

# Flexible Angebotsformen

## Möglichkeiten zur Kosteneinsparung bei verbessertem Angebot?

*Holger Dalkmann & Thorsten Ötting (Wuppertal)*

### Zusammenfassung

Dieser Beitrag stellt die Frage nach der zukünftigen Rolle flexibler Angebotsformen im ÖPNV des ländlichen Raumes. Dies geschieht unter dem Blickwinkel der Wirtschaftlichkeit und damit der Gestaltung des ÖV in Zeiten abnehmender finanzieller Spielräume. Nach einem Einblick in die gegenwärtige Problemsituation des öffentlichen Verkehrs im ländlichen Raum werden flexible Angebotsformen als Lösungsansatz vorgestellt, ihre Vorteile wie Probleme skizziert und eine Typisierung der möglichen Angebotsformen vollzogen. Darauf folgend wird die Betriebswirtschaftlichkeit der flexiblen Angebotsformen analysiert. Es werden Kosten- und Einnahmenelemente vorgestellt, die Einfluss auf den wirtschaftlichen Erfolg oder Misserfolg eines flexiblen Systems haben. Insbesondere wird diskutiert, inwieweit die Erhebung eines Komfortzuschlages, den die Kunden bei einigen Angeboten zusätzlich zum regulären ÖPNV-Ticket zahlen müssen, die Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Nahverkehrs steigern könnte und sollte. Diese Frage wird am Praxisbeispiel TaxiBus, der ein Projekt des Forschungsvorhabens *IMAGO* („*Innovative Marketing- und Angebotskonzepte in Gemeinden mit Ortsbusssystemen*“) und Bestandteil des Förderschwerpunktes „*Personennahverkehr für die Region*“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ist, im Kreis Euskirchen veranschaulicht. Eine Weiterentwicklung der Linienerfolgsrechnung (LER) als zukünftiges Analyse- und Entscheidungsinstrument des TaxiBusses zeigt zum einen, dass flexible Bedienformen das Potenzial besitzen, konventionelle Linienverkehre im ländlichen Raum zu ersetzen und zu einer Verbesserung der Kostendeckung beizutragen. Eine weitere Erkenntnis, die aus der LER hervorgeht, ist, dass flexible ÖPNV-Systeme, die für die Nutzung einen Komfortzuschlag erheben, eine deutlich verbesserte Kostendeckung gegenüber anderen Systemen ohne Zuschlag aufweisen. Unter dem Gesichtspunkt der Daseinsvorsorge wird diese Erkenntnis kritisch betrachtet. Eine der Schlussfolgerungen des Beitrages ist, dass flexible Angebotsformen künftig im ÖPNV aus sozialer und ökologischer Sicht zu einer deutlichen qualitativen Verbesserung der Mobilität in ländlichen Räumen führen können, zugleich aber weiterhin auf öffentliche Subventionen angewiesen sein werden. Daneben sind neue Finanzierungsmodelle zu eruiieren, um so zu einer Reduzierung des Defizits im öffentlichen Verkehr beizutragen. Aus dem europäischen Ausland werden „good practices“ aus Bereichen wie Sponsoring, Stiftungsförderung oder Ehrenamt kurz vorgestellt. Abschließend wird an Gesellschaft und Politik die Frage zwischen der Grenze von Daseinsvorsorge und deren Finanzierung gestellt.

## Summary

On the background of the actual financial crisis of public budgeting this article focuses on the economic efficiency of flexible systems in rural public transport. After a short overview on the current problems of public transport in rural regions, flexible systems are presented as a possible method of solution. A definition and a typology of different forms of flexible systems is given. After that the article analyses the economic aspects of flexible systems. Receipts and cost components and their influence on the economic success or failure of a flexible system are discussed. Particularly the question on the effect of an additional fee the customers have to pay in addition to their regular ticket for using certain flexible systems is raised. All these parameters are illustrated by the TaxiBus system in the region of Euskirchen. A cost-benefit-analysis by relation is implemented to evaluate the economic effects of TaxiBus. One result of the account is that TaxiBus and other flexible systems own potentials to reduce the deficit of rural public transport. Another conclusion is that flexible systems which involve an additional fee can clearly enhance their cost recovery as opposed to the other flexible systems. But such systems based on an additional fee should not present the only option for rural public transport in the future. Public transport based on an additional fee might not be affordable for the majority of the people anymore, which would conflict with the German „Regionalisierungsgesetz“ (Regionalisation act). The main conclusion of the article is rather that flexible systems could enhance social and ecologic quality in rural landscapes but will presumably have to rely on economic subsidies. In addition to that new forms of financing for the rural public transport need to be developed. Some possible finance models can be found in good practices from other European countries. Beyond that stands the political and social question about the limit of the warranty of public transport services and its economic capacity.

## 1 Situation des ÖPNV im ländlichen Raum

Die Rahmenbedingungen für den Öffentlichen Personennahverkehr in der Fläche stellen sich im Jahr 2004 äußerst ungünstig dar: Neben einer zunehmenden Motorisierung der Bevölkerung führt auch die Abnahme der Schülerzahlen zu einer weiteren Reduzierung des Fahrgastaufkommens. Diese Entwicklung wird zudem durch die Verknappung der öffentlichen Zuschüsse für den Nahverkehr begleitet. Den heutigen Bedürfnissen breiter Bevölkerungsschichten von Individualisierung, Flexibilität und Wohlstand/Status wird mit dem derzeitigen Angebot oftmals nicht entsprochen (vgl. MEHLERT 2001, S. 21).

Insbesondere werden diese Defizite bei der Bedienung des ländlichen Raumes deutlich, wo aufgrund der geringen Bündelungsfähigkeit des Verkehrsaufkommens ein dicht gestaffeltes Angebot durch den konventionell organisierten ÖPNV aus wirtschaftlicher, aber auch ökologischer Sicht in seiner derzeitigen Form nicht tragfähig umgesetzt werden kann. Reduzierte Angebote mit ausgedünnten Taktfolgen generieren nur ein geringes Fahrgastaufkommen und führen letztlich zu schlecht ausgelasteten Bussen bei gleichzeitigem hohem Anteil des MIV am Modal Split. Dies führt nicht zuletzt tiefer in einen Teufelskreis aus weiter reduzierten Angeboten mit noch

weniger Attraktivität, welche schlussendlich nur noch von den so genannten „Zwangsmobilen“ („captive rider“), die zwingend auf ein öffentliches Verkehrsmittel angewiesen sind, genutzt werden. Da auch diese Gruppe durch die zunehmende Führerscheinverfügbarkeit weiter abnimmt, sind die Aussichten für den künftigen ÖPNV in der Fläche unter Beibehaltung der bisherigen konventionellen Linienverkehrsangebote als pessimistisch einzustufen.

Der Betrieb des ÖPNV im ländlichen Raum ist in seiner gegenwärtigen Form höchst unwirtschaftlich und fordert eine entsprechend hohe Subventionierung durch die öffentliche Hand (vgl. SIEBER 2002, S. 3). Um die Zielsetzung einer Reduzierung des MIV bei gleichzeitiger Gewährleistung der Mobilität der Bevölkerung zu erreichen, ergibt sich somit die Notwendigkeit, in ländlich geprägten Räumen neue, flexible Angebotsformen zu etablieren, die *„einerseits [wirtschaftlich] effizienter werden und trotzdem bessere Standards für den Nutzer bieten“* (KUTTER 1999, S. 504). Mit anderen Worten, eine Abkehr von dem bisherigen starren System mit großen Gefäßen.

Der vorliegende Beitrag befasst sich vorrangig mit der Fragestellung, ob und inwieweit solche neuen Angebote bereits heute in der Lage sind, die Wirtschaftlichkeit des ÖPNV (entscheidend) zu verbessern und zu einer Senkung bzw. Aufhebung der öffentlichen Subventionen führen können. Nach einer Übersicht unterschiedlicher flexibler Angebotsformen werden die verschiedenen spezifischen Einnahmen- und Kostenkomponenten zusammengestellt und erste Handlungsmöglichkeiten diskutiert. Diese Ausführungen basieren auf einer Literatur- und Internetrecherche. Anschließend wird am Praxisbeispiel des TaxiBusses im Kreis Euskirchen anhand einer Linienerechnung veranschaulicht, in welchem Umfang Kosten gegenüber anderen herkömmlichen Systemen, aber auch dem Anrufsammeltaxi eingespart werden können. Grundlage dieses Praxisteils sind eigene Berechnungen und Auswertungen, die auf Datenmaterial aus dem Kreis Euskirchen basieren. Zudem wird der Einfluss, den insbesondere die Erhebung eines Komfortzuschlages auf die Wirtschaftlichkeit eines Angebotes ausüben kann, verdeutlicht. Die Vor- und Nachteile der Zuschlagzahlung werden kritisch diskutiert und hieraus Empfehlungen für den künftigen ländlichen ÖPNV abgeleitet.

## **2 Flexible Angebotsformen – Die Zukunft des ÖV in der Fläche?**

Seit geraumer Zeit werden in Deutschland sowie in weiteren europäischen Staaten Alternativen zum bisherigen ländlichen ÖPNV-Angebot entwickelt, mit denen neue Wege bei der Erbringung von öffentlichen Verkehrsdienstleistungen beschritten werden, um die oben skizzierten negativen Trends abzuwenden. Angestrebt wird eine triple-win-Strategie: Durch eine Erhöhung der Angebotsqualität sollen mehr Fahrgäste für den ÖPNV gewonnen werden, wodurch eine Steigerung der Kostendeckung bewirkt wird. Den Kunden soll ein verbessertes Angebot in Form einer Aufweitung der bisherigen Dienste und einer Lösung von der Bindung an Linien- und Fahrpläne unterbreitet werden. Im deutschsprachigen Raum werden solche ÖPNV-Systeme allgemein als „flexible Angebotsformen“ (fakultativ auch „alternative Bedienformen“) bezeichnet.

## 2.1 Begriffsabgrenzung, Vorteile und Probleme flexibler Angebotsformen

Unter dem Begriff „flexible Angebotsformen“ werden diejenigen Dienste des öffentlichen Nahverkehrs zusammengefasst, die sich vom klassischen fahrplan- und linienfixierten Angebot mit Standardlinienbussen abgrenzen und sich somit insbesondere für den Einsatz in Gebieten mit geringem bzw. unregelmäßigem Fahrgastaufkommen eignen (vgl. SIEBER 2002, S. 3ff., FIEDLER 2001 & MEHLERT 2001, S. 30ff.). Durch Substitution bestehender Linienverkehre durch neue Angebotsformen wird eine flexible, nachfrageorientierte Bedienung (sowohl räumlich und zeitlich als auch kapazitiv) geschaffen, mittels derer Leerfahrten vermieden und auf diese Weise die ökonomischen Defizite im Vergleich zum Linienverkehr reduziert werden sollen. In der Regel werden die Fahrtwünsche der Kunden telefonisch in einer Dispositionszentrale (ähnlich einer Taxizentrale) gesammelt und daraufhin die Fahrtstrecken mittels Softwareinsatz geplant und an die Fahrzeuge übermittelt. Vom reinen Taxiverkehr unterscheiden sich die Systeme, da in der Dispositionszentrale Fahrten gebündelt werden und daher Fahrgäste mit gleichen oder ähnlichen Fahrtzielen nur ein Fahrzeug in Anspruch nehmen.

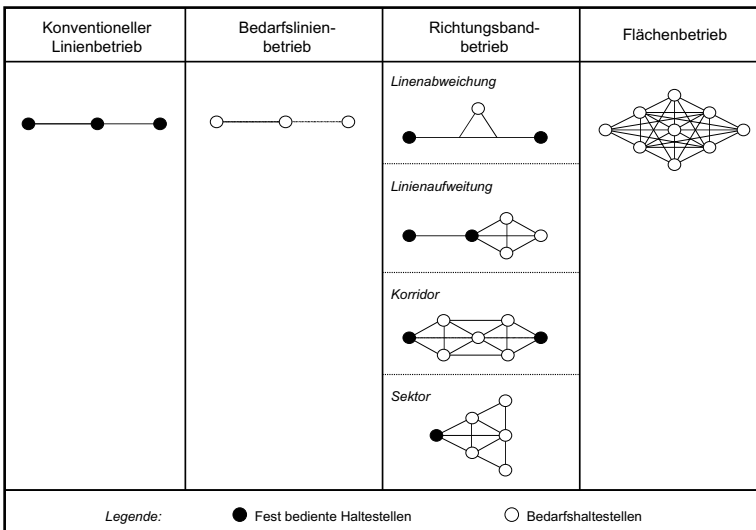
Neben diesen Vorteilen sind mit der Realisierung eines alternativen ÖPNV-Angebots aber auch Probleme verbunden. Hier ist zunächst die Konzessionierung zu nennen. Im Gegensatz zu Linien-, Taxi- und Mietwagenverkehren sind im Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bislang für alternative Angebotsformen keine eindeutigen Genehmigungsgrundlagen geschaffen worden. In § 2 (7) PBefG ist zwar die „praktische Erprobung neuer Verkehrsarten oder Verkehrsmittel“ geregelt, jedoch nur für eine Höchstdauer von maximal vier Jahren. Verlängerungen oder Änderungen müssten danach bei der jeweiligen Genehmigungsbehörde beantragt werden, wodurch bürokratische Hürden zu überwinden sind, die unter Umständen zum Scheitern eines Verkehrsangebotes führen können. Fachleute sprechen sich aus diesen Gründen für eine Reform des PBefG und die Schaffung einer eindeutigen Konzessionsgrundlage für alternative Bedienformen, beispielsweise in Form eines neuen § 42 a „Bedarfsverkehr“ aus (BARTH & DENNIG 2002, S. 40f., MEHLERT 2001, S. 141 sowie WAGNER, SCHMIDTMANN & GIPP 2004, S. 325ff. in diesem Band). Auf die bisherige Konzessionierung einzelner flexibler Angebotsformen wird in Kapitel 2.2 näher eingegangen.

Neben der Frage der Konzessionierung und den damit direkt verknüpften Zuschüssen bestehen weitere Fragen zur Wirtschaftlichkeit der neuen Angebotsformen. Da sie in der Regel nur nach Bedarf (zumeist auf Anruf) verkehren, werden unnötige Leerkilometer vermieden und Kosten sowohl in Form von Personal als auch von (kleineren) Fahrzeugen gesenkt. Jedoch werden die notwendigen Investitionen (Dispositionszentrale, Routenplanungssoftware, modernere Fahrzeuge, zielgerichtetes Marketing), der Bedarf an Personal (Disponenten) und erwartete Steigerungen des Fahrgastaufkommens und der Fahrtleistung zugleich zu einer Erhöhung der Kosten beitragen. Ob diese Kosten allein durch Steigerungen auf der Einnahmenseite (sowohl durch den regulären Ticketverkauf als auch beispielsweise durch Erhebung eines Komfortzuschlages) relativiert werden können bzw. ob erhöhte Ticketpreise im Widerspruch zur Funktion des ÖPNV als Teil der Daseinsvorsorge stehen, wird in den folgenden Kapiteln diskutiert.

## 2.2 Typen flexibler Angebotsformen

In den letzten Jahren wurden im europäischen Raum (meist im Rahmen öffentlicher Forschungsvorhaben) eine Reihe verschiedener alternativer Betriebsformen entwickelt, projektiert und teilweise auch langfristig umgesetzt. Die Bandbreite der alternativen Systeme reicht von ergänzenden Angeboten in Form von Nacht- oder Discobussen über liniengebundene Anruflinientaxen bis hin zu flächendeckenden Haustür-zu-Haustür-Diensten des Anrufbusses. Ein bundes- oder gar europaweit adaptierbares Standardmodell eines alternativen ÖPNV-Angebots für den ländlichen Raum ist (bislang) nicht entwickelt worden. Vielmehr werden jeweils die lokalen bzw. regionalen Rahmen- und Ausgangsbedingungen analysiert, woraufhin eine entsprechend geeignete Angebotsform gewählt und implementiert wird. Um die verschiedenen Typen von alternativen Angebotsformen leichter differenzieren zu können, bietet es sich an, zunächst einen Überblick über die möglichen Betriebsformen zu geben (vgl. Abb. 1). Hierbei sind zum einen die Haltestellenart (feste Bedienung vs. Bedarfsbedienung) und zum anderen die Betriebsart (Linienbetrieb vs. Richtungsbandbetrieb, Linienbetrieb vs. Flächenbetrieb) zu unterscheiden. Die somit möglichen Betriebsformen sind in der folgenden Abbildung 1 dargestellt.

Abb. 1: Betriebsformen im ÖPNV



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an MEHLERT 2001, S. 31

Den einzelnen Betriebsformen lassen sich nun verschiedene Angebotstypen zuordnen. In Tabelle 1 sind die sechs gängigsten flexiblen Bedienformen aufgelistet und in ihren Eigenschaften charakterisiert. Weitere Angebotsformen wie Nacht- oder Discobusse sind in dieser Darstellung nicht berücksichtigt, da es sich hierbei zwar

Tab. 1: Merkmale flexibler Angebotsformen

	Bedarfslinienbetrieb	Richtungsbandbetrieb	Flächenbetrieb
Angebotsraum	Festgelegte Linie	Linienab- und -aufweitung, Korridor, Sektor	flächendeckend
Bezeichnung	ANRUFLINIENBUS	ANRUFSAMMELBUS	ANRUFBUS
Beispiel	<i>Rufbus Schwäbisch-Hall</i>	<i>Anrufsammelbus Uetersen</i>	<i>AnrufBus Leer</i>
Fahrzeug	Klein-/Midibus	Kleinbus	Kleinbus
Personal	Busfahrer	Busfahrer	Busfahrer
Ein-/Ausstieg	Haltestelle - Haltestelle	Haltestelle - Haustür bzw. Bedarfshaltestelle	Haustür - Haustür
Konzessionierung	PBefG § 2 (6) i.V.m. § 42	PBefG § 2 (6) i.V.m. § 42	PBefG § 46 (als Taxi oder Mietwagen)
Bezeichnung	ANRUFLINIENTAXI	ANRUFSAMMELTAXI	ANRUFBUS (light)
Beispiel	<i>TaxiBus Euskirchen</i>	<i>Anrufsammeltaxi Stade</i>	<i>Teil-Taxi Hannover</i>
Fahrzeug	Taxi (Pkw / Kleinbus)	Taxi (Pkw / Kleinbus)	Taxi (Pkw / Kleinbus)
Personal	Taxifahrer	Taxifahrer	Taxifahrer
Ein-/Ausstieg	Haltestelle - Haltestelle	Haltestelle - Haustür	Haustür - Haustür
Konzessionierung	PBefG § 2 (6) i.V.m. § 42	PBefG § 2 (6) i.V.m. § 42	PBefG § 46 (als Taxi)

*Quelle: Erweiterte Darstellung in Anlehnung an MEHLERT 2001, S. 31  
Konzessionierungsempfehlung nach BARTH & DENNIG 2002*

um alternative Angebote für Schwachlastzeiten handelt, die sich ansonsten aber nicht wesentlich von den konventionellen Linienverkehren unterscheiden.

Jede der dargestellten Angebotsformen ist nach dem Personenbeförderungsgesetz zu konzessionieren. Da bislang, wie schon erwähnt, keine einheitliche Gesetzesgrundlage für die flexiblen Bedienformen geschaffen wurde, muss jedes einzelne Angebot von neuem in die bestehenden Vorgaben des PBefG eingepasst werden. Die Konzessionierung kann zum einen nach § 42 PBefG als Linienverkehr sowie zum anderen nach § 46ff. als Gelegenheitsverkehr (Taxen, Mietwagen und -omnibusse) erfolgen. Neben der bereits erläuterten „Experimentierklausel“ in § 2 (7) PBefG für die Dauer von vier Jahren kann auch die „Einzelfallregelung“ § 2 (6) angewendet werden. Diese besagt, dass Beförderungsformen, die nicht alle Merkmale einer Verkehrsart nach PBefG erfüllen, nach denjenigen Verkehrsformen, denen sie am meisten entsprechen, genehmigt werden können. Die Konzessionierung von flexiblen Angebotsformen kann in der Praxis von den in Tabelle 1 dargestellten Konzessionierungsempfehlungen von BARTH & DENNIG (2002) jedoch abweichen. Besonders umstritten ist hier der AnrufBus, der in der Praxis häufig als Linienverkehr konzessioniert wird (vgl. HEINZEL, MEHLERT & MEINDERS 2000 sowie MEHLERT 2001, S. 128ff.). Grund hierfür sind nicht zuletzt die finanziellen Vorteile, die sich aus einer Genehmigung als Linienverkehr ergeben: Nach § 45a PBefG hat ein Linienverkehr bei nicht ausreichender Kostendeckung Anspruch auf Ausgleichszahlungen; des Weiteren sind die Fahrzeuge von der Kraftfahrzeugsteuer befreit und unterliegen (im Gegensatz zu Mietwagen) einem ermäßigtem Mehrwertsteuersatz von sieben Prozent (MEHLERT 2001, S. 132). Eine Förderung nach Mitteln aus dem Gemeindeverkehrs-

finanzierungsgesetz (GVFG) kommt für flexible Bedienformen in der Regel nicht in Betracht, da ihre Verkehre nicht mit Standardlinienbussen durchgeführt werden und sie sich zudem deutlich von originären Linienverkehren unterscheiden (vgl. BARTH & DENNIG 2002, S. 38).

Eine zukünftige Änderung des PBefG könnte nicht zuletzt zu einer höheren Rechtssicherheit führen, die eine Qualitätsverbesserung des ländlichen ÖV durch die Einführung flexibler Angebotsformen fördern würde. Inwieweit diese Angebotsformen auf der betriebswirtschaftlichen Seite zu Einsparungen beitragen, wird nachfolgend analysiert.

### **3 Betriebswirtschaftliche Betrachtung**

Um die Wirtschaftlichkeit von flexiblen Angebotsformen zu ermitteln, müssen – ähnlich wie beim konventionellen Linienverkehr – in einer Erfolgsrechnung Aufwendungen und Erträge gegenübergestellt und die Kostendeckung berechnet werden.

Aufwendungen bestehen aus Kosten, die beim Betrieb eines Verkehrsangebotes auftreten. Hierunter fallen in der Hauptsache Kosten für das Fahrpersonal, Fahrzeugabschreibungen sowie Kraftstoff-, Versicherungs- und Reparaturkosten. Bei flexiblen ÖPNV-Systemen entstehen zudem weitere Kosten durch die Einrichtung und den Betrieb einer Dispositionszentrale (inkl. Hard- und Software), in der die eingehenden Fahrtwünsche der Kunden disponiert werden müssen. Auf Seiten der Aufwendungen spielt eine entscheidende Rolle, ob Betrieb und Fahrzeughaltung in den Händen des jeweiligen Verkehrsunternehmens liegen oder ob diese Leistungen von Dritten (beispielsweise vom Taxigewerbe) erbracht werden. Letzterer Fall würde sich wahrscheinlich positiv auf die ökonomische Bilanz des Systems auswirken, da die erbrachten Leistungen in der Regel in Form von Pauschalen abgerechnet werden und das Verkehrsunternehmen variable Kosten wie Fahrzeugabschreibungen, Reparatur- und Kraftstoffkosten sowie fixe Kosten wie Personalkosten oder Versicherungen zumindest teilweise einsparen kann. Insbesondere die Personalkosten besitzen im Vergleich zu Versicherungen, Reparaturen und der Disposition einen hohen Stellenwert innerhalb der Betriebskosten und können durch Übertragung des Betriebes an Dritte eingespart werden. Daneben sind Fahrzeugabschreibungen und Kraftstoffkosten als weitere gewichtige Positionen in der Kostenrechnung einzustufen (vgl. Tab. 2).

Die Erlösseite wird zunächst durch die Einnahmen aus dem Verkauf von Fahrtickets bestimmt. Je mehr Fahrgäste eine Angebotsform generieren kann, desto höher werden die Einnahmen sein. Allerdings sind hier die Grenzwertkosten zu betrachten, wenn aufgrund von erhöhter Nachfrage schließlich weiteres Personal und Fahrzeuge einzusetzen sind. Eine Verlagerung des Betriebes auf das Taxigewerbe kann sich zudem auch negativ auswirken, da bei potenziellen Fahrgästen möglicherweise Verhaltensbarrieren hinsichtlich der Nutzung eines Taxis vorliegen und das ÖPNV-Unternehmen einen Vertrauensbonus bei den Kunden besitzt. Neben der Menge an Fahrgästen wird der Erlös von der Höhe des Fahrpreises bestimmt. Von den Betreibern wird bei einigen flexiblen Angebotsformen neben dem regulären ÖPNV-Tarif ein Komfortzuschlag berechnet. Dies wird damit begründet, dass die neuen Angebote aufgrund ihrer Systemeigenschaften zumeist eine erhebliche qua-

Tab. 2: Kosten- und Einnahmenkategorien von alternativen Angebotsformen

Kategorie	Relevanz	ALT (TaxiBus)*	Anruflinienbus	AST*	Anrufsammelbus	AnrufBus	BürgerBus**
<b>K O S T E N</b>							
Fahrpersonal	+++	Taxigewerbe	VU	Taxigewerbe	VU	VU	ehrenamtlich
Fahrzeugabschreibungen	++	Taxigewerbe	VU	Taxigewerbe	VU	VU	VU
Kraftstoff	++	Taxigewerbe	VU	Taxigewerbe	VU	VU	VU
Versicherung	+	Taxigewerbe	VU	Taxigewerbe	VU	VU	VU
Reparatur	+	Taxigewerbe	VU	Taxigewerbe	VU	VU	VU
Disposition	+	Taxigewerbe	VU	Taxigewerbe	VU	VU	entfällt
<b>E I N N A H M E N</b>							
Fahrkarten	+++	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zuschläge	+++	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
* Die Kosten von ALT und AST werden zunächst vom Taxigewerbe übernommen und über Pauschalen mit den Verkehrsunternehmen abgerechnet. In der Regel ist die Verlagerung von Fahrzeughaltung und -betrieb auf die Taxiunternehmen mit finanziellen Vorteilen für die Verkehrsunternehmen verbunden.							
** BürgerBusse sind fahrplanfixierte Linienverkehre, die mit ehrenamtlichem Fahrpersonal betrieben werden.							

Quelle: Eigene Darstellung

litative Verbesserung des Mobilitätsangebots für die Kunden bringen. Besonders deutlich wird die gesteigerte Angebotsqualität beim AnrufBus, der sich durch seinen flächendeckenden Haustür-zu-Haustür-Service deutlich vom regulären Linienverkehr abhebt. Die Erhebung eines Zuschlages hat auf der Einnahmenseite neben den reinen Ticketerlösen einen etwa gleich großen, wenn nicht sogar höheren Stellenwert. Die Recherche auf Internetseiten von Verkehrsunternehmen ergab, dass die Spannbreite eines Zuschlages in der Praxis in etwa zwischen 0,30 EUR und 2,00 EUR pro Fahrgast und Fahrt liegt (vgl. auch *Wuppertal Institut* 2004a). Die Zuschlagshöhe resultiert aus der jeweiligen Raum- und Siedlungsstruktur (aus der sich die Fahrleistung ergibt), aus kommunalpolitischen Vorgaben zu ÖPNV-Preisen sowie aus konzessionellen Aspekten (sofern das Angebot nicht als Linienverkehr subventioniert wird, ergibt sich die Notwendigkeit höherer Zuschläge).

Die Tabelle 2 bietet eine Systematisierung der betriebswirtschaftlichen Komponenten anhand von sechs verschiedenen alternativen Angebotsformen. Die Tabelle veranschaulicht, in welcher Form flexible Angebotsformen bislang in Deutschland in der Regel realisiert worden sind. In der Praxis kann jedoch je nach lokal-/regionalspezifischen Bedingungen beispielsweise die Aufteilung der Leistungen zwischen Verkehrsunternehmen (VU) und dem Taxigewerbe oder die Erhebung eines Zuschlages von der Tabelle abweichen. In der Spalte „Relevanz“ ist jeweils die schon erläuterte Bedeutung der einzelnen Position auf die Kosten- bzw. Einnahmensituation kategorisiert, woraus der Stellenwert der Personalkosten bzw. der Erlöse aus Fahrkarten und Zuschlägen deutlich wird. In Anlehnung an die in Kapitel 2.2 vorgestellten Systeme umfasst die Tabelle die Angebotsformen Anruflinientaxi (ALT), Anruflinienbus, Anrufsammeltaxi (AST), Anrufsammelbus und AnrufBus, aber auch Angaben zum so genannten BürgerBus. BürgerBusse sind reguläre Linienverkehre mit Kleinbussen,



die fahrplan- und liniengebunden verkehren (vgl. SIEBER 2002, S. 9) und somit im engeren Sinn keine flexible Angebotsform darstellen. Unter betriebswirtschaftlicher Perspektive sind sie jedoch relevant und somit aufgeführt, da sie ein weiteres Modell zur Kosteneinsparung durch den Betrieb mit ehrenamtlichem Personal aufzeigen.

Welchen Einfluss haben nun die einzelnen Aspekte in der Praxis? Auf Basis dieses theoretischen Überblicks werden im Folgenden am Beispiel des TaxiBusses im Kreis Euskirchen Ergebnisse einer erweiterten Linienerfolgsrechnung im Sinne eines Vergleichs- und Analyseinstruments zur wirtschaftlichen Tragfähigkeit dargestellt.

## 4 Praxisbeispiel: Der TaxiBus im Kreis Euskirchen

### 4.1 Charakterisierung des TaxiBus-Angebotes

Der TaxiBus im Kreis Euskirchen ist ein bedarfsorientiertes Nahverkehrssystem, das nach dem Prinzip eines Anruflinientaxis (ALT) funktioniert (vgl. PUDEBACH 2003, siehe auch SCHMIDT 2004 in diesem Band). Die TaxiBus-Fahrzeuge verkehren im Bedarfslinienbetrieb auf festgelegten Linien und Haltestellen nach einem festen Fahrplan. Im Gegensatz zu einem regulären Linienbetrieb wird ein TaxiBus jedoch nur dann fahren, wenn vorher in der Dispositionszentrale von Kundenseite telefonisch ein oder mehrere Fahrtwünsche eingegangen sind. Betreiber der Dispositionszentrale ist das örtliche Nahverkehrsunternehmen „Kreisverkehrsgesellschaft Euskirchen“ (KVE), das die eingegangenen Fahrtwünsche an Kooperationspartner aus dem örtlichen Taxigewerbe vermittelt, welche dann mit ihren Taxifahrzeugen die Verkehre durchführen. Durch die direkte Einbindung des Taxigewerbes in das TaxiBus-System konnten zugleich bei anderen Angeboten aufgetretene Widerstände von Seiten der Taxi- und Mietwagenbetreiber gegen die Einführung eines aus ihrer Sicht konkurrierenden ÖPNV-Angebotes von vornherein ausgeschlossen werden (vgl. HEINZEL, MEHLERT & MEINDERS 2000 am Beispiel AnrufBus Leer). Die Kunden können den TaxiBus zu den üblichen ÖPNV-Tarifkonditionen nutzen und müssen keine Zuschläge zahlen.

Mit diesem Konzept wurde es ermöglicht, bestehende Linienverkehre mit geringer (Fahrten mit weniger als fünf Fahrgästen) aber regelmäßiger Nachfrage durch ein nachfrageorientiertes System zu ersetzen. Das TaxiBus-System wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens *IMAGO* („*Innovative Marketing- und Angebotskonzepte in Gemeinden mit Ortsbussystem*“) als Bestandteil des Förderschwerpunktes „*Personennahverkehr für die Region*“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und verkehrt seit Beginn des Jahres 2003 zunächst in einem zweijährigen Probebetrieb.

### 4.2 Durchführung einer Linienerfolgsrechnung

Nach 12 Monaten Betriebszeit wurde vom *Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie GmbH* die ökonomische Tragfähigkeit des TaxiBus-Systems evaluiert. Zu diesem Zweck wurde eine Linienerfolgsrechnung (LER) durchgeführt, innerhalb derer das TaxiBus-Angebot den Alternativen Linienverkehr (mit Minibussen) und Anrufsammeltaxi gegenübergestellt wurde. Die Linienerfolgsrechnung ist eine Methode, mit der die Kosten für die Erbringung eines ÖV-Angebotes mit den Erlösen aus

den Fahrgeldeinnahmen liniengenau verglichen und zugleich die Auswirkungen von Angebotsänderungen prognostiziert werden können (FRIEDRICH, MERKLE & MOTT 1999, S. 2). Entwickelt wurde die LER bereits in den 60er Jahren, jedoch wird sie erst gegenwärtig langsam aufgrund der Wettbewerbsprozesse, der Verknappung öffentlicher Mittel im ÖPNV sowie den durch EDV-Einsatz zunehmenden Datengrundlagen von Nahverkehrsunternehmen als Entscheidungstool eingesetzt (MEISEL & WEINHOLD 1997, S. 34). Bei der Untersuchung handelt es sich um eine Erweiterung des klassischen Instrumentes durch den integrierten Vergleich mit anderen Systemen. Dadurch wird eine bessere Entscheidungsgrundlage für die weitere Entwicklung des Systems bereitgestellt und eine Optimierung der Controllingmaßnahmen erreicht.

Untersuchungsgegenstand der LER waren fünf TaxiBus-Linien in den Gemeinden Blankenheim und Hellenthal im Kreis Euskirchen. Als vorteilhaft bei der Rechnung hat sich erwiesen, dass die Disposition des TaxiBusses durch die KVE mit Hilfe der Software AnSaT („Anrufsammeltaxi-System“) durchgeführt wird, so dass eine detaillierte, fahrtgenaue Datenbasis zur Verfügung stand. Für die Durchführung der LER des TaxiBusses wurde ein eigenes Excel-Tool entwickelt, in das die vorliegenden AnSaT-Daten importiert wurden (zum genauen methodischen Vorgehen vgl. *Wuppertal Institut* 2004c). Daneben sind weitere Basisdaten eingearbeitet, um über entsprechende Parameter beispielsweise eine Quantifizierung der durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrgast (zunächst ohne Integration der Erlöse aus Zeit- und Verbundtickets) sowie der Fahrt- und Dispositionskosten zu erreichen. Bei der Angebotsvariante AST konnten Vergleichswerte der KVE genutzt werden, die ein AST bereits in Teilräumen des Kreises Euskirchen betreibt, das gegen Zahlung eines Komfortzuschlages in Höhe von 1,50 EUR pro Fahrgast und Fahrt genutzt werden kann. Die Zahlung des Zuschlages rechtfertigt sich hier durch den erweiterten Service in Form einer Haltestelle-Haustür-Bedienung (Linienabweichung).

Die einzelnen Parameter wurden jeweils für einen Referenzmonat, der einen repräsentativen Durchschnittswert eines „normalen“ TaxiBus-Monats ohne Schulferien und extreme Witterungsverhältnisse bildet, ermittelt. Auf den meisten untersuchten Relationen wurde der TaxiBus der Angebotsvariante AST gegenübergestellt, während sich die Option Linienverkehr nur bei zwei aufkommensstarken Linien bzw. Linienästen als sinnvoll erwies. Zunächst wurden die Deckungsbeiträge ermittelt, die sich aus den direkten Einnahmen und Fahrtkosten ergaben. In einem zweiten Schritt wurden dann die anfallenden Dispositionskosten sowie die beim AST erhobenen Komfortzuschläge berücksichtigt und die entsprechenden Kostendeckungsgrade dargestellt.

### 4.3 Ergebnisse und Erkenntnisse der Linienerfolgsrechnung

Die durchgeführte Linienerfolgsrechnung führt zu Ergebnissen auf zwei Ebenen:

- zum einen allgemeine Erkenntnisse zur erweiterten Anwendung des LER-Instrumentes,
- zum anderen spezifische Aussagen zur Wirtschaftlichkeit des TaxiBusses.

Bevor auf die eigentlichen Wirtschaftlichkeitsergebnisse eingegangen wird, werden an dieser Stelle zunächst die Perspektiven der Anwendung einer LER bei flexiblen Angebotsvarianten im ländlichen Raum diskutiert.

### **a) Anwendung des LER-Instruments**

Die Erfolgsrechnung des TaxiBus-Angebotes auf einzelnen Linien hat gezeigt, dass die Ergebnisse einer LER insbesondere dann aussagekräftig sind, wenn auf eine umfassende und detaillierte Datenbasis zurückgegriffen werden kann. Bei flexiblen Angebotsformen ist dies im Gegensatz zu konventionellen Linienverkehren meistens der Fall, da die Fahrtwünsche in der Regel in einer Dispositionszentrale erfasst und mit einer Software (im vorliegenden Fall AnSaT) bearbeitet werden. Die somit vorliegenden linienbezogenen Datensätze über das Fahrtaufkommen und die Fahrleistung bilden die Grundlage für eine sehr genaue Abbildung der Wirtschaftlichkeit und für die Prognose von möglichen Angebotsänderungen. Mit dem eigens entwickelten Tool konnten die AnSaT-Daten aufbereitet und mit weiteren Parametern verknüpft werden, um so eindeutige Aussagen zur Kostendeckung der untersuchten Varianten zu erhalten, auf deren Basis der Linienverfolg bewertet werden konnte. Da ein entsprechendes Tool jedoch erst konzipiert, erstellt und danach mit den AnSaT-Daten verbunden werden musste, ergibt sich die Empfehlung, dass ein LER-Tool künftig Bestandteil der eingesetzten Dispositionssoftware werden sollte. Dieses würde sowohl Planern und Entscheidungsträgern in Nahverkehrsunternehmen als auch Aufgabenträgern eine leichte und schnelle Handhabung der Durchführung von Linienverfolgsrechnungen ermöglichen.

Daneben ist zu beachten, dass die LER stets vom Status quo ausgeht und zukünftige Entwicklungen nur in Form von Szenarien abgebildet werden können, die mit unbekanntem Variablen arbeiten müssen. So ist es beispielsweise möglich, dass die Einführung bzw. Umstellung eines Systems Hemmnisse (z.B. erforderlicher Anruf vor der Fahrt, Zahlung eines Zuschlages) oder deutliche Zustimmung (etwa durch ein flächenhaftes Bedienungsangebot) bei den Kunden hervorrufen kann, die sich vorab nicht bzw. nur sehr ungenau in einer LER abbilden lassen. Ergänzend zur LER ergibt sich somit die Notwendigkeit, vor Einführung/Änderung eines Angebotes begleitende Untersuchungen (z.B. in Form von Haushalts- und Kundenbefragungen) in die Planungen zu integrieren.

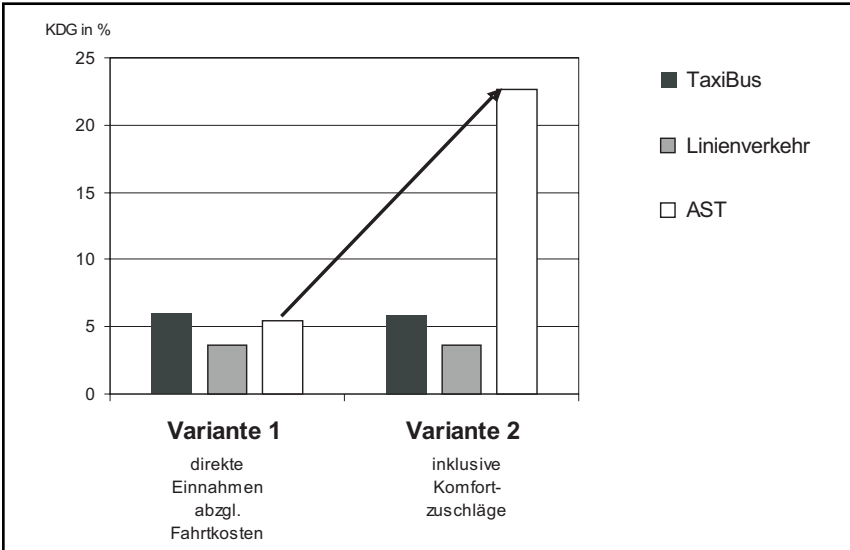
Inwieweit es erforderlich ist, neben den direkten wirtschaftlichen Ergebnissen einer LER weitere Faktoren bei der Angebotsplanung zu berücksichtigen, zeigen im Folgenden die Erkenntnisse der Erfolgsrechnung des TaxiBus-Systems.

### **b) Wirtschaftlichkeit des TaxiBus-Systems**

Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Angebotsvarianten im Kreis Euskirchen ergab, dass der TaxiBus selbst auf aufkommensstarken Relationen und Linienstäben gegenüber einem konventionellen Linienangebot ökonomisch vorteilhafter ist, da er aufgrund seiner Bedarfsorientierung eine geringere Kilometerleistung als der angebotsfixierte Linienverkehr erbringen muss. Das TaxiBus-System hat sich somit bewährt, so dass eine Rückführung in ein konventionelles Linienangebot (auch bei Einsatz von Minibussen) nicht zu empfehlen ist. Bei alleiniger Berücksichtigung der direkten Einnahmen und Fahrtkosten weist der TaxiBus selbst gegenüber dem Anrufsammeltaxi eine geringfügig bessere Kostendeckung auf (vgl. Abb. 2). Dies ist damit zu erklären, dass das AST aufgrund seiner Linienaufweitung weitere Fahrtstrecken zurücklegt, wodurch höhere Wegekosten entstehen. Werden

jedoch die AST-Komfortzuschläge in die Betrachtung integriert, wie es in Euskirchen der Fall ist, kann das Sammeltaxi seine Kostendeckung hingegen deutlich steigern. Abbildung 2 veranschaulicht dieses Ergebnis der Erfolgsrechnung am Beispiel der Linie 833 in der Gemeinde Blankenheim. In der Abbildung der Variante 1 wird deutlich, dass der TaxiBus im Vergleich zum AST einen leicht besseren Kostendeckungsgrad aufweist. Erst unter Berücksichtigung des Komfortzuschlages kann das AST seine Kostendeckung um einen Faktor vier sehr deutlich verbessern (Variante 2).

Abb. 2: Ergebnis des Linienvergleichs am Beispiel der Linie 833



Dargestellt sind die Kostendeckungsgrade (KDG) der drei Angebotsvarianten. Eine Berücksichtigung von Zeit- und Verbundtickets (ca. zwei Drittel des Ticketaufkommens) konnte aus verbundtechnischen Gründen nicht erfolgen.

Quelle: Eigene Darstellung

Wird eine rein monetäre Betrachtungsweise der Ergebnisse vorgenommen, so ist aus der Erfolgsrechnung abzuleiten, dass im Kreis Euskirchen die Substitution des TaxiBusses auf dieser Linie durch ein zuschlagpflichtiges AST-Angebot erfolgen sollte. Neben dieser spezifischen Empfehlung können von der durchgeführten Linienerechnung ausgehend folgende allgemeine Erkenntnisse für die Umsetzung von flexiblen Angebotsformen abgeleitet werden:

- Bedarfsorientierte Angebote besitzen aus betriebswirtschaftlicher Perspektive das Potenzial, den Linienverkehr im ländlichen Raum in weiten Teilen zu ersetzen.
- Alternative ÖPNV-Systeme, die aufgrund ihrer erweiterten Angebotsqualität einen Komfortzuschlag erheben, können ihre Wirtschaftlichkeit gegenüber anderen Angebotsvarianten deutlich steigern.

Ob es angebracht ist, aus diesen Ergebnissen die Forderung nach einer flächendeckenden Einführung von flexiblen Angebotsformen auf Zuschlagbasis zu formulieren, ist zu diskutieren.

## 5 Komfortzuschläge als optima ratio für den ländlichen ÖPNV?

Es stellt sich aufbauend auf den Ergebnissen der Linienerefolgsrechnung im Kreis Euskirchen die Frage, ob AST-Angebote bzw. ÖPNV-Systeme auf Basis von Komfortzuschlägen die Zukunft des Öffentlichen Nahverkehrs sein werden und bestehende Linienverkehre sowie andere nachfrageorientierte Angebote flächendeckend ersetzen sollten. Eine rein betriebswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Bewertung des ÖPNV kann nach derzeitiger Gesetzeslage nicht die alleinige Grundlage bei der Planung von ÖPNV-Angeboten sein. Vielmehr muss die Funktion des ÖV als Teil der Daseinsvorsorge beachtet werden, die im Regionalisierungsgesetz (RegG) festgeschrieben ist. Danach ist „die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr (...) eine Aufgabe der Daseinsvorsorge“ (§ 1 (1) RegG). Unter ÖPNV versteht das RegG die „allgemein zugängliche Beförderung von Personen“ (§ 2) (zur aktuellen Diskussion zum Thema Daseinsvorsorge vgl. BRACHER & TRAPP 2003, S. 49ff., LIBBE, TOMERIUS & TRAPP 2002 sowie *Schader-Stiftung* 2001).

Bei einer flächendeckenden Einführung von ÖV-Systemen mit Komfortzuschlägen im ländlichen Raum würde diese Funktion nicht mehr gewährleistet sein, da für weite Teile der Bevölkerung solche Dienstleistungen nicht mehr bezahlbar und zugänglich wären. Ein alleiniges ÖPNV-Angebot auf Basis von Zuschlägen hätte negative Auswirkungen in sozialer Hinsicht, da viele Bürger in ihrer Mobilität noch stärker eingeschränkt würden. Daneben wären negative ökologische Folgen zu erwarten, da sich weitere Teile der bisherigen ÖPNV-Verkehre auf den MIV verlagern könnten. Ferner ist zu beachten, dass ein zuschlagpflichtiger ÖPNV aufgrund der hohen Fahrpreise Gefahr läuft, einen Teil seiner bisherigen Kunden zu verlieren, was sich wiederum nachteilig auf die Wirtschaftlichkeitsbilanz auswirken würde. Andererseits tragen Zuschläge jedoch dazu bei, dass kostenlose Vielfahrten – etwa von Schülern und Jugendlichen mit entsprechenden Zeitkarten – ausgeschlossen werden, die ansonsten ein System unnötig belasten würden.

Die Empfehlung für den Kreis Euskirchen lautet aus den dargelegten Gründen, das bestehende TaxiBus-System beizubehalten und zu optimieren, während das AST-Angebot auf Basis des gegenwärtigen Zuschlags von 1,50 EUR nur für die Erschließung peripherer Räume im Kreisgebiet bzw. als zusätzliches Angebot in Schwachlastzeiten, in denen der TaxiBus nicht verkehrt, genutzt werden sollte. Ein weiterer Diskussionsansatz ist die Frage, ob der bisherige Zuschlag des AST gesenkt werden könnte, so dass durch einen moderateren Fahrpreis die Nutzung für alle Bevölkerungsgruppen in Frage käme. Die Kostendeckungsgrade von TaxiBus und AST würden sich in diesem Falle wieder annähern.

## 6 Alternative Finanzierungsformen für den ländlichen ÖPNV

Allgemein kann unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen im ländlichen Raum abgeleitet werden, dass dort der öffentliche Nahverkehr auch in Form von flexiblen Angebotssystemen weiterhin auf die Förderung durch Subventionen angewiesen ist, damit er seine gesetzlich vorgeschriebene Funktion der Daseinsvorsorge erfüllen kann und allen Bevölkerungsteilen den Zugang ermöglicht.

Dennoch bedarf es auch verstärkt der Suche nach neuen Formen der Finanzierung. Der in Tabelle 2 mit aufgelistete BürgerBus bildet ein Beispiel, wie durch Einsparungen in Form von ehrenamtlichem Fahrpersonal ein bezahlbarer ÖV-Betrieb gesichert und gleichzeitig sein Defizit reduziert werden kann. Darüber hinaus müssen verstärkt weitere neuartige Finanzierungsmodelle entwickelt werden. Auch in europäischen Nachbarstaaten kommen die wenigsten flexiblen Angebotsformen ohne finanzielle Förderung durch die öffentliche Hand aus (*Wuppertal Institut* 2004b). Daneben werden in diesen Staaten jedoch verstärkt innovative Finanzierungsmodelle entwickelt, mittels derer der Betrieb der Systeme ökonomisch tragfähiger gemacht werden soll. Hierzu zählen:

- Spenden und Erlöse aus Veranstaltungen,
- Stiftungsförderung,
- Sponsoring,
- Ehrenamt (vgl. BürgerBusse) sowie
- neue Partnerschaften (bspw. mit der Freizeitindustrie und dem Tourismus).

Für Deutschland ergibt sich der konkrete Forschungsbedarf, die Umsetzung dieser und weiterer alternativer Finanzierungsformen des ländlichen ÖPNV zu eruieren. Unterstützend wirkt sich hier das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 24.07.2003 aus, wonach die finanziellen Möglichkeiten zur Gestaltung des ÖV im ländlichen Raum in Deutschland nicht weiter eingeschränkt werden. Im Gegensatz zum konventionellen Nahverkehr eignen sich die flexiblen Angebotsformen in besonderer Weise für die Anwendung neuer Finanzierungsarten, da sie in der Regel moderne, attraktive Angebote darstellen, für die sich beispielsweise leichter Sponsoringpartner finden lassen.

Darüber hinaus ist zukünftig politisch und gesellschaftlich die Frage zwischen der Grenze von Daseinsvorsorge und deren Finanzierung zu beantworten. Dies gilt insbesondere für die Förderung in sehr dünn besiedelten Räumen, wo eine konventionelle Systemförderung des ÖPNV schnell an ihre finanzielle Leistungsfähigkeit stößt. Einer alternativer Weg für solche Raumkategorien könnte die Förderung von Personen statt von Systemen sein. Dieses Prinzip wurde bereits im County of Surrey in Großbritannien umgesetzt, wo die „Tandridge Taxi Vouchers“ mobilitätseingeschränkten Einwohnern in Form von Gutscheinen die Nutzung von Taxiverkehren ermöglichen (*Wuppertal Institut* 2004b, S. 54f.).

## 7 Ausblicke in die Zukunft des ÖPNV im ländlichen Raum

Aus den gewonnenen Erkenntnissen ist hervorzuheben, dass flexible Angebotsformen Effizienzsteigerungen im ländlichen ÖPNV bewirken können. Aus ökonomischer Sicht sind diese Systeme somit in der Regel gegenüber dem konventionellen Linienverkehr vorzuziehen. Flexible Systeme auf Basis von Zuschlägen eignen sich aufgrund ihres (potenziellen) Widerspruchs zur gesetzlich fixierten Funktion des öffentlichen Nahverkehrs als Teil der Daseinsvorsorge nicht als alleiniges ÖPNV-Angebot für den ländlichen Raum und sollten von daher nur für die Bedienung von Teilräumen in Frage kommen. Hieraus folgt, dass Subventionen auch weiterhin zur Gewährleistung des Angebots erforderlich sein werden.

Um die öffentlichen Haushalte zu entlasten, ist Kreativität bei der Entwicklung neuer Finanzierungsmodelle gefragt, um etwa in Form von Ehrenamt, Sponsoring oder Stiftungen ÖPNV-Angebote monetär unterstützen zu können.

Zur Erleichterung der Einführung von flexiblen Angebotsformen besteht die Notwendigkeit des Abbaus von Barrieren (beispielsweise die Reform des PBefG, aber auch mehr Offenheit von Seiten der Aufgabenträger und der Verkehrsunternehmen). Schließlich ist bei den Verkehrsunternehmen mehr Sensibilität für neue Angebotsformen erforderlich. Vor dem Hintergrund der Liberalisierungsprozesse und der Einführung des Wettbewerbs im ÖPNV sind zukünftig innovative Verkehrsangebote verstärkt als Mittel zur besseren Marktpositionierung zu verstehen.

### Literatur

- BARTH, Sibylle & Daniela DENNIG (2002): Genehmigung Alternativer Bedienformen nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG). Bremen (= AMABILE-Projekt, Arbeitspapier 3)
- BRACHER, Tilman & Jan Hendrik TRAPP (2003): Netzgebundene Infrastrukturen unter Veränderungsdruck – Sektoranalyse ÖPNV. Berlin (= netWORKS-Papers, 3)
- Europäischer Gerichtshof* (2003): Urteil des Gerichtshofes vom 24. Juli 2003. Rechtssache C-280/00. Sammlung der Rechtssprechung 2003, Seite I-07747
- FIEDLER, Joachim (2001): Wettbewerb an zwei Fronten. Nachfrageorientierte Bedienung mittels flexibler Bedienungsformen. Vortrag anlässlich der Fachtagung „Anrufbus-Systeme“ am 05.04.2001 in Bitterfeld.
- FRIEDRICH, Markus, Eberhard MERKLE & Peter MOTT (1999): Prognosefähige Linienerfolgsrechnung. PTV AG, Karlsruhe
- HEINZEL, Gotthard, Christian MEHLERT & Jan MEINDERS (2000): Acht Jahre AnrufBus Leer. Die Entwicklung vom ABM-Modellprojekt zum Dauerbetrieb. In: Nahverkehrspraxis, Heft 1-2, S. 34-33
- KUTTER, Eckhard (1999): Die Region ist die Stadt – aber hierfür fehlen die Mobilitätskonzepte. In: Verkehr und Technik, Heft 12, S. 495-506
- LIBBE, Jens, Stephan TOMERIUS & Jan Hendrik TRAPP (Hrsg.) (2002): Liberalisierung und Privatisierung kommunaler Aufgabenerfüllung – Soziale und umweltpolitische Perspektiven im Zeichen des Wettbewerbs. Berlin (= Difu-Beiträge zur Stadtforschung, 37)
- MEHLERT, Christian (2001): Die Einführung des AnrufBus im ÖPNV. Praxiserfahrungen und Handlungsempfehlungen. Bielefeld (= Schriftenreihe für Verkehr und Technik, 91)
- MEISEL, Fritz & Beate WEINHOLD (1997): Die Linienerfolgsrechnung. Wichtiges Controlling-Instrument im Nahverkehr. In: Der Nahverkehr, Heft 12, S. 34-37

- Personenbeförderungsgesetz* (PBefG) vom 21. März 1961 (BGBl. I S. 241) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 1990 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert am 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322)
- PUDERBACH, Eugen (2003): Bewegung, die ankommt – Der TaxiBus im Kreis Euskirchen. In: Verkehr und Technik, Heft 5, S. 185-188
- Regionalisierungsgesetz* (RegG – Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personenverkehrs) vom 1. Januar 1994 (BGBl. S. 2378, 2395), umfassend geändert am 26. Juni 2002 (BGBl. S. 2264), zuletzt geändert am 29. Dezember 2003 (BGBl. S. 3076, 3091)
- Schader-Stiftung* (Hrsg.) (2001): Zukunft der Daseinsvorsorge. Darmstadt
- SCHMIDT, Roland (2004): Bewegung die ankommt! – Der TaxiBus im Kreis Euskirchen. In: KAGERMEIER, Andreas (Hrsg.): Verkehrssystem- und Mobilitätsmanagement im ländlichen Raum. Mannheim, S. 49-64 (= Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, 10)
- SIEBER, Niklas (2002): Systematisierung alternativer Bedienungsformen im ÖV. Karlsruhe (= AMABILE-Projekt, Arbeitspapier 1)
- WAGNER, Petra-Juliane, Silke SCHMIDTMANN & Christoph GIPP (2004): Die Brandenburger Lösung – Genehmigungen im bestehenden Rechtsrahmen. Finanzielle und genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen des Gemeinschaftsverkehrs in der Region - Reflexionen aus dem BMBF-Projekt IMPULS 2005. In: KAGERMEIER, Andreas (Hrsg.): Verkehrssystem- und Mobilitätsmanagement im ländlichen Raum. Mannheim, S. 317-330 (= Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, 10)
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH* (Hrsg.) (2004a): Endbericht zum Projekt „MultiBus – Das Nahbussystem für den ländlichen Raum“ Wuppertal
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH* (Hrsg.) (2004b): Rahmenbedingungen und Finanzierungsmodelle flexibler Angebotsformen in europäischen Regionen. Projektbericht im Rahmen von IMAGO. Wuppertal
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.)* (2004c): Vergleich der Angebotsformen TaxiBus, Linienbetrieb und Anrufsammeltaxi im Kreis Euskirchen. Projektbericht im Rahmen von IMAGO. Wuppertal