

BMB-Forschungsschwerpunkt
Personennahverkehr für die Region

Modellierung und Ausschreibung von alternativen Bedienungsformen in Form von Teilnetzen unter Integration traditioneller Linienverkehre



Interdisziplinäres Forschungsprojekt unter Beteiligung von Verkehrsplanung, Verkehrsökonomie und Verkehrsrecht

Wirtschaftlichkeit alternativer Bedienungsformen Eine Literaturstudie

Niklas Sieber und Christoph Walther

Karlsruhe, 6.Mai 2002



PTV AG Karlsruhe
Stumpfstr.1
D- 76131 Karlsruhe

Telefon: (0721) 96 51 - 164
Fax: (0721) 96 51 - 692

Wirtschaftlichkeit alternativer Bedienungsformen¹

Niklas Sieber und Christoph Walther

Alternative Bedienungsformen, wie Rufbusse oder Anruf-Sammeltaxis, werden oft als Mittel für eine flächenhafte ÖV-Versorgung des ländlichen Raum betrachtet. Das BMB Forschungsprojekt AMABILE² hat sich zum Ziel gesetzt, die rechtlichen, verkehrlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen solcher Betriebsweisen zu untersuchen. Dieser Artikel stellt die Ergebnisse einer Literaturstudie zur Wirtschaftlichkeit alternativer Bedienungsformen zusammen.

In ländlichen Regionen und zu Schwachlastzeiten operiert der traditionelle Linienverkehr in der Regel nicht kostendeckend. Alternative Bedienungsformen werden oft als Allheilmittel zur Lösung der wirtschaftlichen Probleme betrachtet. AMABILE untersucht diese These im Rahmen einer Literaturrecherche, die 45 Projekte mit alternativen Bedienungsformen in Deutschland umfasst.

Eigenwirtschaftlichkeit nicht erreicht

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Wirtschaftlichkeit der untersuchten Projekte. Da in den Quellen entweder der Kostendeckungsgrad oder der Zuschussbedarf pro Fahrgast angegeben wird, sind beide Indikatoren auf zwei Achsen dargestellt. Die Kostendeckung nimmt von links nach rechts ab, während der Zuschussbedarf steigt.

Auffällig ist, dass es sich bei den Extremwerten um Projekte in der Pilotphase oder gescheiterten Projekten handelt. Der Kostendeckungsgrad von 50% wird nur in zwei Fällen überschritten und beide Projekte sind gescheitert. Werden diese Projekte außer Acht gelassen, so variiert der Kostendeckungsgrad nur noch zwischen 20% und 50%, wobei sich der Zuschussbedarf zwischen 3 und 6 € pro Fahrgast bewegt. Eine Differenzierung nach der Art der Bedienung und nach den Bedienungszeiten brachte keine wesentlichen Unterschiede bei der Wirtschaftlichkeit.

¹ Dieser Artikel basiert auf einem Arbeitspapier (Sieber 2002), das im Rahmen des BMB Forschungsprojektes AMABILE erstellt wurde.

² Modellierung und Ausschreibung von alternativen Bedienungsformen in Form von Teilnetzen unter Integration traditioneller Linienverkehre. AMABILE ist ein Projekt im Rahmen des BMB-Forschungsschwerpunkts Personennahverkehr für die Region.

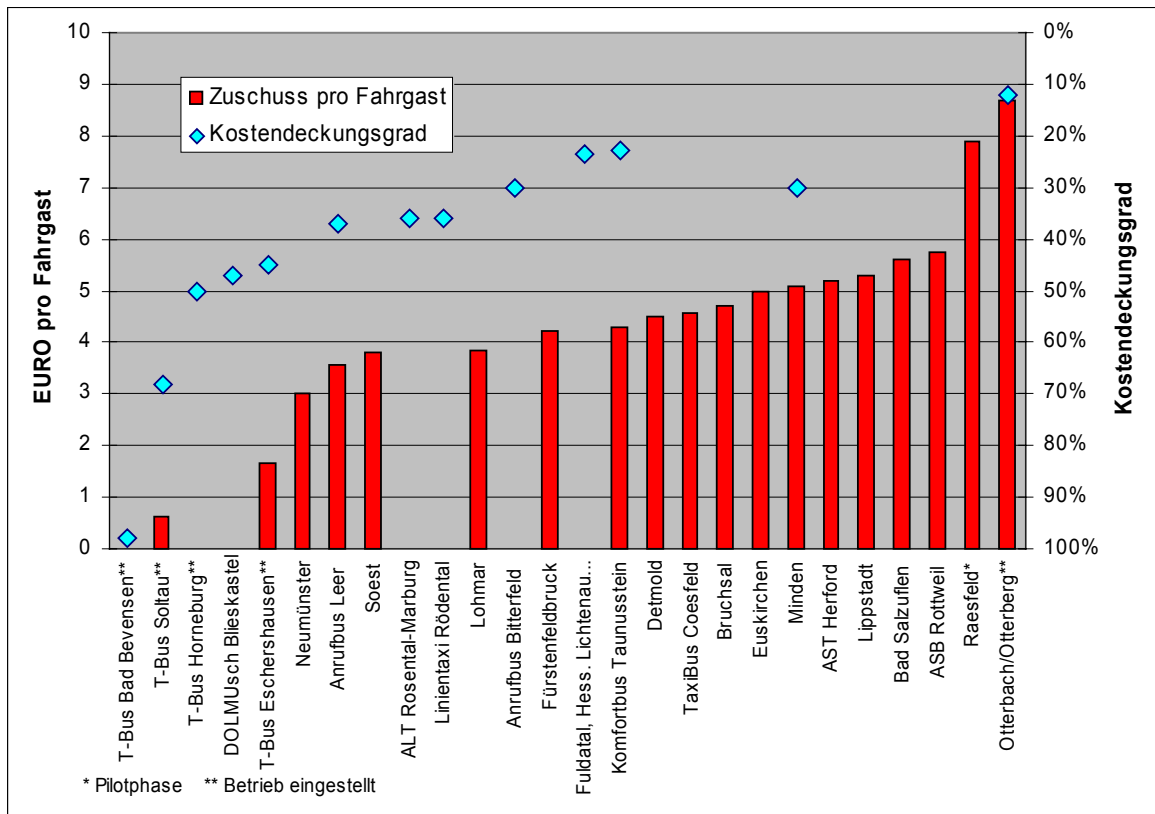


Abbildung 1: Wirtschaftlichkeit bei alternativen Bedienungsformen

Dennoch Kosteneinsparung gegenüber traditionellen Linienverkehren

Obwohl alternative Bedienungsformen nicht eigenwirtschaftlich operieren, können Kosten gegenüber einem gleichwertigen Angebot im Linienverkehr eingespart werden. Hohes Einsparungspotential besteht nach Ansicht des VDV (1994, S. 45) durch alternative Bedienungsformen, weil "Kosten nicht anfallen, wenn keine Fahrtwünsche vorliegen." Dieses stimmt nur zum Teil, weil dennoch Kosten für nicht genutzte Fahrzeuge anfallen und Personal in Bereitschaft sein muss. Allerdings kann die Zahl der Fahrzeuge und die Fahrzeuggröße der Nachfrage entsprechend angepasst, sowie der Personaleinsatz optimiert werden.

Im Erdinger Holzland konnten durch die Einführung von drei Rufbussen³ 28% der Kilometerleistung und 22% der Arbeitszeit der Fahrer eingespart und der Fuhrpark verkleinert werden (Haller 1999, S.127ff). Diese erhebliche Reduktion des Aufwands führte zu

³ Nach der Typisierung von Denning/Sieber (2002) handelt es sich um R-Busse.

Kosteneinsparungen gegenüber dem Linienverkehr in Höhe von 15%, obwohl Investitionen in eine Dispositionszentrale vorgenommen werden mussten. Wird sogar der 'reine' Bedarfsbetrieb berechnet, so erhöht sich die Einsparung auf ca. 30%.

Im Kreis Coesfeld brachte der bedarfsabhängige Einsatz von fünf Linienbussen Einsparungen in Höhe von 25%-30%, obwohl das Angebot durch die Einführung eines 60-Minuten Taktes erheblich verbessert wurde (Hoppe 1998). Die Einführung von alternativen Bedienungsformen im Spätverkehr des Landkreises Lippe reduzierte den Zuschussbedarf um ca. 36% (VDV 1994, S. 47)

Effizienzsteigerungen möglich

Trotzdem konnten die hohen Erwartungen bezüglich der Kosteneinsparungen, die bei der Konzeption und Einführung von alternativen Bedienungsformen gehegt wurden, in der Praxis nicht erfüllt werden (vgl. Hoopmann 1997). Viele Projekte wurden aufgegeben bzw. wieder auf Linienverkehr umgestellt. Ursache waren die hohen Personalkosten und die überzogenen Erwartungen bezüglich der Einsparungseffekte durch die neuen Technologien der Disposition. Eine vernichtende Erfolgsbilanz von AnrufBus-Projekten⁴ schildert Mehlert (2001, S. 97f): Sieben von elf Projekten wurden bisher in Deutschland eingestellt. Bei fast allen Misserfolgen wird die mangelnde Kostendeckung als Ursache angegeben.

Ein Grund für den geringen Kostendeckungsgrad alternativer Bedienungsformen sind die hohen Personalkosten der kommunalen Betreiber. Laut "Planungshandbuch für den ÖV in der Fläche" (BMVBW, 1998) liegen die durchschnittlichen Stundensätze für

- kommunale Verkehrsunternehmen bei 18-26 €, für
- private Verkehrsunternehmen bei 13-18 € und für
- Taxiunternehmen bei 10-13 €.

Das Einsparungspotential alternativer Bedienungsformen kann nicht ausgenutzt werden, wenn ÖV Betreiber für den gesamten Betriebszeitraum Personal vorhalten müssen. Das Planungshandbuch schlägt deshalb vor, auf das Taxi- und Mietwagengewerbe zurück-

⁴ Nach der Typisierung von Denning/Sieber (2002) handelt es sich um F-Busse.

zugreifen. Diese haben den Vorteil, dass eine Zentrale schon besteht und die Betriebsweise flexibler ist als bei traditionellen Busunternehmen.

Zwischen dem Taxi- und Mietwagengewerbe und den ÖPNV Betreibern bestehen dennoch eine Reihe von Konflikten:

- Wenn alternative Verkehre den traditionellen ÖV-Betreibern überlassen werden, entsteht dem Taxigewerbe eine Konkurrenz, die öffentlich subventioniert ist. Aus der Sicht des Taxigewerbes stellt dieses eine Wettbewerbsverzerrung dar.
- Die bisherigen Betreiber von Liniendiensten wollen nur ungern ihre Linien dem Taxigewerbe überlassen. Ein Verzicht auf diese 'Besitzstandsrechte' fällt besonders schwer, wenn Linien betroffen sind, die bisher mit Hilfe der Ausgleichzahlungen des Schülerverkehrs eigenwirtschaftlich betrieben wurden.
- Der Betrieb von alternativen Bedienungsformen muss auch bei Einbeziehung des Taxigewerbes öffentlich subventioniert werden. Politiker sind oft nicht gewillt, Subventionen an Privatunternehmer zu zahlen.

Was bringt die Zukunft?

In Zukunft ist eine engere Kooperation zwischen traditionellen ÖV-Betrieben und Taxi-Unternehmen notwendig. Ein gutes Beispiel dafür ist der Landkreis Fürstfeldbruck, in dem erfolgreich Taxen in das System des ÖPNV integriert wurden (Grain 2002). Außerhalb der Betriebszeiten des ÖPNV wird mit verhältnismäßig geringem Kostenaufwand ein flächendeckendes ÖV-Angebot erhalten. Betrieben werden die alternativen Verkehre von 24 Taxi-Unternehmen und einem Busunternehmen mit 51 Taxen und einem Bus. Ausgleichszahlungen für die geringeren Einnahmen des Taxigewerbes werden durch den Landkreis geleistet. 2001 wurden ca. 50.000 Fahrgäste befördert, die durchschnittlich mit € 4,20 pro Fahrgast bezuschusst wurden.

Der zunehmende Wettbewerb im ÖPNV, insbesondere das erwartete Wegfallen der Besitzstandsrechte für eigenwirtschaftlich betriebene Linien aufgrund der EU-Rechtsprechung, wird den Widerstand der traditionellen Betreiber gegenüber alternativen Bedienungsweisen verringern. Letztere bieten ihnen eine Chance, sich im zukünftigen Wettbewerb zu behaupten.

Alternative Bedienungsformen bewirken vor allem Einsparungen gegenüber dem konventionellen Linienverkehr. Ein Subventionsbedarf besteht weiterhin, aber es wird häufig vergessen, dass dieser zuvor weit höher war. Alternative Bedienungsformen insgesamt die Möglichkeit, bei relativ hoher Kostendeckung, die Daseinsvorsorge im ländlichen Raum durch einen flächendeckenden ÖV zu gewährleisten. Ohne den politischen Willen und die finanziellen Ressourcen zu einer Dauersubvention werden alternative Bedienungsformen auch in Zukunft nicht existieren können.

Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen BMVBW (1999): Planungshandbuch für den öffentlichen Verkehr in der Fläche, Bonn.
- Denning, Daniela und Sieber, Niklas (2002): Alternative Bedienungsformen im ÖPNV, Typisierung und rechtlicher Rahmen, in: Verkehr und Technik 2002, Heft 3, S. 109-113.
- Grain, Ernst (2002): Erfolgreiche Integration von Taxen in den ÖPNV am Beispiel Landkreis Fürstfeldbruck, Präsentation zum Taxikongress 2002 in Fulda am 13. und 14. März 2002.
- Haller, Markus (1999): Wirkungsanalyse von Verbesserungen des ÖPNV-Angebotes im ländlichen Raum durch bedarfsgesteuerte Bussysteme am Beispiel des Landkreises Erding, in: Schriftenreihe des Lehrstuhls für Verkehrs- und Stadtplanung der Technischen Universität München, München.
- Hoopmann, Ralf (1997): Rufbusse - Systemvergleich und aktuelle Entwicklungen, in: Verkehrszeichen, Heft 4/97, S. 23 - 28.
- Hoppe, Rolf (1998): Nachfragegesteuerte Linienverkehre im ländlichen Raum, in: Der Nahverkehr, Heft 3/98, S. 43-46.
- Mehlert, Christian (2001): Die Einführung des AnrufBus im ÖPNV: Praxiserfahrungen und Handlungsempfehlungen, in: Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Bielefeld
- Sieber, Niklas (2002): Alternative Bedienungsformen in der Praxis, Eine Literaturstudie über Wirtschaftlichkeit und Problemlagen, AMABILE Arbeitspapier 2, Karlsruhe.
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen VDV (1994): Differenzierte Bedienungsweisen, Nahverkehrs-Bedienung zwischen großem Verkehrsaufkommen und geringer Nachfrage, Köln.

Die Autoren

Dr. rer. pol. Christoph Walther ist Leiter des Geschäftsbereichs Research Transport Economics bei der PTV AG in Karlsruhe. Dort arbeitet auch Dr. rer. pol. Niklas Sieber als Senior Consultant.

PTV AG Karlsruhe
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe