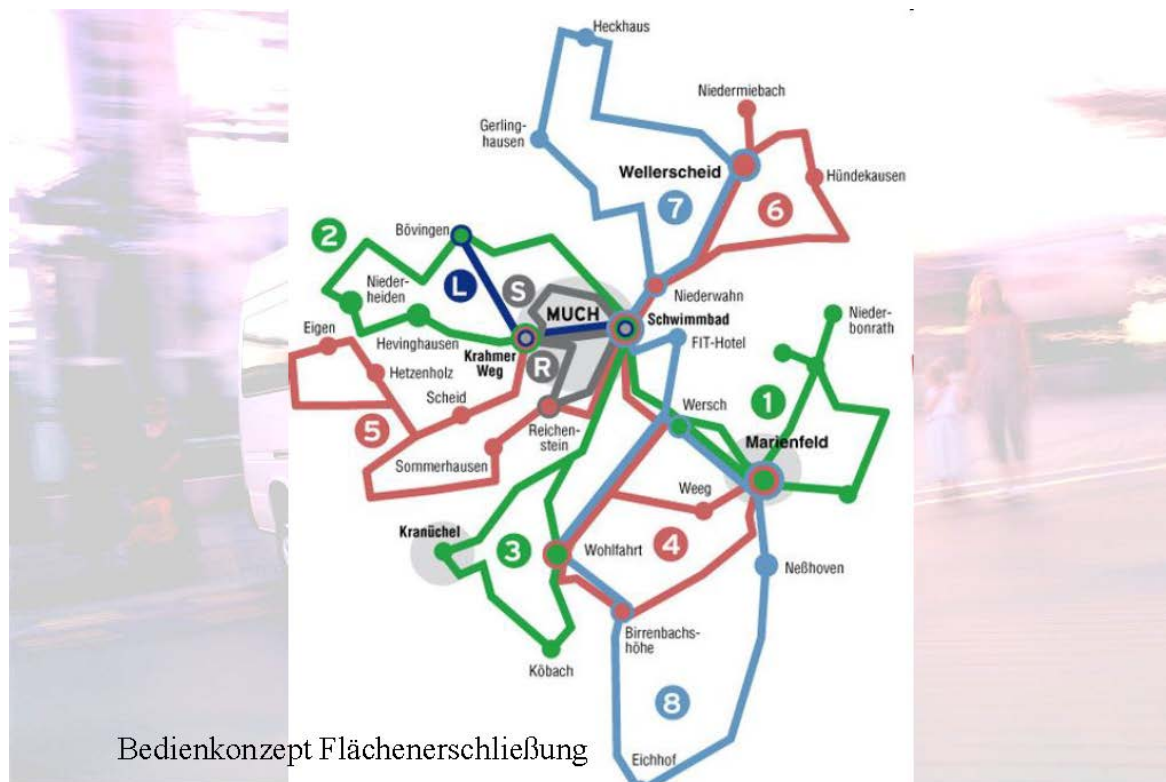


Was kann der Bürgerbus leisten?

 Pro Bürgerbus NRW

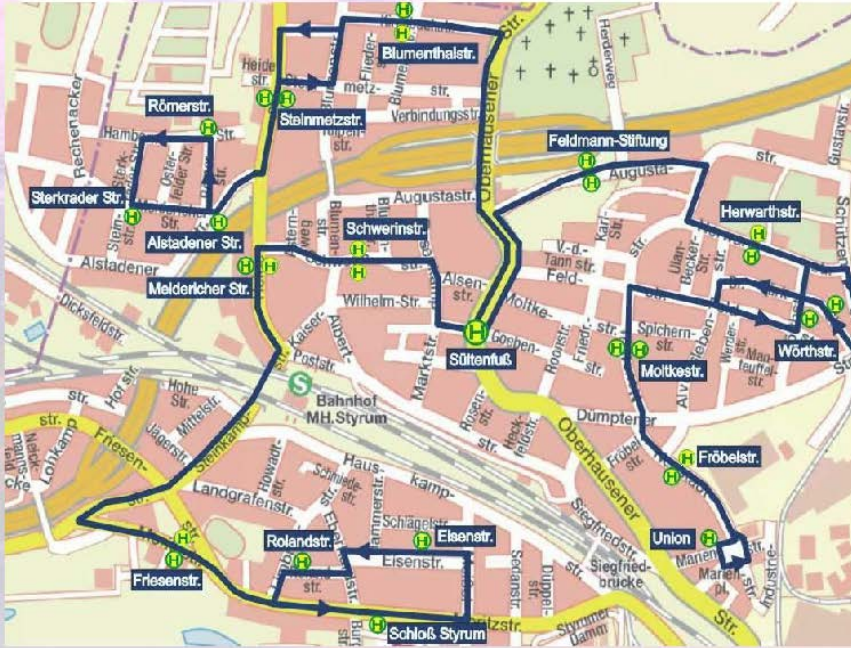


Bedienkonzept Ortsteilverbindung und Erschließung Wohngebiete



Bedienkonzept Flächenerschließung





Bedienkonzept Innenstadterschließung (Mülheim)



Bedarfsorientiertes Bedienkonzept (Olfen)



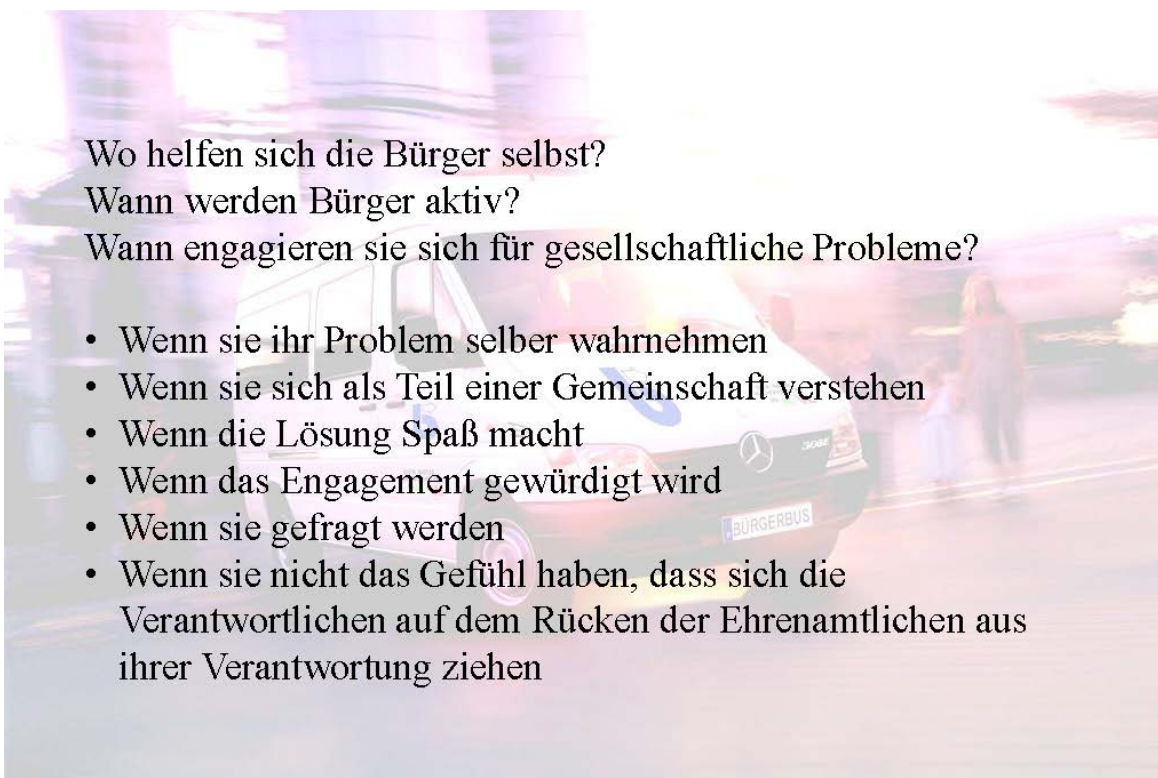


Wo helfen uns/sich die Bürger selbst?

Warum helfen sich die Bürger selbst?



Pro Bürgerbus NRW



Wo helfen sich die Bürger selbst?

Wann werden Bürger aktiv?

Wann engagieren sie sich für gesellschaftliche Probleme?

- Wenn sie ihr Problem selber wahrnehmen
- Wenn sie sich als Teil einer Gemeinschaft verstehen
- Wenn die Lösung Spaß macht
- Wenn das Engagement gewürdigt wird
- Wenn sie gefragt werden
- Wenn sie nicht das Gefühl haben, dass sich die Verantwortlichen auf dem Rücken der Ehrenamtlichen aus ihrer Verantwortung ziehen



Pro Bürgerbus NRW



 Pro Bürgerbus NRW



 Pro Bürgerbus NRW



 Pro Bürgerbus NRW

Bürgerbus macht Spaß!



 Pro Bürgerbus NRW

Bürgerbusse in NRW

Vielen Dank für Ihr Interesse

weitere Infos: www.pro-buergerbus-nrw.de



Pro Bürgerbus NRW

Anlage 1.5 - Wie kann Mobilität insgesamt garantiert werden?

Peter Krämer, Odenwald-Regional-Gesellschaft mbH (OREG), Michelstadt



garantiert mobil!

Konzept zur nachhaltigen Sicherung öffentlicher Mobilität im Odenwaldkreis



Wissen durch Praxis stärkt



Woher kommen wir?



- 96.648 Einwohner
- 155 Einwohner 7 qkm
- 428 km klassifizierte Straßen
- kein direkter Autobahnanschluss
- 58.200 zugelassene Pkw
- 60 Pkw pro 100 Einwohner
- 5.100 Einpendler
- 14.000 Auspendler

- ländlich strukturiert im Ballungsraum Rhein-Main-Neckar und an der Grenze zu Bayern und Baden-Württemberg
- Naherholungsgebiet
- 15 kreisangehörige Städte und Gemeinden „sicherster Landkreis“ in Hessen
- wichtige Standortvorteile: Landschaft und Natur mit Breitbandanschluss



Die (mobile) Gesellschaft im Wandel

- **Mobil zu sein**, ob im eigenen Auto oder mit dem ÖPNV, ist für die Menschen zur Selbstverständlichkeit geworden. Mobil zu sein, gehört gerade im ländlichen Raum zu den Grundpfeilern der Lebensqualität. Mobil sein zu können, ist vielfach aber auch existenzielle Voraussetzung, um z.B. zur Arbeit, zur Schule, zum Arzt, zum Einkaufen oder zum Freundes- / Verwandtenbesuch fahren zu können.
- **Mobilität ist somit Grundbedürfnis und Aufgabe der Daseinsvorsorge, um den Verfassungsauftrag zur Gewährleistung gleichwertiger Lebensbedingungen und fairer Entwicklungschancen in allen Teilregionen Deutschlands zu erfüllen.**

- Ohne Auto geht es nicht...
 - wer auf dem Land an sozialen, gesellschaftlichen und kulturellen Veranstaltungen teilnehmen will, muss in der Regel weite Entfernungen zurücklegen. Dies gilt auch für die Besorgungen des täglichen Lebens
 - nur das eigene Auto erlaubt eine individuelle Freiheit der Lebensgestaltung
 - in ländlichen Kreisen verfügen nur etwa 14 % der Personen ab 17 Jahren über kein eigenes Auto oder über keinen Führerschein (MID 2008)
 - die Nachteile des Lebens auf dem Land werden durch die Verfügbarkeit des Autos kompensiert
⇒ Problem für ältere Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr Autofahren können

Seite 4 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Die Rahmenbedingungen verändern sich (dramatisch)

- **demografischer Wandel**
 - Bevölkerungsrückgang und Veränderung bei der Altersstruktur
 - die Generationenverantwortung zerbricht. Junge und junge Familien zieht es zum Studieren und Arbeiten in die Städte
 - Mobilität im Alter
 - Menschen werden immer älter. Das Bedürfnis nach Mobilität bleibt bis ins hohe Alter bestehen, aber das Mobilitätsverhalten ändert sich und wird individueller
 - körperliche oder auch geistige Beeinträchtigungen oder der Gebrauch von Medikamenten beschränken eine aktive Teilnahme am Straßenverkehr
 - „Generation Facebook“
 - die junge Generation hat ein anderes Kauf- und Freizeitverhalten
 - Organisation von Mobilität vielfach über soziale Netzwerke
- **struktureller Wandel**
 - wichtige Versorgungsinfrastrukturen konzentrieren sich auf die Mittel- und Unterzentren. Die Lebensqualität in den kleinen Odenwaldgemeinden sinkt.
 - der Internethandel bringt den traditionellen Einzelhandel in Existenznöte



- Strukturprobleme des ÖPNV
 - unattraktiv, unflexibel, zu teuer
 - nur Grundversorgung. Ein Ausbau scheitert an den Finanznöten der ÖPNV-Aufgabenträger
- schwierige Finanzlage der kommunalen Haushalte ⇒ „Rettungsschirm“, „ÖPNV nach Kassenlage“
- **technischer Wandel**
 - Magatrend Digitalisierung
 - Das Smartphone wird zum Technologie- und Innovationstreiber für neue Produkte, auch im ÖPNV
 - Fahrgastinformation in Echtzeit kostengünstig auch im ländlichen ÖPNV realisierbar
- **Branche im Wandel**
 - Verkehrssysteme vernetzen sich
 - zunehmende Liberalisierung ersetzt Regulierung
 - neue Mobilitätskonzepte kommen
 - Fernbusse machen der Bahn Konkurrenz
 - Uber mischt mit Mitfahrangeboten den Taximarkt auf



- über die sozialen Netzwerke organisieren sich neue Mobilitätsformen
- „Teilen“ statt „Besitzen“
- Autobauer kaufen sich in Online-Mobilitätsdienste ein
- Es etablieren sich global Player wie Google („google transit“), die DB („Qixxit“) oder Daimler („Moovel“), die ihre Marktmacht und ihre Kapitalkraft für einen Einstieg in digitale Informationsdienste nutzen
- Elektromobilität



Das ÖPNV-Angebot im Odenwaldkreis

- Der ÖPNV-Aufgabenträger legt die „ausreichende Verkehrsbedienungs“ (Bedienungsangebot, Qualitätsstandards) im Nahverkehrsplan fest.
 - Gefahr: „ÖPNV nach Kassenlage“
- Als im Sinne der Daseinsvorsorge ausreichende Verkehrsbedienungs hat der Odenwaldkreis im Nahverkehrsplan 2012 die **Bedienungsqualität** der Verbindung zu den zentralen Orten wie folgt festgelegt:



Immerhin werden so

- ⇒ 98 % der Einwohnerschaft im Rahmen der Grundversorgung erschlossen
- ⇒ 75 % der Einwohnerschaft fallen in die erweiterte Grundversorgung
- ⇒ 45 % in den Hauptlinienstandard und
- ⇒ 28 % in den Erschließungsbereich von Innerortslinien

Aber:

- der Hauptlinienstandard ist nicht vollständig umgesetzt
- im Bereich der Grundversorgung keine Wochenendbedienungs
- außerhalb der Hauptlinien keine Bedienungs in den Abendstunden



- **Probleme**
 - **schwierige Produktionsbedingungen**
 - fehlende bündelbare Verkehrsnachfrage für eine befriedigende Grundauslastung
 - Dominanz des Schülerverkehrs führt zu extremen Verkehrsspitzen (¼ der Kapazität wird für kurze Spitzenzeit vor Schulbeginn und nach Schulschluss zw. 13-15 Uhr benötigt)
 - unwirtschaftliche Busumläufe und Fahrdienste
 - **geringe spezifische Erlöskraft**
 - geringer Kostendeckungsgrad (37 %), v.a. wegen günstigem Azubi-Tarif
 - hohe Abführungsquote für Fremdnutzung (26 %)
 - Anerkennung von VRN-Fahrausweisen
 - rückläufige Verkehrsnachfrage (v.a. im Ausbildungsverkehr – 5 % v. 2010-15)



Öffentliche Mobilität nachhaltig sichern

- **Der ÖPNV in ländlichen Räumen hat nur dann eine Zukunftsperspektive, wenn er flexibler wird, d.h. quasi „jederzeit“ zur Verfügung steht.**
 - individuelle Mobilität rückt in den Vordergrund. Öffentliche Verkehrsangebote können nur dann konkurrenzfähig sein, wenn sie so umfassend und flexibel zur Verfügung stehen wie das Auto
- **flexible und alternative Betriebsformen im ÖPNV müssen neu gedacht und innovativ vernetzt werden**
 - die klassischen Systeme müssen mit neuen innovativen Konzepten kombiniert werden, um Synergien zu erzeugen
- **überkommene Strukturen sind zu überwinden**
 - Befreiung vom ÖPNV-Ballast: starrer Fahrplan, Aushangplan, Linienbindung und Fahrplangenehmigung
 - Leitgedanke: der ÖPNV im ländlichen Raum muss sich neu erfinden
 - ohne einen umfassenden Turnaround hat der klassische Linienverkehr in ländlichen Räumen keine Zukunft



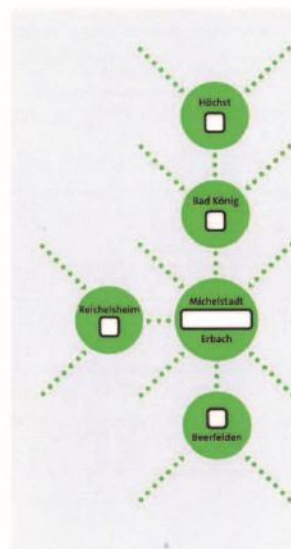
Die Idee der dynamischen Mobilitätsgarantie

- **Mobilitätsgarantie = garantiert mobil**
 - eine „rund um die Uhr“ bestehende (dynamische) Mobilitätsgarantie ersetzt die Suche nach Verbindungen in (starr)en ÖPNV-Fahrplänen
 - Nutzung von **Mitnahmefahrten** als Mobilitätsressource
 - verfügbare Freiplätze in Kraftfahrzeugen, die auf der Relation, die der Fahrgast nutzen will, ohnedies verkehren
 - Mobilitätsgarantie durch Buchbarkeit einer **taxOMobil-Fahrt**
- **Alleinstellungsmerkmal: Integration und Intermodalität**
 - **Mobilität aus einer Hand und zu einem Preis**
 - einheitlicher Kundenvertragspartner
 - einheitlicher Fahrpreis für die gesamte Wegekette
 - **kein „Sammelbecken“ bloßer Mobilitätsangebote**
 - Organisation von Fahrtwegen und Wegekettten unter Nutzung verschiedener Verkehrsträger (intermodal) auf Grundlage der Bedingungen des ÖPNV (Integration)



Die Organisation von garantiert mobil!

- **flexible Mobilität von der Ortschaft ins Zentrum**
 - kein fester Fahrplan sondern dynamische Abfahrtszeiten im Rahmen einer **Mobilitätsgarantie**
 - zum „zuständigen“ Unterzentrum und immer auch zum Mittelzentrum Erbach / Michelstadt
 - Sonderziele außerhalb des Odenwaldkreises (Mobilitätsgarantie abhängig vom Vorhandensein von Kooperationspartnern auf der betrieblichen Ebene)
- **rund um die Uhr und an sieben Tagen in der Woche**
 - zunächst von 5 Uhr bis 22 Uhr täglich
- **barrierefreier Zugang über Buchungsportal mit Voranmeldefrist**
 - wie beim „RufBus“ einheitlich 60 Minuten
 - telefonische Anmeldung über Mobilitätsberater möglich (Servicezeiten täglich von 8-22 Uhr)





- **Einbindung von (privaten und gewerblichen) Mitnahmefahrten**

- Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten sind Betriebsleistungen im Rahmen der Mobilitätsgarantie nur darstellbar, wenn auf vorhandene Ressourcen zurückgegriffen wird
- **Vorhandene Ressourcen sind verfügbare Freiplätze in Kraftfahrzeugen, die auf der Relation, die der Fahrgast nutzen will, ohnehin verkehren.**
- Angebot und Nachfrage müssen auf einer **Datenplattform** (Buchungsportal) zusammengebracht werden
- Personenbeförderungsgesetz beschränkt Mitnahmemöglichkeit auf Personenkraftwagen (< 9 Fahrgastplätze einschl. Fahrer)
 - private Mitnahmefahrten
 - gewerbliche Mitnahmefahrten, z.B. Leerfahrten im Taxi- und Mietwagenverkehr oder im freigestellten Schülerverkehr
- **bürgerschaftliches Engagement**
 - je mehr Bürger bereit sind, andere mitzunehmen, desto größer ist die Basis der Fahrten, auf die im Rahmen von Betriebsleistungen zurückgegriffen werden kann
 - **finanzielle Anreize** sollen ehrenamtliches Engagement fördern
 - **Bürgerbus-Systeme** integrierbar

Zur Einbindung von privaten Mitnahmefahrten in den ÖPNV siehe Exkurs: Der deutsche Rechtsrahmen der Personenbeförderung"



- **immer ein Mobilitätsangebot**

- hierarchiefrei; der Kunde kann frei zwischen den Angeboten wählen
 - angezeigt wird mindestens die „taxOMobil-Fahrt“ (auf den Relationen, auf denen eine Mobilitätsgarantie gilt)
- **taxOMobil als neue Marke für flexible und alternative Bedienformen des ÖPNV im Odenwaldkreis** (eingetragen als Marke Nr. 30 2016 110 736 beim Deutschen Patent- und Markenamt)



Die Integration von garantiert mobil!-Fahrten in das ÖPNV-Netz

- **das ÖPNV-Grundnetz als Daseinsvorsorge bleibt bestehen** („ausreichende Verkehrsbedienug“, Nahverkehrsplan)
 - Basismobilität zum Verbundtarif



- **die Beförderungsleistungen von privaten und gewerblichen Mitnahmeanbieter ergänzen das Grundangebot**
 - Einbindung im Rahmen des Vermittlungsmodells
 - keine unentgeltliche Beförderung wie bei Mitfahrbörsen, sondern gleicher Fahrpreis wie im ÖPNV-Grundnetz (RMV- / Analogtarif)
- **„taxOMobil“-Fahrt zur Sicherstellung der Mobilitätsgarantie**
 - Die Mobilitätsgarantie erweitert das ÖPNV-Grundangebot durch die jederzeitige (dynamische) Buchbarkeit einer „taxOMobil“-Fahrt auf dafür vorgesehenen Relationen.
 - Bei „taxOMobil“-Fahrten handelt es sich um ÖPNV i.S. von § 8 Abs. 1 i.V.m. § 42 PBefG, deren Erbringung Bestandteil des öffentlichen Dienstleistungsauftrages nach VO (EG) 1370 / 2007 mit dem Linienverkehrsunternehmen ist.
 - Das örtliche Taxi- und Mietwagengewerbe ist in die Erbringung der Taxi-Ersatzfahrten als Subunternehmen des Verkehrsunternehmens nach § 42 PBefG eingebunden. Vergütung nach Sollkostensatz.
 - Mobilitätsgarantie nur auf Relationen möglich, wo sich ausreichend Kooperationspartner auf der Ebene der Verkehrsunternehmen finden -> später: Ausschreibung
 - Grundtarif zzgl. entfernungsabhängiger Zuschlagspreis



Das Tarifmodell von garantiert mobil!

- **Anreizentgelt für die Anbieter von Mitnahmefahrten**
 - 12 €Cent / km unabhängig von der Anzahl der zu befördernden Personen bei privaten Anbietern
 - 30 €Cent / km für die erste und 5 €Cent / km für jede weitere zu befördernde Personen bei gewerblichen Anbietern, die im Besitz einer Genehmigung für den Personenverkehr sind
 - Anreizentgelt ist zu versteuern
- **Einheitlicher Fahrpreis für alle Beförderungsleistungen**
 - Es gelten die Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen des RMV, aufgrund der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von garantiert mobil! auch für private Mitnahmefahrten
 - Der Fahrpreis bei privaten Mitnahmefahrten entspricht in Höhe und Preisbildung dem RMV-Tarif (Analogtarif)
 - Zeitkarten des RMV-Tarifs werden bei privaten Mitnahmefahrten und Taxi-Ersatzfahrten anerkannt
 - Bei Zeitkartennutzung Vermittlungsprovision von 0,50 € je Buchung



- **Rabattsystem bei „taxOMobil“-Fahrten**
 - Zusätzlich zum (RMV-) Grundtarif ist bei „taxOMobil“-Fahrten ein kostendeckender, entfernungsabhängiger Zuschlagspreis zu zahlen
 - Der Zuschlagspreis kann durch Frühbuchungen und Zubuchungen rabattiert werden
 - Grundtarif und Zuschlagspreis liegen etwa 20 % unterhalb des Niveaus des Kraftdroschentarifs



Das Informations- und Buchungssystem von garantiert mobil!

- **Die Prozesse bestimmen die edv-technischen Anforderungen**
 - keine Adaption bestehender Mitfahrportale möglich
 - garantiert mobil! bildet einen geschlossenen, logischen Ablauf auf der Grundlage eines öffentlichen, allgemein zugänglichen Mobilitätsangebots
- **Internetbasierte Datenplattform mit mobiler Applikation**
 - Hintergrundsystem: „Trapeze Dispositionssystem für bedarfsorientierte Mobilität – T.DiMo“
 - *Prozessbeschreibung Vers. 2.2 v. 17.06.2016*
 - Frontend: Intuitive grafischen Benutzeroberfläche als vollfunktionsfähige Webanwendung im Responsive-Design und als HybridApp (iOS und Android) für mobile Endgeräte
 - *Technische Funktionsbeschreibung des Portals Vers. 0.4 v. 04.08.2016*
 - *Entwicklung des Styleguide durch die Agentur Evermore, Michelstadt*
 - Usability-Tests mit ausgewählten Zielgruppen



- **Schnittstellen zur RMV-Fahrplanauskunft und zum RMV-HandyTicket**
 - garantiert mobil! bedient sich über eine Schnittstelle der RMV-Fahrplan- und Tarifauskunft und kombiniert die ÖPNV-Fahrtmöglichkeiten mit den Mitnahmeangeboten, die auf dem örtlichen Server gespeichert sind
 - Wird eine garantiert mobil!-Fahrt im Vor- oder Nachlauf mit einer ÖPNV-Fahrt kombiniert, wird eine RMV-Fahrkarte in Form des RMV-HandyTicket zur Verfügung gestellt.
 - Kooperationsvertrag mit dem RMV
- **Systemische Einheit mit der Homepage www.odenwaldmobil.de**
 - Die Homepage ist das Trägermedium des Informations- und Buchungsportals
 - Zugang über die Verbindungssuche
 - gemeinsame Bildsprache





- **Registrierung erforderlich**
 - Wer Mitnahmefahrten anbieten oder als Fahrgast Fahrten buchen will, muss sich einmalig registrieren
 - Informationen über das Fahrtangebot auch ohne Registrierung („als Gast“) möglich
 - Mit der Registrierung erfolgt die Eröffnung eines internen Kundenkontos, über das ausschließlich gebuchte Fahrten bezahlt werden
 - Barrierefreier Zugang über den Mobilitätsberater der Mobilitätszentrale



Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von garantiert mobil!

- Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen beinhalten
 - die Besonderen Beförderungsbedingungen und Tarifbestimmungen für flexible Bedienungsformen
 - die Vertragsbedingungen für Mitnahmefahrten
 - die Nutzungsbedingungen für das Informations- und Buchungssystem
- Die Datenschutzhinweise

Anlage 1.6 - Wie können Erreichbarkeit und Daseinsvorsorge gesichert werden?

Dr.-Ing. Timo Barwisch, plan:mobil, Kassel



Wie können Erreichbarkeit und Daseinsvorsorge gesichert werden

Die Perspektive des ÖPNV bzw. der ÖPNV-Planung

plan:mobil Verkehrskonzepte & Mobilitätsplanung
Dr.-Ing. Timo Barwisch

Ludwig-Erhard-Straße 8 D-34131 Kassel,
Tel. 0561 / 7 08 41 02 | Fax 0561 / 7 08 41 04
barwisch@plan-mobil.de
www.plan-mobil.de



Wissen durch Praxis stärkt



Thesen

- Werden begrenzte Mittel ohne Fokussierung in der Fläche eingesetzt, führt dies zur schleichenden Destabilisierung des ÖPNV
- Die konsequente Stärkung der wichtigsten Relationen im Bestand ist vielerorts erfolgversprechender als die Etablierung neuer (alter) Direktverbindungen
- Ein streng hierarchisches ÖPNV-Netz mit exzellenten Verknüpfungsangeboten ist ein „alternativloser“ Planungsansatz für viele ländliche Regionen
- Neue und ergänzende ÖPNV-Angebote müssen „groß genug“ geplant und umgesetzt werden, damit das Scheitern nicht vorprogrammiert ist



Werden begrenzte Mittel ohne Fokussierung eingesetzt, führt dies zur schleichenden Destabilisierung des ÖPNV

Die Erfahrung zeigt:

- Nur ein verlässliches und gutes Angebot auf den bedeutenden ÖPNV-Korridoren führt zu einer „gesunden“ Fahrgastnachfrage
- Die Ausweitung der Bedienungszeiträume, bei gleichbleibender Fahrtenanzahl, führt fast immer zu einer verschlechterten Fahrgastnachfrage in Summe
 - Die Ausweitung des ÖPNV-Angebots zu Tagesrandzeiten und am Wochenende ist vielerorts gesellschaftliche Forderung und wird bei etwaiger Umsetzung als politischer Erfolg dargestellt
 - Finanzierung erfolgt oftmals durch Angebotseinsparungen im Kernnetz
 - Nicht selten bleibt die erwartete Nachfrage aus → Angebot wird nach gewisser Zeit wieder eingestellt
 - Die Einsparungen im Kernnetz werden jedoch nicht wieder eingeführt

Seite 3 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Die konsequente Stärkung der wichtigsten Relationen im Bestand ist vielerorts erfolversprechender als die Etablierung neuer (alter) Direktverbindungen


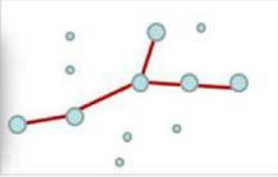

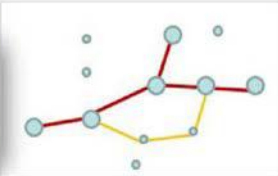

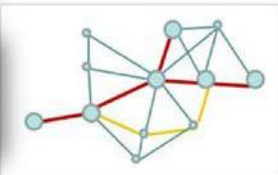
Die Erfahrung zeigt:

- Nur selten befriedigendes Angebot auf den bedeutenden Relationen im ländlichen Raum → 60-Minuten-Takt als „Premiumangebot“
- Nur sehr wenige (tangente) heute noch nicht realisierte Verbindungen zeigen ein Fahrgastpotenzial auf, die eine klassische ÖPNV-Linie rechtfertigen
- Die Fahrgastnachfrage von vielen Einrichtungen wird in der Regel überschätzt (→ Gewerbegebiete, Krankenhäuser, Schwimmbäder etc.), die zusätzliche Andienung dieser Einrichtungen mit den Bestandslinien ist selten möglich
- Von der Verbesserung der zentralen ÖPNV-Achsen können -durch verbesserte Verknüpfungen- auch die abseitsliegenden Raumeinheiten profitieren

Seite 4 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Streng hierarchische Netzplanung als „alternativloser“ Planungsansatz

		Starkes Liniennetz
		Untergeordnetes Liniennetz
		Flächenerschließung

Seite 5 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Multi- und intermodale Verknüpfung als „alternativloser“ Planungsansatz

	
	<ul style="list-style-type: none"> • Angebot • Information • Verlässlichkeit • Komfort • Rückfallebenen • Design

Seite 6 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Neue und ergänzende ÖPNV-Angebote müssen groß genug geplant und umgesetzt werden, damit das Scheitern nicht vorprogrammiert ist

- Vielerorts ist der „Leidensdruck“ bezogen auf die Mobilität nicht hoch genug, sodass minimale Ergänzungsangebote im ÖPNV als tatsächliche Alternative erachtet werden
- Ergänzende ÖPNV-Angebote dürfen nicht das Image der „Resterampe“ haben, deshalb:
 - Vernünftiges Fahrtenangebot (bspw.: besser viele Fahrten an wenigen Tagen, als wenige Fahrten an vielen Tagen, ...)
 - Konzipiert für alle
 - Ansprechendes Design
 - Durchhaltevermögen
 - Konsequente Vermarktung und Bewerbung

Seite 7 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Nicht groß genug - Das Beispiel Kutsuplus (Helsinki)

- Neudenken von Fahrgemeinschaft im Algorithmus-Zeitalter / Uber für Busse
- Ergänzendes Angebot für schwächer nachgefragte Relationen
- Fahrtwunsch wird mittels Standort und Ziel im Vorfeld der Fahrt angemeldet
- System sammelt und bündelt Anfragen mit ähnlichen Routen
- Mitfahrende werden an den nächsten passenden Punkt auf der errechneten Busroute geschickt
- Bus fährt dort und dorthin wo benötigt



Seite 8 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017

Nicht groß genug - Das Beispiel Kutsuplus (Helsinki)

- ca. zwei Jahre im Betrieb, 15 Fahrzeuge, 21.000 registrierte Nutzer
- Kontinuierliche Zunahme der Nutzer
- Übertragung des Ansatzes nach New York, Chicago, Boston und Kansas City

Aber:

- Zu wenig Busse um genügend zufriedenstellende Bündelungen zu erreichen
- Effizienz erst mit ca. 100 Fahrzeugen, dann auch wirtschaftlich tragbar
- Politik hatte nicht den Mut die notwendigen weiteren Mittel freizugeben, was zum Ende des Programms führte



Seite 9 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017

ÖPNV funktioniert dann gut, wenn das Bündeln der Fahrgastnachfrage funktioniert

Aber:

- Die zu beobachtende Siedlungsentwicklung steht noch immer im Widerspruch hierzu → bspw. Baulandausweisungen am Siedlungsrand, fernab des ÖPNV
- Insbesondere Schulpolitik und ÖPNV passen vielerorts nicht zusammen → Vielzahl von Schulformen mit unterschiedlichsten und tlw. sich sehr dynamisch ändernden Schulanfangs- und Schulendzeiten, freies Schulwahlrecht etc.
- Stärkere Ausdifferenzierung von Lebensstilen
- Stärkere Ausdifferenzierung der Arbeitswelt
- Alternative Mobilitätsangebote / Vielzahl an Wahlmöglichkeiten

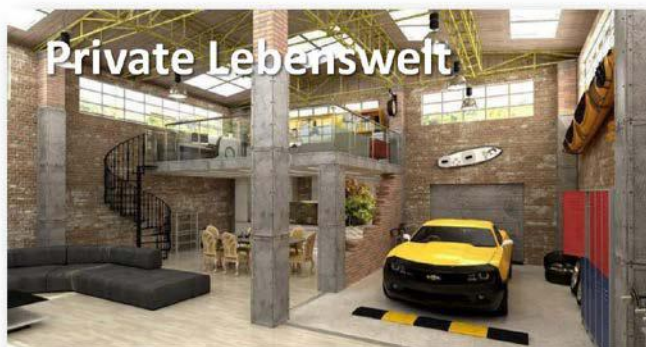
Seite 10 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



Fazit

- Angebotsverbesserungen auf den wichtigsten ÖPNV-Korridoren vorsehen
- Umsteigen im ÖPNV muss salonfähig werden (Service, Infrastruktur, Komfort, Information, Verlässlichkeit etc.)
- Ergänzende ÖPNV-Angebote nicht als Minimallösung anbieten
 - Besser groß starten und im zeitlichen Verlauf Angebot nachjustieren oder ggf. reduzieren
 - Exit-Strategie von Anfang an mitdenken und offen kommunizieren
- Ergänzende Mobilitätsangebote im ländlichen Raum außerhalb des ÖPNV realisieren, aber eng mit dem ÖPNV verzahnen
- Auch Design sollte im ÖPNV zukünftig eine größere Rolle spielen, denn:

Seite 11 Abschlusskonferenz des Forschungsprojekts „MoLa.opt“ 25.04.2017



VS



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Anlage 1.7 - Wie können neue Mobilitätsangebote eingesetzt werden?

Dipl.-Kfm. Michael Schramek, EcoLibro GmbH, Troisdorf

Vorfahrt für Jesberg e.V. (VoJes) Zehn Alternativen zur Nutzung des eigenen Autos

MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren
24.04.2017
Frankfurt



Michael Schramek, Vorsitzender „Vorfahrt für Jesberg e.V.“ (VoJes)

1 1

Gründungsveranstaltung
10.01.2016



2

(Geplante) Mobilitätsangebote des Vereins

Das Leben in Jesberg attraktiver und preisgünstiger machen



CarSharing

Zunächst in der Ortsmitte, später auch mehr?



CarSharing-Bürgerbus Über das Nachbarschaftsnetzwerk



Verwendung als Bürger"bus"

durch das Nachbarschaftsnetzwerk



Sonderkonditionen
für das Nachbarschaftsnetzwerk
und die ehrenamtlichen Fahrer

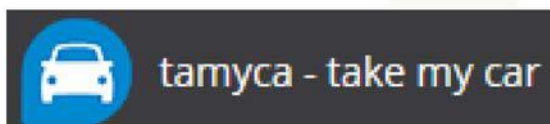


5

Geplant: Peer-to-Peer-CarSharing CarSharing zwischen Privatpersonen



Privat-Fahrzeug steht ungenutzt herum
und kostet nur Geld



Vermietung
an Mitbürger

Versicherung
über tamyca

Risikofreies Geldverdienen
mit nicht gebrauchtem Privat-Pkw

6

Lastenräder

Erst mal zentral mit Zuführung, später in den Wohnsiedlungen und Ortsteilen



12 E-Lastenrad-Parkplätze

7

Liefer- und Abholservice

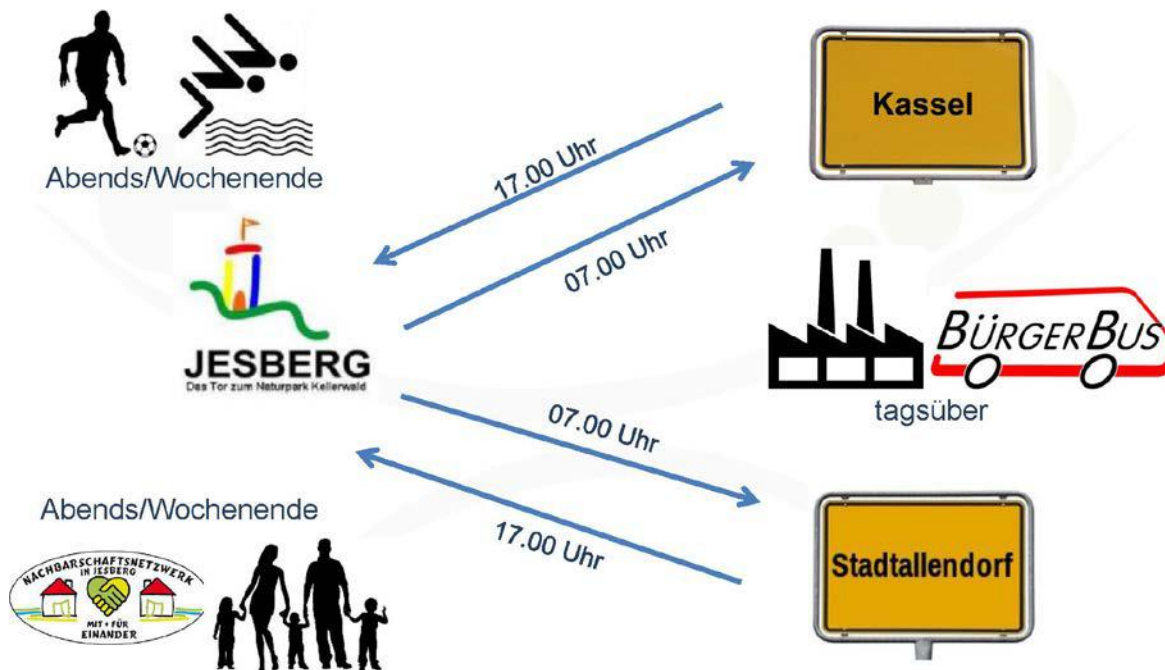
Sie brauchen nicht mehr selbst zum Einkaufen oder zum Bauhof fahren



8

Besondere Angebote

Pedelec und Fahrgemeinschaftsbus



20

Anhänger

Einfacher zu handeln



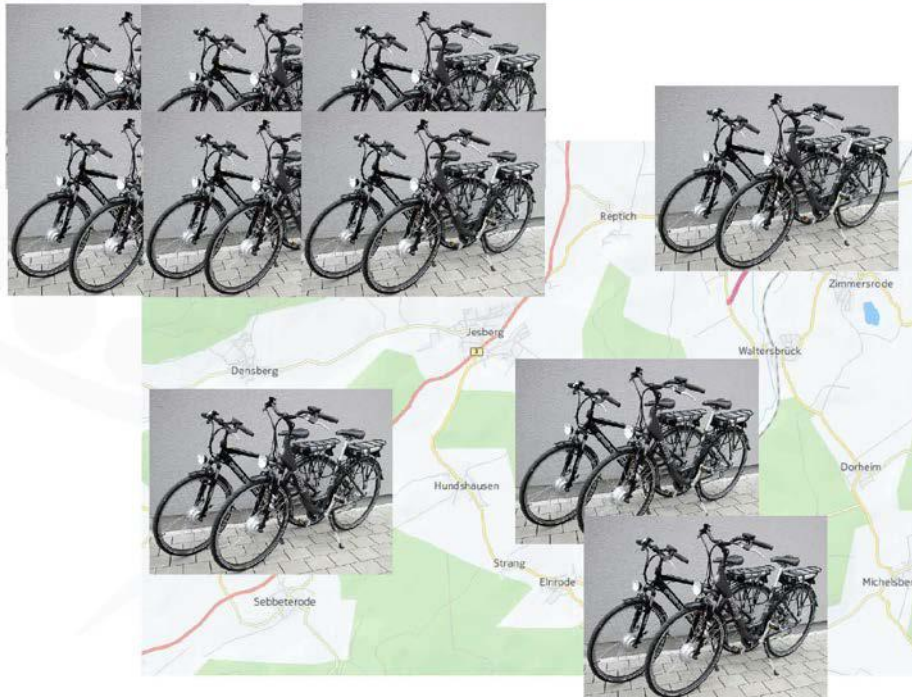
Technische Daten

Gewicht.....	14 kg
Maximal erlaubte Zuladung.....	40 kg
Laderaumvolumen.....	ca. 122 l
Laderaumgröße Länge x Breite x Höhe.....	77 x 51,5 x 31,5 cm
Größe Laderaumöffnung.....	75,5 x 50 cm
Maße über alles Länge x Breite x Höhe.....	140 x 70 x 60,5 cm
Reifen.....	Luftbereifung 16"

9

2 Pedelecs

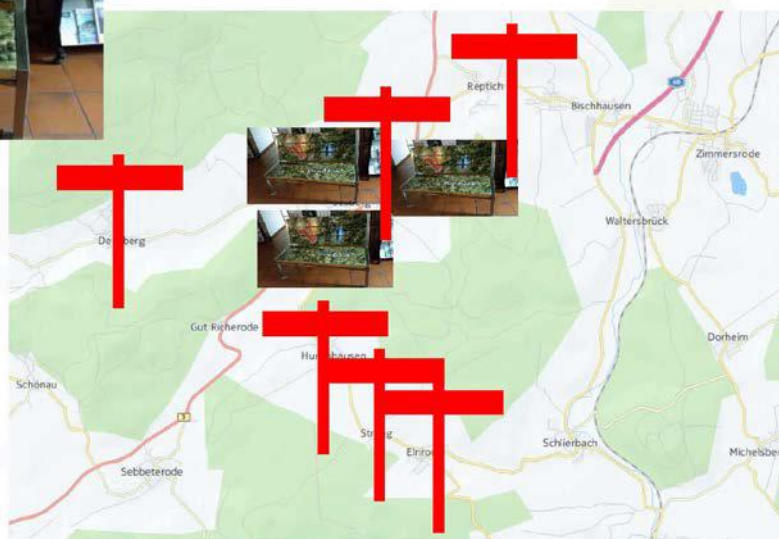
Geplant: 20 gebrauchte E-Räder für eine gute Verfügbarkeit



10

Geplant: Mitfahrbänke

An allen Ausfahrten von Jesberg und den Ortsteilen



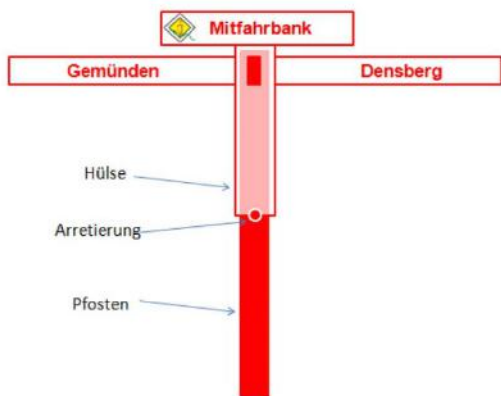
11

Geplant: Schilder für die Mitfahrbänke

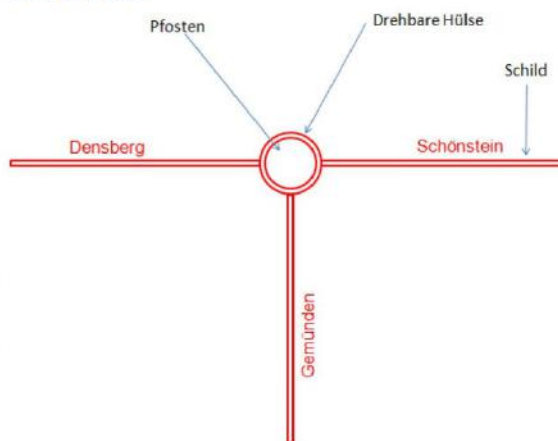
An allen Ausfahrten von Jesberg und den Ortsteilen



Sicht von der Seite



Sicht von oben



12

Vorbereitet: Dynamische Mitfahrbörsen

Gemeinsam fahren und sparen



1. Anbieten

- Start und Ziel MPs auswählen
- Abfahrzeit festlegen



2. Suchen

- Start und Ziel MPs auswählen
- Abfahrzeit festlegen



Fahrgemeinschaften für jeden Tag

Mitfahrbörse findet alle passenden Fahrten

4. Bestätigen

- Mit einem Klick
- Passagier per SMS benachrichtigt

3. Buchen

- Mit einem Klick
- Fahrer per SMS benachrichtigt

13

Mitfahrportal

Viele tragen ihre regelmäßigen Fahrten ein

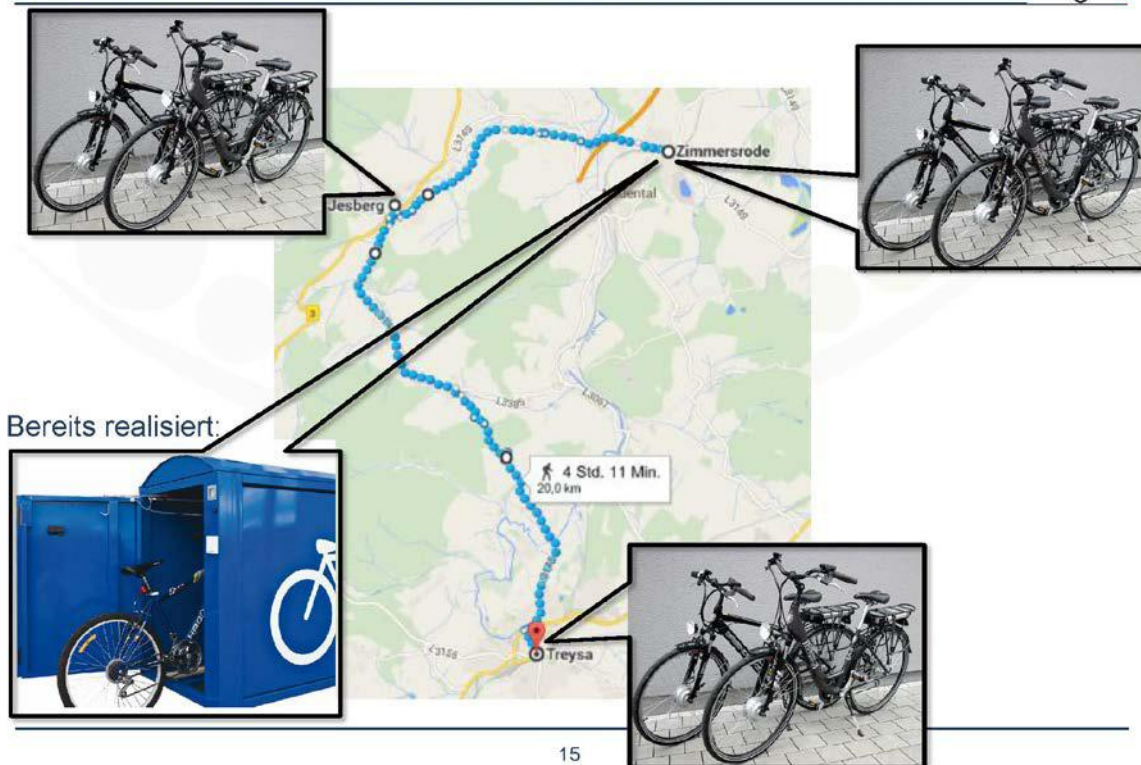


Wenn viele Bürger ihre regelmäßigen Fahrten
(Beruf, Schule, Sport, ... eintragen,
dann finden viele spontan eine Mitfahrgelegenheit.

14

Spätere Ausbaustufe: Pendel-Pedelec zum Bahnhof

Mit dem Pedelec ist an in 17 bzw. 29 min am Bahnhof



15

Vorbereitet: Zentrale Such- und Buchungsplattform

Alle Sharing-Module in einer Plattform



CarJump



CarSharing

E-CarSharing

Peer-to-Peer-CarSharing

Mitfahrgelegenheiten

16

Weitere Bausteine

Fahrtrainings für Zweirad und E-Pkw



Durchgeführt:
Fahrradsicherheitstraining

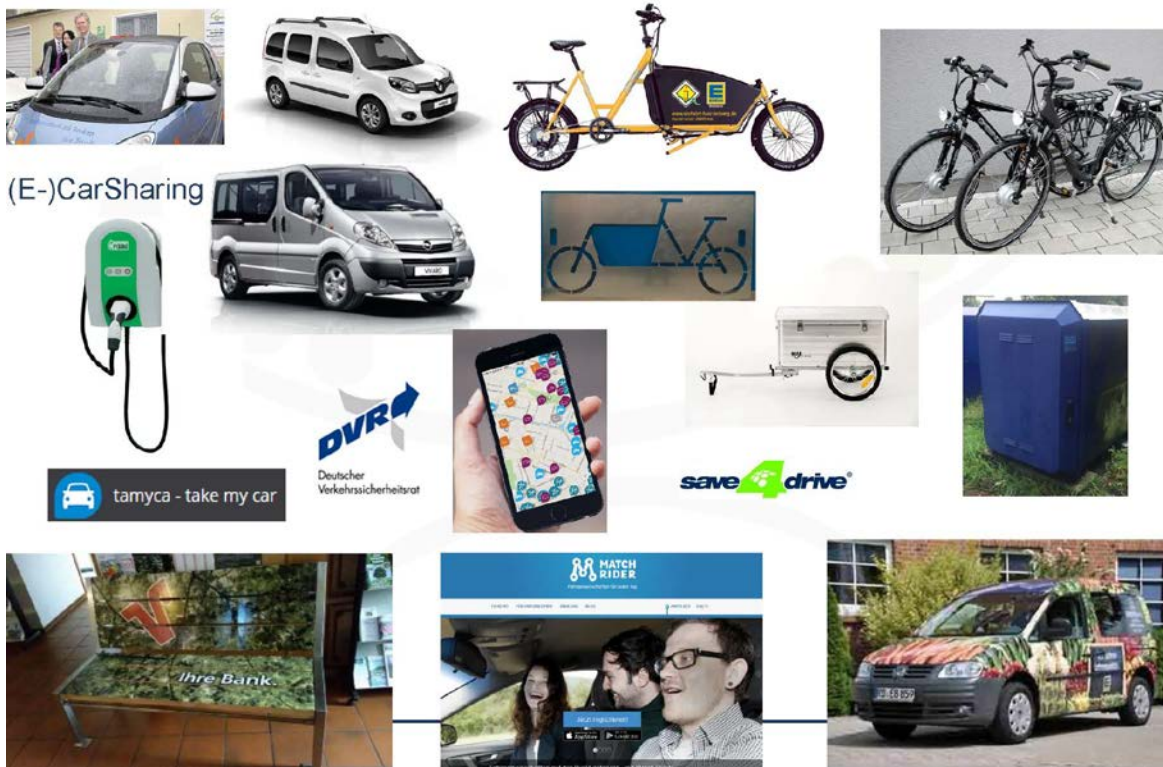


Kommt noch:
Fahrtrainings für Elektro-Pkw

17

(Geplante) Mobilitätsangebote des Vereins

Das Leben in Jesberg attraktiver und preisgünstiger machen



Besondere Angebote

Pedelec und Fahrgemeinschaftsbus



Bereits realisiert:



ca. 250 € pro Jahr
 (also täglich ca. 1 €)
 Jeden Arbeitstag damit zur Arbeit oder zum Bahnhof

Kommt noch:



ca. 1.200 € pro Jahr
 (also monatlich ca. 100 €)
 Jeden Arbeitstag damit zur Arbeit oder zum Bahnhof

Ausbreitung des Sharing-Gedankens

In den Nachbarstädten und –gemeinden geht es auch los



21



„Nichts ist so stark wie eine Idee,
deren Zeit gekommen ist.“ Victor Hugo

Starten wir jetzt!



Vorfahrt für Jesberg e.V. Ihr Ansprechpartner:

Hainstraße 8 Michael Schramek
34632 Jesberg Vorsitzender
Michael.schramek@vorfahrt-fuer-jesberg.de
www.vorfahrt-fuer-jesberg.de

Tel: +49 – 2241 – 26599 – 10
Mobil: +49 – 176 – 621 922 89
Fax: +49 – 2241 – 26599 – 29
E-Mail: michael.schramek@ecolibro.de

22

Anlage 2: Konzept für ein Kompetenzzentrum

Konzept der Frankfurt UAS und der Hochschule RheinMain für ein
Kompetenzzentrum „Mobilität im ländlichen Raum“

Präambel

Die Mobilität im ländlichen Raum steht aufgrund des demografischen Wandels vor großen Herausforderungen. Die Hochschulen möchten einen Beitrag für eine nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum leisten. Im Rahmen des Forschungsprojekts „MoLa.opt – Mobilität auf dem Land optimieren“ haben die Frankfurt UAS und die Hochschule die Situation der Mobilität im ländlichen Raum in Hessen analysiert. Ein wichtiges Ergebnis ist, dass der Transfer der vielfältigen Forschungsprojekte und Pilotprojekte in eine breite Anwendung in der Praxis oft ein Problem darstellt. Die Hochschulen schlagen deshalb vor, ein Kompetenzzentrum für die Mobilität im ländlichen Raum zu gründen. Der Vorschlag steht auch im Kontext von Aktivitäten anderer Organisationen. Besonders zu nennen ist der Nordhessische Verkehrsverbund, der ein ähnliches Fachzentrum vorgeschlagen hat, der Rhein-Main-Verkehrsverbund mit seinen Überlegungen zu einem ÖPNV-Lab und das Land Niedersachsen, das ebenfalls ein Zentrum aufbauen möchte. In Baden-Württemberg gibt es ein vergleichbares Zentrum bereits beim NVBW.

Problemstellung

- Es gibt eine Vielzahl von Forschungs- und Pilotprojekten. Die Erkenntnisse kommen aber nicht in der Praxis an.
- Der Austausch zwischen den Praxisanwendungen erfolgt nur zufällig und in Einzelfällen.
- Die Aufgabenträgerorganisationen sind in der Regel kleine Einheiten, die fachliche Unterstützung bei der Planung innovativer Angebote benötigen und wünschen. Die einzelnen ATOs können für sich nicht die Kompetenz eines Zentrums aufbauen.

Ziele

- Das Kompetenzzentrum unterstützt Aufgabenträgerorganisationen und Kommunen im ländlichen Raum, bei der Planung und Umsetzung innovativer Mobilitätskonzepte, sowie bei deren Erfolgskontrolle.
- Es soll den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis, sowie der Akteure untereinander, stärken und somit neuen Ideen die Umsetzung ermöglichen.

Arbeitsschwerpunkte

- Schwerpunkt des Kompetenzzentrums ist der ÖPNV. Es soll aber die gesamte Mobilität im ländlichen Raum betrachtet werden. Vorangetrieben werden sollen alle Ansätze einer nachhaltigen Mobilität. Damit soll ein umfassendes nachhaltiges Mobilitätskonzept gefördert werden.
- Das Kompetenzzentrum arbeitet neutral mit den jeweiligen Aufgabenträgerorganisationen und/oder Kommunen an innovativen Verkehrslösungen für den ländlichen Raum. Während ATO oder Kommune Expertise für die Situation vor Ort einbringen, bringt das Kompetenzzentrum Fachwissen, Expertise aus anderen Regionen und innovativen Projekten mit. Gemeinsam (eventuell auch mit weiterem Partnern) kann somit das jeweils optimale Angebot geplant werden.
- Die Projekte sollen permanent von der Planung über die Realisierung bis zum dauerhaften Betrieb vom Kompetenzzentrum begleitet werden. Ein wichtiger Bestandteil ist auch eine

Erfolgskontrolle/Evaluation umgesetzter Projekte als Grundlage für eine Planung in anderen Anwendungsfällen. Hieraus können auch wissenschaftliche Erkenntnisse abgeleitet werden.

- Das Kompetenzzentrum unterstützt das Land und die Verbünde dabei, Rahmenbedingungen für eine angemessene Mobilität im ländlichen Raum zu schaffen.
- Das Kompetenzzentrum unterstützt auch praxisnahe Forschungsprojekte, um die noch vorhandenen Forschungslücken zu schließen.
- Das Kompetenzzentrum fördert auch den Austausch und die Zusammenarbeit der Akteure untereinander, in dem es Fachtagungen, Workshops und Ausstellungen organisiert.

Beteiligte Akteure

- Es ist eine Mitarbeit von Aufgabenträgern bzw. Aufgabenträgerorganisationen, evtl. Gebietskörperschaften und dem Land sowie der Hochschulen notwendig, um Innovation und Anwendbarkeit garantieren zu können.
- Im Kompetenzzentrum arbeiten mit
 - ATOs (i. d. R. ballungsraumferner Landkreise)
 - Evtl. Kommunen (temporär)
 - Hochschulen (Frankfurt UAS, Hochschule RheinMain u. a.)
 - Verbünde (RMV, NVV)
 - Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
 - Hessen Mobil (Förderung)

Organisation und Ausstattung

- Für das Kompetenzzentrum könnte eine eigene Körperschaft gegründet werden. Falls es an einer Hochschule oder am HOLM angesiedelt wird, kann eventuell auf eine eigene Körperschaft verzichtet werden. Dann genügt es, wenn ein Zentrum gegründet wird und eine Satzung Organisation und Arbeitsweise des Zentrums regelt.
- Geleitet wird das Kompetenzzentrum durch zwei Geschäftsführer, einen aus den Reihen der Verbünde oder ATOs und einen der Hochschulen.
- In einer Steuerungsgruppe sind alle beteiligten Institutionen vertreten. Diese trifft sich zwei bis vier Mal pro Jahr und legt die Grundzüge und Schwerpunkte der Arbeit fest.

Ausstattung

- Das Kompetenzzentrum sollte mindestens zwei Vollzeitstellen für WissenschaftlerInnen bzw. PlanerInnen sowie entsprechende Büros umfassen.
- Es ist eine Grundfinanzierung des Kompetenzzentrums notwendig, da die ATOs und Kommunen oft zu klein sind, um größere Projekte selbständig zu finanzieren und da die kontinuierliche Begleitung der Anwendungsfälle nicht gut in Form von Projekten zu organisieren ist.
- Hinzu kommen evtl. projektbezogene Stellen für Forschungs- und Beratungsprojekte.
- Die MitarbeiterInnen können bei verschiedenen Institutionen angestellt sein, arbeiten aber regelmäßig vor Ort zusammen. Hierfür könnten die vorhandenen Büros der Projektpartner am HOLM oder von Hochschulen genutzt werden.

Prof. Dr.-Ing. Josef Becker

Prof. Dr.-Ing. Volker Bles

Stand: 12.12.2016

Gefördert durch:



Frankfurt University of Applied Sciences

Nibelungenplatz 1

60318 Frankfurt am Main

Tel. 0 69 15 33-0, Fax 0 69 15 33-24 00

www.frankfurt-university.de