Diplomarbeit

Nr. VTT/10/2008

Konzepte und Lösungen eines gesicherten öffentlichen Personenverkehres in ländlichen und kleinstädtischen Regionen

eingereicht im Fachbereich Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau zur Erlangung des akademischen Grades eines

Diplomingenieurs (FH)

vorgelegt von: cand. ing. Friedemann, Georg

geb. am: 26.06.1981

Studiengang Verkehrssystemtechnik Studienrichtung Verkehrstechnik und -anlagen

Autorenreferat

Das Verlangen nach einer räumlichen Mobilität gehört zu den grundlegenden Bedürfnissen der Menschen. Der Grad der Motorisierung unserer technologischen Gesellschaft ist zwar relativ hoch, jedoch profitieren davon nicht alle Bevölkerungsschichten. Gerade die typischen Nutzergruppen sind zwingend auf den öffentlichen Verkehr angewiesen.

Die Handlungsfelder sind sehr komplex und stehen oft in einem sozial-historischen Zusammenhang der Akteure. Der Staat tut sein Übriges, um mit vielen Regelungen ein transparentes System zu verhindern.

Wohin die "Reise" geht und welche Konsequenzen daraus entstehen, soll diese Arbeit zeigen.

Der öffentliche Personennahverkehr im ländlichen Raum befindet sich im Umbruch. Die alten Konzepte, in welchen Bus und Bahn mehr oder weniger nebeneinander existierten, haben ausgedient.

Sie befriedigen weder den Wunsch nach Mobilität der Bevölkerung in den Lebensräumen noch ist eine ausreichende ökonomische und ökologische Effizienz festzustellen.

Die Bedeutungslosigkeit des ÖV für gesamte Nutzergruppen ist nicht zu übersehen. Der MIV hat in diesen Gebieten eine sehr große Bedeutung und sollte nicht künstlich eingeschränkt werden.

Erklärung zur selbstständigen Anfertigung der Arbeit

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommene Textstellen, Bilder, Tabellen u. a. sind unter Angabe der Herkunft kenntlich gemacht.

Weiterhin versichere ich, dass diese Arbeit noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde.

Burkhardtsdorf, am 11.03.2009

Georg Friedemann

Inhaltsverzeichnis

		<u>Seite</u>
Inhalts	verzeichnis	II
Bilderv	verzeichnis	III
Tabelle	enverzeichnis	III
Verzei	chnis verwendeter Abkürzungen	IV
1.	Einleitung	1
2.	Abgrenzung des Themas und grundlegende Definitionen	3
3.	Daseinsvorsorge und Verkehr	8
3.1	Funktionen der Daseinsvorsorge	8
3.2	Entwicklungen	12
4.	Handlungsbedarf des System ÖV	16
4.1	Entwicklungen	16
4.2	Rahmenbedingungen	20
4.3	Hürde der Innovation	24
4.3.1	Regelungsdefizite	24
4.3.2	Strukturelle Barrieren	26
4.3.3	Nutzergruppen	29
4.4	Handlungsempfehlungen	30
5.	Straßengebundene Verkehre	33
5.1	Infrastrukturelle Probleme	34
5.2	Strukturelle Probleme	41
5.3	Lösungsansätze	43
5.4	Differenzierte Bedienungsformen	46

5.5	Linienbetrieb	49
5.5.1	Bedienung mit Omnibussen	51
5.5.2	Bedienung mit Taxi	57
5.6	Bedarfs- / Flächenbetrieb	59
5.7	Routenbetrieb	63
6.	Schienengebundene Verkehre	67
6.1	Infrastrukturelle Probleme	69
6.2	Strukturelle Probleme	71
6.3	Lösungsansätze	73
7	Fazit	78

Bilderverzeichnis

<u>Bild</u>	Bildunterschrift	<u>Seite</u>
1	Beförderte Personen je Verkehrsart	4
2	Siedlungsstrukturelle Grundtypen	5
3	Kreistypen in Deutschland	7
4	Infrastruktur der Daseinsvorsorge	9
5	Fahrtdauer zu Oberzentren	11
6	Bevölkerungsentwicklungen	17
7	Umfeld eines Verkehrsunternehmens	19
8	Aufgabenträger	22
9	Niederflurbus	35
10	Kleinbus	35
11	Haltestellen	37
12	Busbucht	38
13	Anfahrtsskizze	39
14	Verkehrszeichen 224	39
15	Rampen und Lifte	43
16	Bedienformen	46
17	Standard-Linienbetrieb	47
18	System Schnellbus	49
19	Eilbus	50
20	Stadt- / Ortsbus	52
21	Trampbus	53
22	Bürgerbus	54
23	Abruf-Linientaxi	56
24	Flächenbetrieb	57
25	AST	58
26	Ablauf AST	59
27	Routenbetrieb	61
28	Richtungsband	62
29	Sektorbetrieb	63
30	Fahrzeugbestand	65

<u>Bild</u>	<u>Bildunterschrift</u>	<u>Seite</u>
31	Netzstruktur ÖPNV	67
32	Verknüpfungen	70
33	Hybridbahn (Kasseler Baureihe)	72
34	City-Bahn	73

Tabellenverzeichnis

<u>Tabelle</u>	<u>Tabellenüberschrift</u>	<u>Seite</u>
1	Infrastrukturmatrix	33
2	Betriebsmittel	34
3	Vergleich Verkehrsbetriebe	40
4	Linienbedienungen	49

Verzeichnis verwendeter Abkürzungen

<u>Abkürzung</u> <u>Erläuterung</u>

AEG Allgemeines Eisenbahngesetz

BBR Bundesministeriums für Bauwesen und Raumordnung

BOKraft Betriebsordnung für Kraftfahrunternehmen

BOStrab Betriebsordnung für Straßenbahnen

CVAG Chemnitzer Verkehrs-Aktiengesellschaft

DB Deutsche Bahn

EBO Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung

EVO Eisenbahn Verkehrsordnung

EVU Eisenbahnverkehrsunternehmen

HVZ Hauptverkehrszeit

KOM Kraftomnibus

MIV Motorisierter Individualverkehr

NVZ Nebenverkehrszeit

ÖV Öffentlicher Verkehr

ÖPFV Öffentlicher Personenfernverkehr

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

ÖPNVG Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr

PBefG Personenbeförderungsgesetz

ROG Regionalisierungsgesetz

SPNV Schienengebundener Personennahverkehr

1. Einleitung

Das Verlangen nach einer räumlichen Mobilität gehört zu den grundlegenden Bedürfnissen der Menschen. Der Grad der Motorisierung unserer technologischen Gesellschaft ist zwar relativ hoch, jedoch profitieren davon nicht alle Bevölkerungsschichten. Gerade die typischen Nutzergruppen sind zwingend auf den öffentlichen Verkehr angewiesen.

Der öffentliche Personenverkehr nimmt dadurch einen stetig steigenden Stellenwert im Verkehrsgeschehen ein. In der gesellschaftlichen Diskussion finden die Auswirkungen des ÖV auf einen Strukturwandel zunehmend Interesse.

Dies geschieht nicht nur durch das Propagieren von ökologischen Aspekten seitens einzelner Interessengruppen, sondern von den vielen Vorteilen durch die Beförderung mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

In den großen Ballungsräumen unserer Zeit ist eine Abwicklung des täglichen Transportbedarfs ohne das Angebot von Bus, Bahn und Taxen nicht denkbar. Vielmehr ist es notwendig, den motorisierten Individualverkehr (MIV) einzuschränken um die Infrastruktur für den öffentlichen Verkehr leistungsfähig zu halten. Aber neben diesen Problemen in dicht besiedelten Gebieten steht besonders der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) im ländlichen Raum vor großen Herausforderungen. Hier treten andere Probleme und Schwierigkeiten in den Vordergrund und sind nur sehr bedingt mit denen in größeren Städten zu vergleichen.

Die Alterung der Bevölkerung, ihr stetiges Abwanderungsverhalten und eine sehr angespannte Haushaltssituation der öffentlichen Hand stellen in vielen Regionen den Fortbestand der traditionellen Versorgungssysteme grundlegende in Frage. Dieses gilt besonders für den gesamten ÖV-Sektor.

Die Frage nach einer flächendeckenden Versorgung mit einer Grundmobilität, ist ein spezielles Aufgabenfeld unseres Staates. Mit dem Festhalten an den bisherigen Strukturen, scheint dies nicht mehr möglich zu sein. Doch welche Veränderungen sind nötig?

Ob eine geringe Nachfrage, schlechtes Netz oder schlichtes Unverständnis der Betreiber, es bedarf neuer Ideen und Lösungen, um den öffentlichen Verkehr attraktiv zu gestalten. Dies gilt insbesondere für Gebiete des ländlichen Raumes.

Die Handlungsfelder sind sehr komplex und stehen oft in einem sozial-historischen Zusammenhang der Akteure. Der Staat tut sein Übriges, um mit vielen Regelungen ein transparentes System zu verhindern.

Wohin die "Reise" geht und welche Konsequenzen daraus entstehen, soll diese Arbeit zeigen.

2 Abgrenzung des Themas und grundlegende Definitionen

Als Verkehr versteht man die Gesamtheit aller Ortsveränderungen von Personen, Gütern sowie von Nachrichten. Gegebenenfalls unter der Benutzung besonderer technischer und organisatorischen Einrichtungen.

Öffentlicher Personenverkehr stellt ein Angebot zur Ortsveränderung von Personen dar, welches in definierten örtlichen und zeitlichen Einheiten verfügbar ist und von jedem aufgrund von vorgegebenen Beförderungsbestimmungen genutzt werden kann.

Eine rechtlich bindende Definition von öffentlichem Personenverkehr bietet der Gesetzgeber mit dem Personenbeförderungsgesetz an. Sie weicht etwas von der technischen Variante ab, um den Anspruch der Daseinsvorsorge gerecht zu werden.

§ 8 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

"Öffentlicher Personennahverkehr ist die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Straßenbahnen, Obussen und Kraftfahrzeugen im Linienverkehr, die überwiegend dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen. Das ist im Zweifel der Fall, wenn in der Mehrzahl der Beförderungsfälle eines Verkehrsmittels die gesamte Reiseweite 50 Kilometer oder die gesamte Reisezeit eine Stunde nicht übersteigt." /1/

Prinzipiell ist dies auf allen Verkehrsträgern möglich. Jedoch ist die Relevanz des öffentlichen Schiffs- und Luftverkehres im Bezug auf diese Themenstellung nicht gegeben.

Die Hauptrelevanz liegt hierbei auf den straßen- und schienengebundenen Verkehren, welche die überwiegende Mehrheit bedienen (s. Bild 1).

		Beförder	te Personer	n und Beförde	erungsleist	ung	
	Motorisierter Individualverkehr ¹		Öffentlicher Straßen- personenverkehr		Eisenbahnverkehr		Luft verkehr
	Mill.	Mrd. Pkm Inland	Mill.	Mrd. Pkm	Mill.	Mrd. Pkm Inland	Mill.
1950	4 300	30,7	4367	25,0	1 470	31,9	0,4
1960	15 300	161,7	6418	48,5	1 400	40,9	4,9
1970	23120	350,6	6170	58,4	1053	39,2	21,3
1980	34 209	477,4	6730	73,9	1167	41,0	35,9
1990	38 600	601,8	5878	65,0	1172	44,6	62,6
2000	55 430	849,6	7865	77,3	2 000	75,4	120,4
2005	56 293	875,7	9104	82,5	2159	76,8	146,2
2006	57140	888,3	9104	81,8	2 2 4 3	79,0	154,5

Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet, 1950 ohne Saarland und Berlin-West; ab 2000 Deutschland.

Quelle: Datenreport 2008 (Kap. 11.1.3)

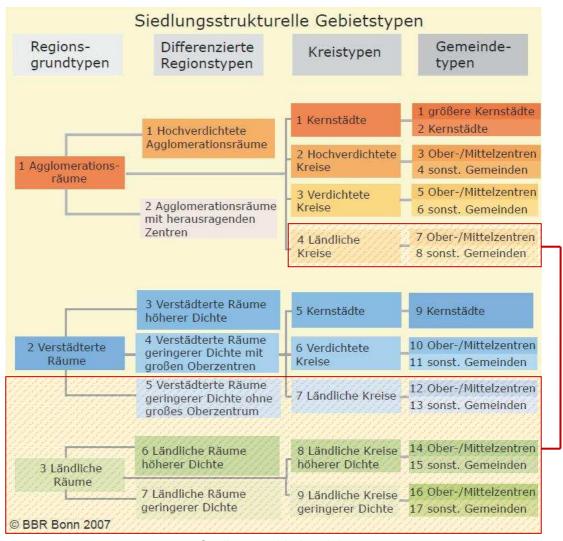
Bild 1: Beförderte Personen je Verkehrsart

Um eine Abgrenzung von kleinstädtischen- und ländlichen Regionen gegenüber anderen Gebieten vornehmen zu können, ist eine Einteilung in siedlungsstrukturelle Grundtypennotwendig. Dabei kommt die Kategorisierung des Bundesministeriums für Bauwesen und Raumordnung (BBR) zum Einsatz. /2/

Hierbei wird ausgehend von 3 Regionstypen eine Differenzierung bis hin zu einzelnen Gemeinden vorgenommen. Als Hauptkriterium wird dabei die Bevölkerungsanzahl herangezogen. Zusätzlich werden diverse infrastrukturelle und kulturelle Verflechtungen berücksichtigt. Um die Probleme der dünn besiedelten Bereiche näher zu beleuchten, befasst sich diese Arbeit mit Gebieten, welche ein Mittelzentrum oder niedriger inne haben. Bild 2 zeigt ein Schema mit der der entsprechenden Eingrenzung.

Die Bereiche der Agglomeration und Verstädterung werden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. In diesen Gebieten gilt der öffentliche Verkehr als unproblematisch in Bezug auf die Nachfragestrukturen.

¹ Quelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.



Quelle: www.bbr.bund.de

Bild 2: Siedlungsstrukturelle Grundtypen

Für den Großteil der Finanzierung und die Vergabe der Konzessionen für den ÖV sind die Kreise verantwortlich. Daher ist es praxisnah, für diese eine nähere Bestimmung durchzuführen.

Kreistyp 4/8: Ländliche Kreise höherer Dichte

(Kreise und Kreisregionen über 100 Einwohner/km²)

Kreistyp 7: Ländliche Kreise (verstädterte Kreise und Kreisregionen unter 150 Einwohner/km²)

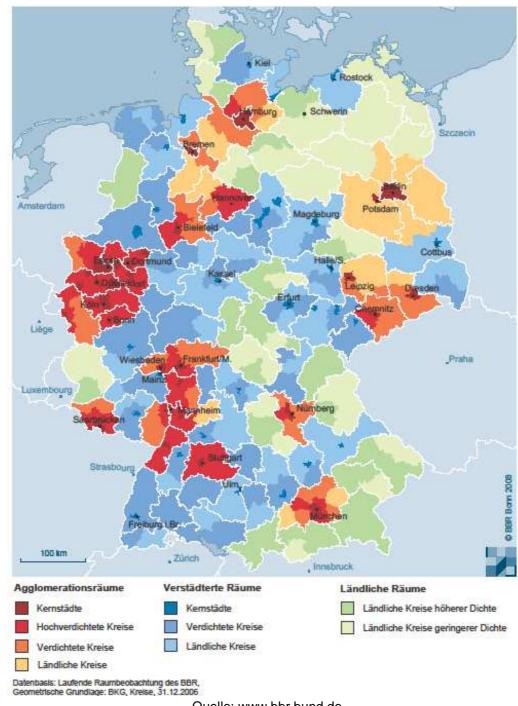
Kreistyp 9: Ländliche Kreise höherer Dichte

(Kreise und Kreisregionen unter 100 Einwohner/km²)

In diesen Regionen ist das Verhältnis von Betriebswirtschaftlichkeit und Nachfrage schwierig, wodurch viele Betreiber ihr Angebot so einschränken, dass ihr Verlust bestenfalls minimiert wird, anstatt auf bedarfsorientierte Modelle zu setzen. Davon sind aber nicht nur die zersiedelten Gebiete betroffen. Durch die Verflechtung der Zonen und den zusammenhängenden Systemen hat dies auch Auswirkung auf den städtischen ÖV-Sektor.

Um einen Überblick zu erhalten, wo in Deutschland überhaupt potenzielle Gefahren für den öffentlichen Verkehrssektor bestehen, sind die Kreistypen in Bild 3 dargestellt. Hier ist klar ersichtlich, dass der Nordosten und Südosten am meisten betroffen sind. Wenn man von den Metropolregionen absieht, ist gleichzeitig zu erkennen, dass es teilweise einen großen Unterschied zwischen den alten und neuen Bundesländern gibt. Dies liegt an der noch immer andauernden Abwanderung aus den neunen Bundesländern. Ein Ende dieses Trends ist nicht absehbar. Das soziale Gefälle zwischen Ost- und Westdeutschland ist immer noch so groß, dass ein Umzug in ein wirtschaftlich stärkeres Gebiet sehr attraktiv ist. Der gleiche Effekt tritt auch in Regionen der alten Bundesländer auf, wenngleich nicht so ausgeprägt.

Diese Diplomarbeit soll die besonderen Probleme des öffentlichen Personenverkehrs in ländlichen und kleinstädtischen Regionen analysieren und geeignete Lösungen darauf anbieten. Dafür werden gesellschaftspolitische Sachverhalte diskutiert und eine Analyse des ÖV-Sektors vorgenommen. Anschließend werden konkrete Maßnahmen für die jeweiligen Verkehrsformen zusammengestellt.



Quelle: www.bbr.bund.de

Bild 3: Kreistypen in Deutschland

-7-

3. Daseinsvorsorge und Verkehr

Der Begriff Daseinsvorsorge wurde Anfang des 20. Jahrhunderts geprägt. Eine Auseinandersetzung mit den Lebensverhältnissen und den daraus resultierenden Aufgaben eines Staates unternahm Ernst Forsthoff /3/.Er verfasste "Die Verwaltung als Leistungsträger", welches eine verwaltungsrechtliche Betrachtungsweise vornimmt.

Dieser lehnte sich an Max Weber an, welcher sich mit den industriellen Entwicklungen zu jener Jahrhundertwende beschäftigte. Er stellte schon damals eine wachsende Abhängigkeit einzelner Menschen zur Sicherstellung grundlegender Lebensbedingungen von der Gesellschaft fest.

Allgemein interpretiert bedeutet Daseinsvorsorge:

"Die Bereitstellung wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Leistungen für die Allgemeinheit (einschließlich der dazu erforderlichen Einrichtungen) durch die Kommune". /4/

Als Rechtsbegriff findet er in der Leistungsverwaltung Verwendung. Zugleich beinhaltet er aber auch eine soziologische und eine politische Komponente. Dadurch wird er Gegenstand von gesellschaftlichen Diskussionen.

3.1 Funktionen der Daseinsvorsorge

Historisch betrachtet war die Daseinsvorsorge lediglich die Bereitstellung einfacher Mittel, die das gesellschaftliche Wohl verbesserten. So zählte gerade in Städten der Komplex der Ver- und Entsorgung dazu. Dieser sicherte kostengünstig einige allgemeine (öffentliche) Minimalstandards der Hygiene.

Somit entstand eine Daseinsfürsorge als Aufgabe der Kommunen und Verwaltungen. Mit technologischen Neuerungen, Veränderungen der Siedlungsstrukturen und einer einhergehenden sozialen Anpassung entstanden weitere Systeme, die eine Sicherung elementarer Lebensbedingungen gewährleisten.

Um Verkehr als einen Bestandteil der Daseinsvorsorge betrachten zu können, muss man die täglichen Aktivitäten einer Gesellschaft betrachten. Diese sind die so genannten "Daseinsgrundfunktionen"

- Wohnen
- Arbeiten
- Erholen
- Bildung
- Versorgen

Für diese Aktivitäten stellt der öffentliche Leistungsträger, in Abhängigkeit von seinen Fähigkeiten, die Infrastruktur (s. Bild 4) zur Verfügung. Die einzelnen Ressourcen lassen sich in soziale und technische Infrastruktur untergliedern.

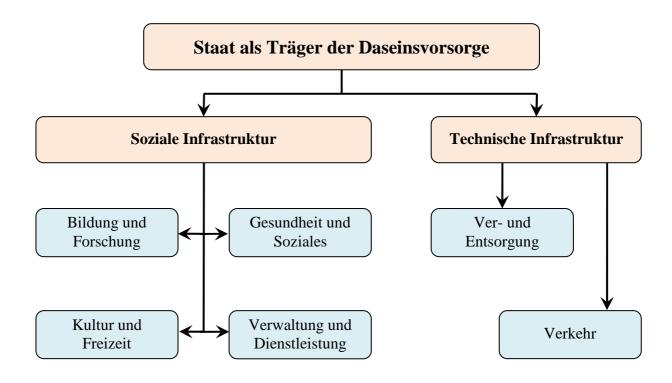


Bild 4: Infrastruktur der Daseinsvorsorge

Aber um diese auch ausführen zu können, muss für die Personen eine räumliche Grundmobilität vorhanden sein.

Diese Voraussetzung wird allgemein als sehr hoher gesellschaftlicher Wert empfunden. Es stellt damit einen grundlegenden Faktor der allgemeinen Lebensqualität dar. Um in diesem Umfang mobil sein zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

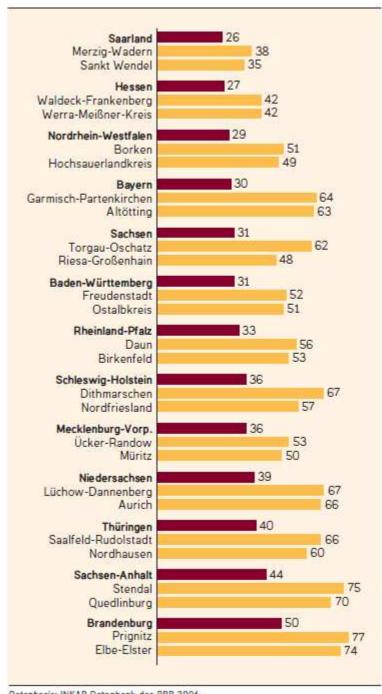
- Verfügbarkeit der Verkehrsmittel
 (Eigenes Fahrzeug, Fahrrad etc.; körperliche Voraussetzungen)
- Infrastruktur die eine Raumüberwindung ermöglicht (Vorhandensein von Straßen und ausreichenden öffentlichen Verkehrsmitteln in annehmbarer Entfernung)
- Umgebung
 (Raumordnerische Verteilung der benötigten Infrastruktur für die Daseinsgrundfunktionen.

Besonders die Umgebung kann zu einer großen Hürde für die Aktivitäten werden. Die derzeit verfolgte "Strategie der zentralen Orte" im Raumordnungsgesetz (ROG) versucht das Versorgungsnetz in Kerngebieten zu bündeln und diese mit den Verkehrsmitteln erreichbar zu gestalten. Dies hat dazu geführt, dass diese neu entstandenen Gewerbe- und Einkaufsgebiete meist auf der "grünen Wiese" errichtet wurden und dadurch oft nur mit dem MIV zu erreichen sind.

Diese Tatsache zeigt, wie vorsichtig man mit diesen Handlungsfeldern umgehen muss (s. Bild 5). Es ist wenig sinnvoll große Flächen für die Befriedigung der Grundbedürfnisse bereit zu stellen, wenn diese nur von einem Teil der Bevölkerung genutzt werden kann. Wenn man den Verkehr als Teil der Daseinsvorsorge begreift, so ist diese Form der Raumordnung nur in Verbindung mit einem qualitativ hochwertigen ÖV-Angebot vereinbar.

Wegen dieser Entwicklungen wird derzeit vermehrt Abstand von solchen ausgelagerten Flächen genommen. Es wird versucht innerhalb von Ortszentren die benötigten Flächen bereit zu stellen.

Mittlere Pkw-Fahrtdauer zum nächsten Oberzentrum



Datenbasis: INKAR-Datenbank des BBR 2006;

Quelle: Datenreport 2008 (Kap. 11.2.1)

Bild 5: Fahrtdauer zu Oberzentren

Dieses Konzept der zentralen Orte verfolgt das Ziel, gewissen neuralgischen Punkten überörtliche Versorgungs- und Entwicklungsfunktionen zuzuweisen. Dabei wird unterschieden in

Oberzentren

- Deckung von spezialisierten Bedarf an Gütern und Dienstleistungen
- ca. 200.000 300.000 Einwohner
- 90 Minuten max. Fahrtzeit mit ÖV

Mittelzentren

- Deckung von gehobenen Bedarf an Gütern und Dienstleistungen
- ca. 30.000 35.000 Einwohner
- 45 Minuten max. Fahrtzeit mit ÖV
- Klein-/ Grund-/ Kleinzentren
 - Deckung des Grundbedarfs

Dieser Rahmen setzt jedoch voraus, dass ein öffentlicher Verkehr zur Ausübung dieser Tätigkeiten besteht. Diese Mobilität muss in ausreichender Qualität und Quantität gesichert werden. Gerade darin besteht ein großer Handlungsbedarf für die Verwaltungen und Leistungsträger.

3.2 Entwicklungen

Politische Entwicklungen

Da der Verkehr eine Funktion der Daseinsvorsorge darstellt, muss dieser auch vom Staat gewährleistet beziehungsweise geregelt werden. Für die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen mittels Gesetzen und Verordnungen ist die Politik zuständig.

Durch die demokratische Staatsordnung ist dieser Prozess immer von dem gesellschaftlichen Zeitgeist beeinflusst.

Bereits Ernst Forsthoff sah das Personen-Beförderungsgesetz (PBefG) als einen Ausdruck der verkehrlichen Daseinsvorsorge an /4/. Das Gesetz wurde 1934 in seiner ersten Fassung verabschiedet.

Da dieses durch viele politische und historische Entscheidungsprozesse beeinflusst wurde, muss man es im jeweiligen Gesamtkontext betrachten.

Nach dem zweiten Weltkrieg und dem darauffolgenden Wiederaufbau stand der ÖV im Mittelpunkt des Geschehens. Die Kaufkraft war gering und die öffentlichen Mittel sehr beschränkt. Somit konzentrierte man sich auf die Errichtung einer Infrastruktur für den allgemeinen und billigen Transport von Personen und Gütern.

Mit dem stetig steigenden Wohlstand änderte sich dieses Bild ab ca. 1960. Der MIV stieg unentwegt an und begünstigte eine Zersiedelung des Raumes. Dies wurde auch staatlich unterstützt, in dem man 1955 die Pendlerpauschale einführte. Hinzu kam eine starke Entwicklung der Pkw-Industrie in Deutschland. In diesem Zusammenhang entstand auch eine große Lobby aus diesem Wirtschaftszweig. Die Sicherung der Mobilität mithilfe von allgemein zugänglichen Verkehrsmitteln trat immer mehr in den Hintergrund.

Ein abruptes Ende fand diese Entwicklung mit der Ölkrise 1973. Hier erwies sich besonders der ÖV als zweckmäßig und vor allem Ressourcensparend. Seit dieser Zeit wird ein Gleichgewicht zwischen den beiden Verkehrsarten MIV und ÖV angestrebt. Im Zusammenhang mit ökologischen Aspekten tritt der Begriff der Daseinsvorsorge im Bezug auf Verkehr zurück, wird aber in der "Nachhaltigkeit" aufgenommen und thematisch erweitert.

Entwicklung in der Leistungsverwaltung

Welche Leistungen konkret die Daseinsvorsorge umfasst, unterliegt zum größten Teil dem politischen Diskurs. Unbestritten ist allerdings die Zugehörigkeit von öffentlichem Verkehr und Raumordnung zu diesem Komplex. Somit ist der ÖV eine Kernaufgabe jeder Kommune. Die einzelnen konkreten Handlungsfelder sind jedoch

von Fall zu Fall unterschiedlich und sind in den jeweiligen rechtlichen Bestimmungen geregelt. Als Kriterien für die Leistungen gelten:

- Gleichberechtigter und sicherer Zugang zu den Leistungen für alle zu annehmbaren Preisen
- Eine flächendeckende und kontinuierliche Bereitstellung der Leistungen in einer festgelegten Qualität und Quantität
- Sicherung der Leistung und Funktionsfähigkeit für alle und auch für zukünftige Generationen (Nachhaltigkeit)
- Prüfung und Bewertung der Leistungserbringung durch demokratische Kontrollorgane

Im Zuge der Homogenisierung der Binnenmärkte innerhalb der EU startet eine neue Diskussion rund um die Daseinsvorsorge. Da diese Beförderungsleistungen unter anderem den Charakter von Dienstleistungen besitzen, wird die Frage erörtert, ob sie demnach auch dem EU-Wettbewerbsrecht unterliegen. Entgegen steht die Besonderheit, dass es Leistungen im Dienste die Allgemeinheit darstellen und dadurch nicht betroffen wären.

Dabei unterscheidet die EG-Kommission in "marktbezogene und nichtmarktbezogene Leistungen die im Interesse der Allgemeinheit erbracht werden." /5/.

Daher wäre zu mindestens ein Teil dem EG- Wettbewerbsrecht unterworfen. Eine
nähere Erläuterung, welche Leistungen dies betrifft, ist dennoch nicht gegeben.

Daraus resultiert eine gewisse Rechtsunsicherheit.

Der Europäische Rat hat in seiner Erklärung in Nizza vom Dezember 2000 überdies erklärt, "dass die Kommission in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten prüfen will, wie bei der Anwendung des Wettbewerbsrechts in Zusammenhang mit den Leistungen der Daseinsvorsorge für größere Vorhersehbarkeit und verstärkte Rechtssicherheit Sorge getragen werden kann." /6/

Allerdings ist mit dem Entwurf der Dienstleistungsrichtlinie ein großer Ruck Richtung Liberalisierung der öffentlichen Dienstleistungen geschehen.

Die Interessengruppen innerhalb der kommunalen Ebene sind allerdings der Meinung, dass der Bereich zur Wahrung des täglichen Lebens und dessen Standards, nicht kommerzialisiert werden darf.

Somit bleibt als Fazit, dass der Begriff der Daseinsvorsorge innerhalb der Verwaltungen im Zusammenhang mit EU und Wettbewerb weiter strittig diskutiert wird.

Sollen gemeinwohlorientierte Dienstleistungen weiterhin für die Allgemeinheit zur Verfügung stehen, dann darf das System der Daseinsvorsorge nicht aufgegeben werden.

Die Marktkräfte allein können bestimmte Leistungen der Daseinsvorsorge nicht immer in einer angebrachten Weise bereitstellen. Besonders wenn sie den Anforderungen an das Gemeinwohl gerecht werden müssen.

Eine reine betriebswirtschaftliche Sicht, das heißt die Sicht auf ein kostengünstiges Ergebnis einer einzelnen Daseinsvorsorgeleistung, genügt nicht dem Anspruch. Vielmehr kommt es bei diesen Grundversorgungsdienstleistungen ganz wesentlich auf die Zuverlässigkeit der Versorgung sowie die Versorgung zu akzeptablen Preisen für Bevölkerung an.

Kommunen haben im Unterschied zu Privaten Unternehmen einen weitergehenden, demokratisch auferlegten und umfassenden Sicherstellungsauftrag für die Gesamtheit öffentlicher Leistungen.

In einer Reihe von Tätigkeitsfeldern sind öffentliche Leistungen bereits an Private Dienstleister übertragen worden. Aber eine Entscheidung darüber, welche Leistungen die Kommune selbst anbietet und bei welchen sie ein externes Unternehmen einbezieht, muss in kommunaler Selbstbestimmung bleiben. Eine Entscheidung darüber kann man nicht allgemeingültig fällen. Es ist Notwendig in jedem Einzelfall alle Bedingungen zu prüfen und danach zu entscheiden.

4. Handlungsbedarf des System ÖV

In vielen ländlichen Gebieten besteht bereits heute die größte Nutzergruppe des öffentlichen Personenverkehres aus Schülern. Nun tragen sinkende Geburtenzahlen und eine Abwanderung nicht zu einer Besserung bei. Mittelfristig muss sogar von einer Verschlimmerung der Lage ausgegangen werden. Die Beschleunigung des Nachfragerückgangs wird sich beschleunigen.

Der schienengebundene Verkehr, in seiner jetzigen Form, wird hierbei in seiner Existenz bedroht, da er ein höheres Personenaufkommen benötigt als der straßengebundenen Verkehr.

Eine gut funktionierende Infrastruktur und ein qualitativ und quantitativ annehmbares Verkehrsangebot sind jedoch für die verbleibende Bevölkerung und einem eventuellen Tourismus wichtig. Aus diesen Gründen müssen neue, flexible Lösungen für einen ÖV gefunden und umgesetzt werden.

Im Gegensatz dazu stehen ein sehr starres und restriktives
Personenbeförderungsgesetz (PBefG) und teilweise ohnmächtig handelnde
Verwaltungen.

4.1 Entwicklungen

In der heutigen Gesellschaft der Bundesrepublik ist der Trend zu einer Verstädterung der Räume unverkennbar (s. Bild 6). Die Bevölkerung aus dem vermeintlich unattraktiven Land zieht zu hin zu den Ballungsräumen. Die Gründe hierfür sind überwiegend wirtschaftlicher Natur. Zugleich hält die große Zuwanderung in die alten Bundesländer weiter an. Übrig bleiben Ballungsgebiete und deren Agglomerationsräume sowie "ausgeblutete" stark zersiedelte Regionen.

Eine kurzfristige Strategie dessen entgegen zu wirken, ist nicht möglich. Eine Lösung kann nur einer langfristigen wirtschaftlichen Stärkung der Gebiete liegen. Dafür sind Arbeitsplätze in Pendlerentfernung und nahegelegen soziale / kulturelle Einrichtungen notwendig.

Bevölkerungsanteile in%



Quelle: Datenreport 2008 (Kap. 11.2.2)

Bild 6 : Bevölkerungsentwicklungen

Dieser demografische Wandel ist kein neues Phänomen und schon lange bekannt. Die damit verbundenen Raumänderungen gibt es bei jeder Art von Zu- und Abwanderungseffekten und lässt sich nicht verhindern. Besonders problematisch ist aber die Dynamik die mit den einhergehenden Änderungen in den Wirtschaftstrukturen entsteht. Einmal in Gang, lässt sich solch eine Entwicklung nur schwer abbremsen und verhindern.

Die Kommunen und Kreise die von diesen Entwicklungen besonders betroffen sind, können nur innerhalb ihrer Handlungsspielräume reagieren. Dabei spielen gesetzliche Regelungen, Organisationsstrukturen und technische Voraussetzungen eine Rolle. Sie konzentrieren sich dabei meist auf betriebswirtschaftliche Korrekturen, um den Fahrgastschwund zu kompensieren. Weiter verfolgen sie eine ständige Tarifanpassung und eventuelle Angebotskorrekturen.

Diese Maßnahmen tragen jedoch nicht dazu bei, das Problem zu lösen sondern reagieren nur auf dessen Auswirkungen. Bei genauer Betrachtung führt dieser Trend zu einer weiteren Verschärfung der Situation. Sie tragen somit unmittelbar dazu bei, dass eine Region oder Gebiete besonders unattraktiv werden.

Die Folge sind Orte, die nicht mehr durch einen regelmäßigen öffentlichen Verkehr erschlossen sind. Dies verstößt fundamental gegen das Gebot der Daseinsvorsorge und bedarf einer schnellen Abhilfe.

Diese Beobachtungen treffen gleichermaßen für die alten und neuen Bundesländer zu.

Umfeldanalyse eines ÖV-Betreibers

Für eine Umfeldanalyse werden alle vorhandenen allgemeinen Basisdaten herangezogen. Die Entwicklung der Bevölkerung und die rechtlichen Rahmenbedingungen stellen hierbei einen Hauptbezugspunkt für die Handlungserfordernisse eines im ländlichen ÖPNV tätigen Unternehmens dar.

Ein Verkehrsunternehmen befindet sich in einem sehr komplexen Umfeld (s. Bild 7). Aufgrund seines Tätigkeitsfeldes und den wichtigen Versorgungsaufgaben, ist es mit einer Vielzahl von gesetzlichen Bestimmungen konfrontiert. Dabei entstammen diese aus allen möglichen politischen Kompetenzen EU, Bund, Länder und Kommunen stellen diverse Anforderungen an den Betrieb.

Zugleich befindet sich ein öffentlich agierender Dienstleister in einer schwierigen Finanzierungssituation. Die Einnahmen sind oft gering und das Defizit muss ausgeglichen werden.

Gleichzeitig soll es effizient und flächendeckend einen öffentlichen Verkehr anbieten und zusätzlich flexibel auf Nachfrageschwankungen reagieren.

Nachfolgend werden einzelne Aspekte aus dem Umfeld aufgegriffen und Thematisch vertieft.

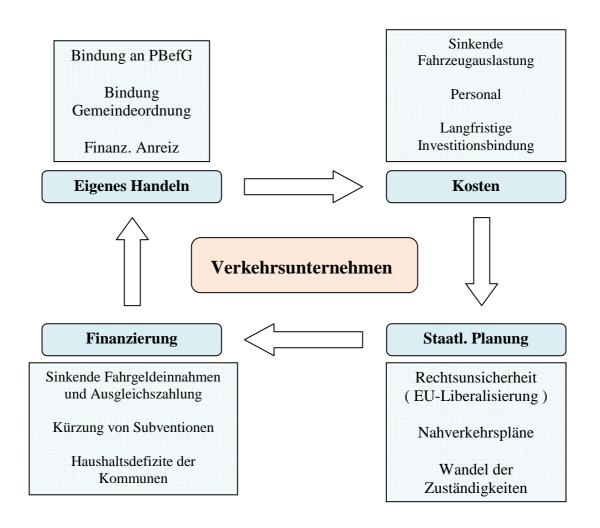


Bild 7: Umfeld eines Verkehrsunternehmens

In Anbetracht der negativen demografischen Prognosen und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stehen den Aufgabenträgern und den Verkehrsunternehmen unterschiedliche Anpassungsstrategien zur Verfügung.

- Innerbetriebliche Optimierung und Ausdünnung des Angebotes
- Erweiterung des Einzugsgebietes und evtl. Erschließung neuer Gebiete und Nutzer
- Erweiterung / Attraktiveren des Angebotes eventuell durch Bedarfsverkehre

Dabei ist eine Kombination verschiedener Maßnahmen durchaus erfolgsversprechend.

Betrachtet man diese Umfeldanalyse so ist der Handlungsspielraum doch recht begrenzt. Die Verkehrsunternehmen, beziehungsweise die zuständigen Kommunalverwaltungen, können sich nur innerhalb der gesetzlichen Restriktionen und den derzeit gültigen Gegebenheiten der Finanzierung des ÖV bewegen. Bei der Suche nach effektiven Lösungen für eine allgemeine Verkehrsversorgung, unter den Bedingungen des ländlichen Raumes und dessen begrenzter Finanzierung, ist auf das gesetzlich / organisatorisch umsetzbare beschränkt.

Zugleich treten bei den Akteuren des ÖPNV, Unternehmen und Verwaltung, spezielle Interessenlagen auf. Unter den gezeigten Umweltbedingungen ist es möglich, dass diese kollidieren und somit wichtige Neuerungen und Anpassungen blockiert werden. Konzepte die den Konsequenzen eines stetigen Bevölkerungsabgangs gerecht werden, können unter diesen Umständen aus dem Blickwinkel des "machbaren" geraten.

4.2 Rahmenbedingungen

Der öffentliche Verkehr als Aufgabe des Staates wurde erstmals 1933 im Regionalisierungsgesetz (RegG) aufgenommen. Als Erweiterung beziehungsweise genauere Auslegung gilt das Personenbeförderungsgesetz (PBefG).

Ganz im Sinne der Daseinsvorsorge wird hier eine "ausreichenden Verkehrsbedienung" gewährleistet. Somit gelangte dieses Aufgabenfeld in die Hoheit der öffentlichen Hand. Weiterhin werden zahlreiche Zuständigkeiten und Auflagen für die Anbieter festgelegt. Als wichtige Eckpunkte gelten hierbei:

• §21 PBefG: Betriebspflicht

• §22 PBefG: Beförderungspflicht

• §39 PBefG: Tarifpflicht

• §40 PBefG: Fahrplanpflicht

Die sozialstaatliche Aufgabe "Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen" in allen Teilen Deutschlands wird mit einem flächendeckenden ÖPNV-Angebot Rechnung getragen

Dabei werden die Leistungen nicht nur durch den Staat garantiert, sondern auch oft durch kommunale Betriebe in Eigenregie unter öffentlicher Verantwortung geleistet. Dies betrifft alle Verkehrsunternehmen und Verbünde, die zu Anstalten des öffentlichen Rechts transformiert werden. Dies kann unter anderem dann geschehen, wenn die Dienstleistung durch ein privates Verkehrsunternehmen nicht mehr gesichert werden kann.

Die Sicherung der "ausreichenden Verkehrsbedienung" liegt beim Aufgabenträger (§8 Abs.3 PBefG). Dieser wird aber nicht klar definiert. Dies liegt an dem föderalistischen Staatsaufbau und den daraus resultierenden Unterschieden zwischen den Bundesländern. Die Einzelheiten hierfür regeln die einzelnen ÖPNV-Landesgesetze oder auch die jeweiligen Kommunalordnungen.

Als Aufgabenträger gilt die jeweilige kommunale Selbstverwaltung oder ein Zusammenschluss von Leistungsträgern zu einem sogenannten Verkehrsverbund.

Der benannte Aufgabenträger muss einen Nahverkehrsplan erstellen. Dieser wird unter den Gesichtspunkten der Daseinsvorsorge entworfen und den jeweiligen Betreibern des ÖV übertragen.

Dieser Plan dient der Sicherung eines flächendeckenden Angebotes, das bedeutet Haltestellen in zumutbaren Entfernungen für jeden, sowie eine Regelmäßigkeit der Bedienung. Der Betreiber muss sich zwingend an die Vorgaben dieses Nahverkehrsplanes halten.

Innerhalb dieses Planes werden Linienkonzessionen vergeben. Dies soll zum Schutz von laufenden Verträgen dienen. Der Leistungserbinger muss innerhalb der Laufzeit eines Nahverkehrsplanes keine Konkurrenz fürchten. Das dies nicht nur positive Wirkungen erzielt, liegt auf der Hand.

Die klassischen Betätigungsfelder (s. Bild 8) beziehen sich auf das planen, organisieren und finanzieren von Verkehrsleistungen. Die eigentliche Beförderung wird dann an ein Verkehrsunternehmen delegiert.

In vielen Fällen ist der Aufgabenträger und der Leistungserbringer eine verwaltungsrechtliche Einheit. Da dies zu einer völligen Ausgrenzung von Kontrollfunktionen führt, entstehen dadurch eine Reihe von Komplikationen innerhalb des gesamten ÖV-Systems.

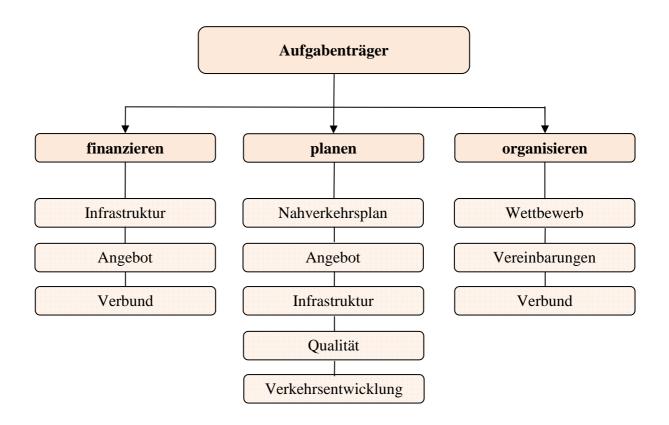


Bild 8: Aufgabenträger

Diese ganzen gesetzlichen Restriktionen sind leider genauso alt wie der Begriff der Daseinsvorsorge. Die gewerbliche Personenbeförderung von kommunalen und privaten Dienstleistern mit Bus, Bahn, Taxi und Mietwagen gründet sich immer noch auf ein Gesetz aus dem Jahre 1934, zuletzt gefasst 1990. Für jede Verkehrsart, Linienverkehr oder Gelegenheitsverkehr, und jede Verkehrsform sind unterschiedliche Zuständigkeiten benannt. Zusätzlich stiften Einzelheiten über Haltestellen, Tarifeinzelheiten usw. zusätzlich Verwirrung und lassen keinen Spielraum für flexible Projekte.

Finanzierung

Aus der Sichtweise der ÖV-Betreiber steht trotz der vielen gesetzlichen Bestimmungen, ein sehr großes Subventionsvolumen entgegen. Auch in der öffentlichen Diskussion wird kaum Kritik an dieser Praxis geübt.

Diese Ausgleichszahlungen für die Verkehrsbetriebe durch die öffentliche Hand sind wegen der Herstellung gleicher Lebensverhältnisse innerhalb der Republik als ein Teil der Daseinsvorsorge zu betrachten.

Die einzige direkte Einnahmequelle für einen Verkehrsbetrieb sind die Beförderungsentgelte. Da sie an einen Tarif gebunden sind, welcher eine Beförderung zu annehmbaren Preisen ermöglichen soll, ist dieser nicht in der Lage, alle Ausgaben zu decken. Der Kostendeckungsgrad von Verkehrsbetrieben im ÖPNV liegt zwischen 40% und 70%.

Das verbleibende Defizit wird durch den öffentlichen Haushalt, unter Bezug auf das Daseinsvorsorgegebot, gedeckt.

Diese Mittel fließen aus verschiedenen Quellen. Diese sind größtenteils den historischen und gesellschaftspolitischen Einwirkungen zu den jeweiligen Bestimmungen geschuldet. Grundsätzlich wird hierbei in den schienengebundenen und straßengebundenen öffentlichen Verkehr unterschieden.

Diese teilweise sehr unterschiedlichen Regelungen sind enthalten in:

- Personenbeförderungsgesetz (PBefG)
- Regionalisierungsgesetz (RegG)
- Gesetz zur Verbesserung der Verkehrsversorgung in Gemeinden (GVFG)

Dies betrifft nur die normalen Verkehre. Hinzu kommen sogenannte Ausgleichszahlungen für besonders schutzwürdige Bevölkerungsgruppen. Die zahlenmäßig größten Gruppen sind Schüler / Auszubildende (§45 PBefG) und Schwerbehinderte Menschen (§148 SGB XI).

Aus diesem finanziellen Umfeld entsteht ein Problem in der "Wahrnehmung" der einzelnen Unternehmen und Aufgabenträger. Wenn der ÖPNV in einer Region

anfängt zu kippen, äußert sich dies nur in den Einnahmen, welche jedoch sofort durch stattliche Intervention aufgefangen werden. Erst wenn diese Praktik an ihre Grenzen stößt, weil ein extrem niedriger Kostendeckungsgrad entsteht, fangen die Beteiligten an zu handeln. Meist ist dann die finanzielle Lage so schlecht, das wichtige Umstellungen und Handlungserfordernisse nicht mehr möglich sind. Der Einsatz von besseren Kontroll- und Finanzierungssystemen ist die Antwort auf diese Problematik. Aber solche sind durch starre und viele Regelungen momentan nicht gegeben.

4.3. Hürden der Innovation

Die genannten Aspekte im Umfeld des ÖPNV lassen einen innovationsbremsenden Charakter des Gesamtsystems erkennen. Besonders die neuen Herausforderungen von ländlichen und städtischen Schrumpfungsgebieten stoßen innerhalb der vorgegebenen Regulierungs-, Organisations- und Finanzierungsstrukturen schnell an ihre Grenzen.

Es treten auch neue Probleme auf, welche noch nicht ausreichend durch den Gesetzgeber realisiert, beziehungsweise beantwortet wurden. In der Vergangenheit war die Subventionspolitik des Leistungsträgers in Infrastrukturfragen stehts auf Wachstumsprozesse fixiert. Neue Lösungen für eine Verkehrsversorgung, im Hinblick auf eine Stagnation und Rückläufigkeit dieser Entwicklung, müssen gefunden und staatsrechtlich umgesetzt werden.

Die jeweils sehr individuellen, strukturellen und sozialen Faktoren der Gebiete und die eigenen spezifischen Perspektiven einzelner Betriebe sind nicht mit der restriktiven Politik des Verkehrssektors vereinbar. Gerade die Entstehung von flexiblen und angepassten Angeboten zur Grundversorgung in Problemgebieten, wird dabei sehr gehemmt oder gar verhindert.

4.3.1 Regelungsdefizite

Die umfassenden Regelungen für einen Transport von Personen, wie Personenbeförderungsgesetz oder dem Regionalisierungsgesetz, erklären sich aus dem sozial-historischen Kontext, eine Grundmobilität zu garantieren und einen allgegenwärtigen Hang zur "Überregelung" von Sachverhalten. Zudem greifen neue Aspekte in das komplexe Geflecht zwischen den Akteuren des ÖPNV ein. Besonders umweltpolitische Akzente werden vermehrt übertragen und in der sehr weiten Begrifflichkeit der "Nachhaltigkeit" übernommen.

In dem Kontext der Entstehungsgeschichte der Regelwerke, waren die darin verankerten Maßnahmen geeignet, den ÖV zu sichern. Auf die Probleme des demografischen Wandels der Gesellschaft, der geänderten Raumordnung und den sozialen Veränderungen ist es einfach nicht angepasst.

Der relativ hohe Motorisierungsgrad beeinflusst stark die Notwendigkeit einer staatlich garantierten Beförderung. Dies gilt aber nur für eine dementsprechend wirtschaftlich ausgestattete Bevölkerungsgruppe. Dennoch gilt ein öffentlicher Verkehr als Voraussetzung für gleichwertige Lebensbedingungen.

Um Handlungsfähig zu bleiben, müssen alle Regelungen die den ÖV betreffen umfänglich geprüft werden. Besonders das Personenbeförderungsgesetz, welches man durchaus als veraltet sehen kann.

Der Grundsatz, dass jede gewerbliche Beförderung von Personen grundsätzlich Genehmigungspflichtig ist, wird durch die geringe Flexibilität ad Absurdum geführt Die darin enthaltenen Einzelheiten sind nur auf die Verkehrsformen Linienverkehr und Gelegenheitsverkehr ausgerichtet. Sie werden ganz eindeutig definiert und mit vielen Auflagen versehen. Andere Bedienformen existieren darin nicht.

Somit sind bedarfsgerechte Lösungen schlicht nicht vorgesehen und werden auf ein gesetzliches Maß "gestutzt".

Weil sich diese sehr angepassten ÖV-Modelle nicht klar in eine der beiden Kategorien einordnen lassen, entstehen die Probleme bereits bei dem Genehmigungsverfahren. Durch das Einbringen der Experimentierklausel (§2 Abs.7 PBefG) wird dieses Problem vom Gesetzgeber bestenfalls zur Kenntnis genommen, aber nicht abschließend behandelt.

Unter diesen Bedingungen wird der Eindruck erweckt, dass ein Linienverkehr auch da bevorzugt "gefördert" wird, wo er nicht mehr sinnvoll einsetzbar ist und durch andere Lösungen ersetzt werden muss.

Zusätzliche denkwürdige Einzelheiten betreffen die Bestimmungen zur Haltestellendichte, Taktfrequenzen und Betriebszeiten. Sie tragen dazu bei, dass einige Lösungen bereits im Vorfeld fallen gelassen werden.

Das Ergebnis dieser Problematik ist ein sehr komplexes und träges Genehmigungsverfahren für ÖV-Angebote. Dieses ist momentan die größte Hürde die ein flexibles Bedienkonzept meistern muss. Grundsätzlich stellt sich erstmal die Frage, ob ein etwaiges Angebot überhaupt genehmigungspflichtig ist und inwiefern es in eines der beiden definierten Verkehrsformen passt. Zusätzlich wird geprüft, ob das Konzept mit dem "öffentlichen Verkehrsinteresse" in Einklang gebracht werden kann und ob eventuell die Regelung des Besitzstandsschutzes greift. Letzteres ist nur der Fall, wenn dadurch keine Konkurrenz zu anderen Anbietern einer öffentlichen Verkehrsleistung besteht.

In der Gesamtheit betrachtet, sind diese steifen gesetzlichen Rahmenbedingungen, keine besonders guten Voraussetzungen für eine angepasste und flexible ÖV-Bedienung in den Problembereichen des ländlichen- und kleinstädtischen Raumes. Dies ist auch eine Erklärung dafür, dass der deutsche ÖV-Sektor mit wenig innovationsfreudigen Bedienformen ausgestattet ist. Das etwas abstrakte Verhältnis zwischen Verkehrsunternehmen, Aufgabenträgern und den Nutzern bedarf einer transparenten Restrukturierung. Ohne einen größeren politischen Willen hinter diesen Maßnahmen, ist eine Veränderung nicht herbeizuführen.

4.3.2 strukturelle Barrieren

Die Leistungen des ÖPNV werden in Deutschland durch kommunale Betriebe dominiert. Diese stellen ein subventioniertes Angebot entsprechend den gesetzlichen Rahmenbedingungen bereit. Die flächendeckende Versorgung wird hierbei durch den Aufgabenträger mittels des Nahverkehrsplanes geregelt.

Durch das Geflecht dieser Strukturen entstehen aber keine echten Besteller-Ersteller-Relationen. Vielmehr verschmelzen Träger und Dienstleister zu einem wirtschaftlich undurchsichtigen Gefüge.

Zusätzlich ist dieser Umstand durch eine unübersichtliche Kompetenzverteilung zwischen den Akteuren des ÖV gekennzeichnet.

Ein großes Problem besteht an dem Mängel an Innovationsmöglichkeiten. Während die Dynamik des Problemfeldes ein variables Handeln erfordert, befinden sich die Betreiber in einem riesigen Komplex aus Regulierungs- und Finanzierungsmodalitäten.

Neben den zahlreichen gesetzlichen Restriktionen, denen eine Angebotserstellung unterworfen ist, wird die Gestaltungsfreiheit durch die Eingriffsmöglichkeiten des kommunalen Aufgabenträgers eingeschränkt. Dadurch ist es möglich, dass der öffentliche Verkehr für die Umsetzung von politischen Zielen "genötigt" wird. Davon sind besonders umwelt- und kommunalpolitische Sachverhalte betroffen. Ursache hierfür ist das sehr enge Verhältnis der Kommunen und den "unterstellten" Verkehrsbetrieben. Eine Kundenorientierung ist unter diesen Gesichtspunkten eher sekundär angesiedelt.

Weiterhin befindet sich der Aufgabenträger nicht in der Funktion eines Leistungsbestellers von Verkehrsdienstleistungen. Neben den erwähnten Liberalisierungsbestrebungen der EU, mittels der Dienstleistungsrichtlinie einen offenen Markt anzustreben, ist bislang der ÖV-Sektor weitgehend von Wettbewerb befreit.

In den meisten Fällen kann der Aufgabenträger nicht zwischen verschiedenen Anbietern auswählen, welche zum Beispiel durch eine Ausschreibung ermittelt werden. Aufgrund der Beziehungen zueinander wählt er sein "eigenes" Unternehmen.

Diese Umstände werfen die Frage auf, wer denn nun der "bessere" Kunde ist. Die wirklichen Nutzer des ÖV oder der Aufgabenträger der subventioniert? In den Bevölkerungsschwachen Räumen tragen die Einnahmen, durch die reinen Fahrtentgelte, nur bedingt zur Kostendeckung bei. Ein Großteil fließt aus den Haushalten der Verwaltungen.

Ein transparenteres System würde weitere Defizite Aufdecken und einen besseren Handlungsansatz bieten.

Besonders die Lenkung der staatlichen Zuschüsse könnte so viel besser gesteuert und kontrolliert werden.

Dass diese Thematik keineswegs unbekannt ist, zeigt das Beispiel eines der problembehafteten Gebiete in Deutschland. Im Bundesland Brandenburg wurde 2004 ein neues "Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr" (ÖPNVG) verabschiedet. Damit wurde auf Landesebene eine rechtliche Grundlage geschaffen, um die Subventionen zielgerichteter fließen zu lassen. Diese Zahlungen werden an das bediente Gebiet und den Fahrgastzahlen gekoppelt.

§10 Abs.3 ÖPNVG-Brandenburg /7/

"(3) Die Zuweisung nach Absatz 2 wird den Aufgabenträgern unter Berücksichtigung von Strukturmerkmalen, der Höhe der eigenen finanziellen Aufwendungen, des Umfangs des Verkehrsangebots und bestimmter Erfolgskomponenten (öffentliche Personennahverkehrsnachfrage) gewährt, soweit eine hinreichende verkehrliche Kooperation gewährleistet ist…"

Dies bedeutet, dass ein Verkehrsbetrieb besser vergütet wird, wenn er sich Kundenorientiert ausrichtet und einen höheren Qualitätsstandard sichert. Mit diesem Gesetz wurde praktisch Neuland im Finanzierungsdschungel betreten. Erste Auswirkungen zeigen sich darin, dass in diesen Regionen vermehrt bedarfsorientierte Lösungen umgesetzt werden. Jedoch sind solche Innovationen in der Gesetzgebung eher die Ausnahme.

Im Idealfall eines Marktes entsteht durch den Wandel der Nachfragestrukturen ein wichtiger Innovationsdruck bei den Unternehmen. Dieser Veränderung wird mit einer möglichen Anpassung der Dienstleistungen und durch Einführung neuer Angebote begegnet.

Analogien zum ÖV-Sektor sind nur schwer zu finden. Die Unternehmen verzichten in sehr vielen Bereichen auf marktorientierte Aktivitäten. Im Sinne der Daseinsvorsorge ist es zwar durchaus dienlich, diese Leistungen nicht dem freien Markt zu unterwerfen, jedoch sollte man sich den positiven Aspekten nicht grundsätzlich

verschließen.

4.3.3 Nutzergruppen

Als einen weitern Bestandteil der gesamten Problematik, sind die Nutzer selbst zu sehen. Nicht weil sie es verursachen, sondern weil sie sich nicht wehren können. Als erstes fällt der sehr hohe Anteil der Nutzer auf, die über kein anderes motorisiertes Verkehrsmittel verfügen. Man spricht dabei von "Captives" (engl.: Gefangene). Sie sind ausschließlich auf den ÖPNV angewiesen um ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Diese sind überwiegend:

- Schüler / Auszubildende
- Ältere Menschen
- Arbeitslose und sonstige Leistungsempfänger nach SGB

Dies ist unter anderem ein Ausdruck für die Bedeutungslosigkeit des ÖPNV im Gegensatz zum Pkw. Jedoch nur für Die Nutzergruppen die einen eigenes Kraftfahrzeuge besitzen.

Setzt man diese primäre Kundengruppe in den Gesamtkontext der Bevölkerung, erscheint der öffentlich Verkehr als Nischenangebot.

Diese Umstände hemmen indirekt weitere Innovationen. Den genannten Gruppen bleibt keine Alternative, sie müssen das ihnen bereitgestellte Angebot nutzen. Auch wenn sich die Lage durch Tariferhöhungen oder Fahrplankürzungen immer mehr verschlechtert.

Sie können eine eventuelle Un- oder Zufriedenheit nicht in Form von Nachfrage mitteilen. Sie bleiben als "treue" Kunden dem Verkehrsbetrieb erhalten. Dabei ist es genau dieser Teil der Gesellschaft, der als Grundlage dafür dient, ein Basisangebot sicherzustellen.

Inwiefern dieses Angebot für den Nutzer angemessen ist, oder nicht, spielt für den Betrieb keine wichtige Rolle.

Wird dieser Kreislauf nicht unterbrochen, hat das Unternehmen nur bedingtes

Interesse daran, ein Angebot bereit zu stellen, welches Innovativ und Bedarfsgerecht ist.

4.4 Handlungsempfehlungen

Angesichts des wachsenden Bedeutungsverlustes des ÖPNV in zersiedelten Gebieten, ist die Funktion des öffentlichen Verkehrs im Sinne der Daseinsvorsorge zumindest teilweise in Frage zu stellen. Nicht aber an die Daseinsvorsorge selbst, nur an deren Sicherung mittels eines ÖV.

Insgesamt ergibt sich, bei der hier durchgeführten Analyse des ÖPNV-Sektors, das Bild eines zum großen Teil gegen innovative Ideen gerichtetes Feld. Bei der gesamten Problemstellung des Nachfragepotenzials in ländlichen- und kleinstädtischen Regionen gilt es gezielt zu handeln.

Als Notwendige Voraussetzung im Bereich der gesetzlichen Rahmenbedingungen, ist nur eine weitreichende Reform bestehender Gesetze denkbar. Die teilweise alten und zahlreichen Regelungen sind gänzlich ungeeignet für jede Art von Flexibilisierung.

Der einzig sinnvolle Weg besteht in einer tiefgehenden Reform aller bertreffenden Gesetze.

Dies hätte zugleich unmittelbare positive Auswirkungen auf den gesamten organisatorischen Bereich. Die Veränderungen sollten sich dabei auf die restriktiven Vorgaben zur Gestaltung der Angebote, seitens des Staates konzentrieren. Diese starren Bestimmungen behindern eine bedarfsorientierte Anpassung des ÖV.

Deregulierung

Das Personenbeförderungsgesetz bildet die Basis des öffentlichen Verkehrs in Deutschland. Es hat die Aufgabe einer sehr speziellen Gewerbeordnung für Verkehrsunternehmen. Neben dieser Grundlage wurden zahlreiche ÖPNV-tangierende Gesetzte und Verordnungen verabschiedet. Dies betrifft Planung, Genehmigung, Betrieb, Zugangsbestimmungen und die Finanzierung des Systems.

Neben diesen nationalen Rahmenbedingungen wurden eine Vielzahl von EU-Richtlinien und Verordnungen eingebracht, die den ÖPNV betreffen.

Die Zielsetzung muss auf ein aufdröseln des Regulierungsdickichts liegen. Einen Ansatz bietet eventuell der schienengebundene Verkehr, welcher stark Regionalisiert wurde. Somit wäre die Finanzierung klar geregelt und die Kompetenzen würden gebündelt auf einer Ebene liegen. Ein Beispiel soll das bereits erwähnte ÖPNVG von Brandenburg sein.

Die Experimentierklausel im Personenbeförderungsgesetz ist nicht ausreichend. Allein die zeitliche Befristung einer Ausnahmegenehmigung auf maximal vier Jahre ist für ein Verkehrsunternehmen, welches für eine neue Dienstleistung Investitionen tätigen muss, eine vollkommen ungeeignete Geschäftsperspektive.

Eine klare Trennung der Akteure im ÖPNV ist unerlässlich. Strukturen sind teilweise nicht klar definierbar was zu Intransparenz im gesamten System führt. Die Gelder strömen in eine "Black-Box" und sind nicht gezielt einsetzbar. Zu dieser Problemstellung gehört auch die Herkunft der Subventionen. Bund, Länder, Kreise und Gemeinden zahlen gemeinsam in den "Topf". Diese Situation lässt eine exakte Bestimmung der finanziellen Mittel des ÖV nur bedingt zu.

Der Aufgabenträger hat die Aufgabe eine ausreichende Verkehrsbedienung sicherzustellen (§8 PBefG). Zu diesem Zweck stellt er einen Nahverkehrsplan auf. Darin werden sehr präzise alle Details eines Verkehrsangebotes niedergeschrieben. Gleichzeitig wirkt dies als Hemmnis für variable Bedienungen. Die Möglichkeit nur wenige wichtige Grundsätze zu formulieren wird dabei vermieden. Dies liegt unter anderem in der Rechtsunsicherheit der Akteure sowie des Vergaberechts.

Finanzierung

Zusammen mit einer Reform der Gesetzeslage ist die gesamte Finanzierung des ÖV zu überdenken. Es ist davon auszugehen, dass bedarfsorientierte Beförderungskonzepte ein großes Einsparpotential ermöglichen, wenn sie einen konventionellen Linienverkehr ersetzen. Sie führen somit zu einer besseren Kostendeckung des Betriebes und würden beitragen, die Zuschüsse aus öffentlicher

Hand zu verringern. In den jetzigen Rahmenbedingungen ist dies nur schwer realisierbar.

Neben der Bündelung der Kompetenzen ist eine einheitliche Finanzierung "aus einer Hand" anzustreben. Eine Einheit von Aufgaben- und Finanzverwaltung, ist dabei zweckmäßig beim Aufgabenträger anzusetzen. Somit würde eine vollkommene Transparenz aller Subventionsleistungen entstehen. Diese ist Voraussetzung für ergebnisorientiertes Handeln.

5. Straßengebundene Verkehre

Der Anteil des öffentlichen Nahverkehrs, der straßengebunden abgewickelt wird, hat die Aufgabe die Fläche zu erschließen. Dies gilt für die Fläche innerhalb der Ortschaften und Städte als auch für die Anbindung der einzelnen Siedlungsgebiete an die Grund- und Mittelzentren. Dadurch befriedigen sie einen essenziellen Bestandteil des Transportbedarfs unterschiedlichster Bevölkerungsgruppen. Aus diesem Grunde wurde im Personenbeförderungsgesetz in § 21 eine Betriebspflicht und in § 22 eine Beförderungspflicht erlassen.

Der öffentliche Nahverkehrsträger mit der größten Bedeutung im ländlichen Raum ist der Omnibus. Dieser Begriff stammt aus dem lateinischen und bedeutet "für alle". Heute bezeichnet das Wort Kraftfahrzeuge, die für die Beförderung zahlreicher Personen dienen. Daher werden diese Fahrzeuge amtlich auch als Kraftomnibusse (KOM) bezeichnet.

Dabei sind in den Verkehrsbetrieben hauptsächlich Linienbusse in vielen unterschiedlichen Bauarten anzutreffen. Jedoch werden für die Anforderungen des ländlichen Raumes vermehrt spezielle Bustypen angefordert und eingesetzt. Unter anderem gewinnen die Midi- und Kleinbusse an Bedeutung. Jedoch werden durch die höheren Entfernungen der Haltestellen auch Bustypen mit Reisecharakter eingesetzt. Diese Themenstellung wird unter Punkt 5.2 besonders behandelt.

Für den öffentlichen Verkehr (ÖV) ist es zweckmäßig, auch bei der Infrastruktur Unterscheidungen vorzunehmen. So kann man zwischen originären Infrastrukturbestandteilen und Strukturen, die gemeinsam mit anderen Verkehrsträgern genutzt werden, unterscheiden. Jedoch ist eine eindeutige Abgrenzung in modernen Systemen nicht immer gegeben. Zur Verdeutlichung dieser Unterscheidung wurde eine Matrix erstellt, die die wichtigsten Infrastruktureinheiten und deren Benutzer enthält. Der schienengebundene öffentliche Verkehr wurde ausgenommen und gesondert in Kapitel 6 erläutert.

Tabelle 1: Infrastrukturmatrix (immobil)

		Infrastruktur				
		Geh-/Radweg	Parkraum	Fahrbahnen	Haltestellen	Betriebshof
Nutzergruppen	Fußgänger	x		$(x)^1$		
	Radfahrer	х		Х		
	MIV		X	X		
	ÖPNV Taxi		(x) ²	Х	(x) ²	Х
	ÖPNV Bus			Х	Х	Х
	ÖPFV Bus			Х	Х	Х

Bei Straßenräumen ohne Gehweg (außerorts / beengte Verhältnisse)

Aus den aufgetragenen Nutzungen kann man ableiten, dass die Haltestellen und der Betriebshof die originären Bestandteile der immobilen Infrastruktur darstellen. Die Verkehrsmittel Bus und Taxi stellen typischerweise die originären mobilen Infrastruktureinheiten dar.

5.1 Infrastrukturelle Probleme

Fuhrpark

Der monetär größte Anteil eines Verkehrsbetriebes ist der Fuhrpark. Neben der sehr kostenintensiven Anschaffung der Verkehrsmittel ist auch die Wartung mit hohem finanziellem Aufwand verbunden.

Die Hauptprobleme des Fuhrparks betreffen die Ausstattung und den Verwendungszweck der Busse.

Wenn keine seperaten Taxistände vorhanden

Um als Verkehrsbetrieb flexibel agieren zu können, müssen viele Busse möglichst viele Verbindungen durchführen können. Weil aber Haltestellen im Stadtgebiet sowie auch in dünn besiedelten Bereichen bedient werden müssen, werden unterschiedliche Bustypen benötigt. Dies führt dazu, dass oft Busse angeschafft werden, die einen Kompromiss zwischen den Anforderungen darstellen. Aber genau aus diesem Grunde sind sie weder den Begebenheiten der Peripherie noch den innerstädtischen Bedingungen besonders angepasst. Dabei spielt die reine Fahrzeugkapazität eine untergeordnete Rolle. Wichtiger sind der Komfort und Fahreigenschaften. Speziell in den abgelegenen Ortschaften wird auch eine gewisse Robustheit gefordert, um nicht auf gut ausgebaute Wege angewiesen zu sein.

Tabelle 2: Betriebsmittel

Betriebsmittel				
Fahrzeug	Sitz- / Stehplätze			
Gelenkbus	100 - 113			
Überlandbus / Fernbus	64 - 75			
Linienbus	64 - 75			
Midibus	31 - 55			
Kleinbus	8 - 34			
Großraum-Pkw	1 - 8			

So ist für die Beförderung in Kerngebieten und bei gutem Ausbau der Haltestellen eine Bedienung mit Niederflurbusen, welche viele Stehplätze besitzen, besonders geeignet. Die Transportleistung und der möglichst einfache, schnelle und barrierefreie Zugang genießen dabei hohe Priorität.

Auch wenn dadurch der Fahrkomfort leidet, spielt dies nur eine untergeordnete Rolle, da die mittleren Reisezeiten gering sind. Bedingt durch die relativ hohen Fahrgastzahlen ist es effizienter, Fahrscheinautomaten anzuschaffen, als den Busfahrer kassieren zu lassen. Auch der Einsatz von Bordrechentechnik ist in diesen Bereichen denkbar. Das hat unmittelbaren Einfluss auf die Ausstattungsmerkmale des Busses.



Bild 9: Niederflurbus /8/

Für den Linienverkehr außerhalb des Stadtgebietes sind hingegen ganz andere Aspekte ausschlaggebend. Die Haltestellen sind oft nur schlecht ausgebaut und auch weniger von Fahrgästen frequentiert. Dadurch ist der Einsatz der kostspieligen Niederflurtechnik fraglich. Weiterhin sind diese Busse mit ihren fahrgeometrischen Eigenschaften den meist durch enge Zwangspunkte beherrschtem Straßenbild nicht gewachsen. Weiterhin ist durch die größeren Entfernungen der Haltestellen, dem Fahrkomfort und dem Sitzplatzangebot eine höhere Bedeutung zuzuweisen. Viele Bushersteller und Karosseriebauer haben bereits darauf reagiert und haben Midi- und Kleinbusse im Portfolio. Diese sind speziell für die Einsatzzwecke im "schwierigen" Gelände und für niedrigere Fahrgastzahlen ausgelegt.



Bild 10: Kleinbus /8/

Linienbusse werden in der Regel nicht gekauft sondern geleast. Dadurch beträgt ihre mittlere Einsatzdauer in einem öffentlichen Verkehrsbetrieb ca. 4 – 5 Jahre. Damit verbunden, ist das richtige Abwägen der maßgebenden Gesichtspunkte für einen Bustyp ein stetiger Prozess in der Beschaffung von Fahrzeugen.

Inwiefern der Verwendungszweck und deren Anpassung im Vordergrund stehen oder rein betriebswirtschaftliche Interessen berücksichtigt werden, ist von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich und liegt im wesentlichem am Sachverstand der Betreiber und am Haushalt der öffentlichen Gesellschafter.

Betriebshof

Der Betriebshof dient als Stützpunkt für die Fahrzeugflotte und als Leitzentrale für die Verkehrsorganisation. Weiterhin werden nachgelagerte Funktionen wie Wartung, Reinigung und andere Dienstleistungen erfüllt. Wie bei vielen Dienstleistern, strahlt auch die bauliche Anlage ein gewisses Prestige aus, welches einen Rückschluss auf die Stärke des Unternehmens ermöglichen kann.

Auch hier treffen völlig verschiedene Anforderungen auf einem sehr kleinen Raum zusammen.

Neben den sehr hohen Umweltstandards, die eine solche Anlage erfüllen muss, sind auch hohe Anforderungen an die Leittechnik vorhanden.

Die beanspruchten Flächen sind meist sehr groß. Dies ist bedingt durch das Anliegen, dass jedes Fahrzeug einen witterungsgeschützen Stellplatz zur Verfügung haben soll. Selbst bei eher kleinen Unternehmen ist schnell eine Flottengröße von 40 Fahrzeugen erreicht. Durch Leitzentrale, Büros, Parkplätzen, Tankstelle usw. wird schnell ein hoher Raumbedarf ersichtlich.

Soll nun das Angebot des ÖPNV verbessert werden, ist das meist mit einer steigenden Anzahl von Bussen und Technik verbunden, wodurch wieder mehr Platz benötigt wird.

Deshalb ist ein Problem bei Betriebshöfen die Erweiterungsfähigkeit. Sie wurden historisch gesehen in unmittelbarer Stadtnähe angelegt, um zentral agieren zu

können. Durch das Wachstum der Ballungsgebiete liegen sie heute meist sogar in Kerngebieten der Städte. Wegen der dichten Bebauung dieser Regionen ist ein Neubau am Randgebiet die einzig adäquate Lösung.

Eine Projektierung für einen Neubau kann auf alle betrieblichen Aspekte eingehen, während eine Erweiterungslösung mit baulichen Zwangspunkten nur eine teilweise Verbesserung bewirken kann. Weiterhin wird der laufende Betrieb beim Eingriff in existierende Strukturen beeinträchtigt. Somit ist ein Umbau eines zentral liegenden Betriebshofes schlechter zu bewerten als ein Neubau am Randgebiet.

Haltestellen

Eine Haltestelle ist eine Verkehrseinrichtung, an der ein öffentliches Verkehrsmittel fahrplanmäßig hält. Dies geschieht entweder unaufgefordert oder im Bedarfsfall. Sie stellt den Verknüpfungspunkt zwischen Fußverkehr und ÖV dar. Für den Linienbusverkehr gibt es grundsätzlich zwei verschiedene bauliche Haltestellentypen, wobei sich aber auch zahlreiche Mischformen bilden lassen.

Bei einem Buskap hält der Bus direkt auf der Straße. Bei Gegenverkehr oder unübersichtlichen Straßenverhältnissen können die Fahrzeuge den Bus beim Halten nicht überholen. Jedoch sind die mittleren Standzeiten der Busse so gering, dass die Vorteile dieser Lösung bei geringen Verkehrsstärken überwiegen. Der geringe Platzbedarf (niedrige Bau- und Unterhaltungskosten) und das einfache An- und Ausfahren sind dabei die wichtigsten Punkte.

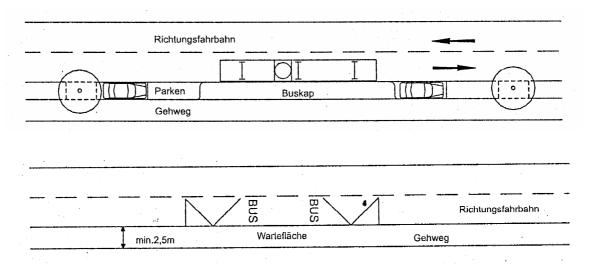


Bild 11: Haltestellen /9/

Eine Busbucht hingegen ist eine durch den Flächenbedarf bedingte größere Anlage. Der Bus fährt in einen gesicherten Bereich ein und behindert den Verkehrsfluss nicht. Bei Haltestellen, wo für den Bus lange Pausen- und Wartezeiten und hohe Taktraten erforderlich sind, wird diese Variante bevorzugt.

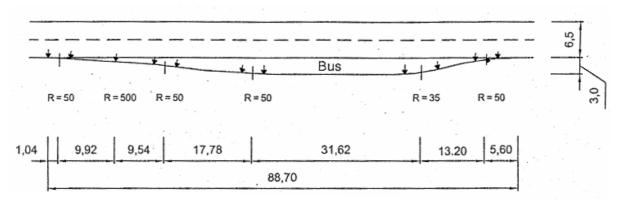


Bild 12: Busbucht /9/

Die konkreten Abmaße und Ausstattungsmerkmale (Bordform, Wartebereich, etc.) sind von den verschiedenen Richtlinien (EAÖ, RASt 06, etc.) vorgegeben.

Besonders bei den Haltestellen im ländlichen Raum gibt es große Differenzen zwischen Theorie und Praxis.

Für die meisten Haltepunkte wäre ein Buskap die verkehrstechnisch beste Lösung. Geringe Verkehrsstärken, niedrige Taktraten und der kleine Platzbedarf sind gerade in den Lagen der kleinen Kommunen die ausschlaggebenden Punkte. Zudem fügt sich ein 15 m langes Kap wesentlich harmonischer in das stadtplanerische Umfeld ein, als ein 88 m langer Busbuchteinschnitt in den Straßenraum.

Jedoch wird gerade von den Bauämtern der betreffenden Kommunen meist eine Busbucht als bessere Lösung erachtet. Die Meinungen, dass der Bus von der Straße muss und das Motto "Freie Fahrt für freie Bürger" werden immer wieder, wenn auch meist unbegründet, angeführt. Zudem sind die einschlägigen Richtlinien und Regelwerke oft den Ämtern und den kleinen planenden Ingenieurbüros bekannt oder vertraut. Doch gerade zu kleine Busbuchten sind ein riesiges Problem für Nutzer und Betreiber des ÖPNV. Ist die Bucht zu klein, kann der Busfahrer nicht korrekt einfahren und steht dadurch mit dem Fahrzeug schräg zum Bord. Das bedeutet,

dass zwischen hinterer Tür und Bord ein gefährlicher Spalt entsteht, der schon zu zahlreichen Unfällen von älteren Personen und Kindern geführt hat. Um diesen Abstand so klein wie möglich zu halten, muss der Fahrer sehr scharf an den Bord anlenken, was wiederum sehr häufig die Hauptursache für Reifenschäden an den Bussen ist.

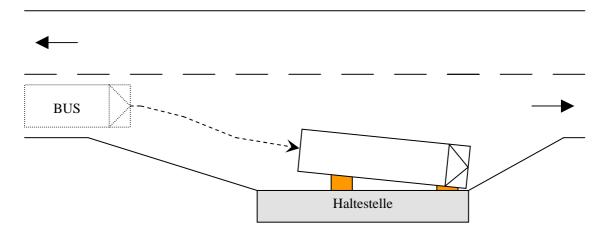


Bild 13: Anfahrtsskizze

Trotzdem entstehen immer wieder Haltestellen, die eher auf Gutdünken und subjektiven Meinungen beruhen, als auf fahrgeometrischen Randbedingungen und Belastungsgraden.

Leider gibt es auch Kuriositäten anderer Art. Der Neubau oder eine Erneuerung einer Straße ist immer mit Fördergeldern (EU, Bund, Länder, Kreise) verbunden. Vielerorts existieren immer noch Straßenabschnitte ohne Gehwege. Das bedeutet, dass es auch keine bauliche Haltestelle gibt, sondern meist nur das Verkehrszeichen 224 welches diese anzeigt.



Bild 14: Verkehrszeichen 224

Wird nun diese Straße im Bestand erneuert, fließen diese Subventionen nur, wenn die Haltestellen barrierefrei ausgestattet sind. Dies bedeutet den Einsatz von Kasseler Bordsteinen. Dieser ist 18 cm hoch und bietet beim Einsatz von Niederflurfahrzeugen einen Zugang ohne Höhenunterschied zum Verkehrsmittel. Nun entsteht die Situation, dass auf einem Straßenabschnitt kein Gehweg vorhanden ist, aber in Höhe der Bushaltestelle eine baulich einwandfreie Anlage mit hohem Bord errichtet wurde. Ob solche Ausführungen der Barrierefreiheit im ländlichen Raum wirklich dienlich sind ist fraglich.

5.2 Strukturelle Probleme

Der ÖPNV im ländlichen Raum ist von seiner Strukturierung und seinen spezifischen Anforderungen nicht mit dem innerstädtischen ÖV vergleichbar. Innerhalb von Ballungsgebieten sind viele Nutzer auf engem Raum vorhanden, während es in zersiedelten Gebieten umgekehrt ist. Um dies zu verdeutlichen, wurden zwei typische Unternehmen in einem nahem Umfeld verglichen. Die Autobus Sachsen GmbH /10/ mit einem großen Regionalverkehrsanteil im Chemnitzer Umland und die Chemnitzer Verkehrs-Aktiengesellschaft (CVAG) /11/ mit einer Ausrichtung auf den Stadtverkehr.

Tabelle 3: Vergleich Verkehrsbetriebe

	Chemnitzer Verkehrs- Aktiengesellschaft	Autobus Sachsen GmbH
Anzahl Omnibusse	78	126
Anzahl Linien	32	60
Linenlänge	341,4 km	4.876 km
beförderte Personen	38,7 Mio	8,9 Mio

Allein aus diesen vier Kennzahlen und der dadurch abgedeckten Fläche lässt sich ablesen, welche großen Unterschiede bestehen. Größerer Fuhrpark, weniger Personen pro Fahrzeug und eine größere Transportweite sorgen für hohe Kosten.

Aber gleichzeitig sollen die Ticketpreise, auf die Beförderungskilometer umgerechnet, annähernd gleich sein.

Aber an der Tatsache, dass die Bevölkerungsdichte in dörflichen Gebieten gering ist, lässt sich nichts ändern. Daraus lassen sich viele ökonomische Problemstellungen ableiten.

Der durchschnittliche Deckungsgrad bei einem Verkehrsbetrieb in einem Ballungsraum liegt bei ca. 70%. Daraus wird deutlich, dass eine rein marktwirtschaftliche Orientierung mit einem hohen Versorgungsgrad in diesem System generell nicht möglich ist.

Vergleicht man nun die Anzahl der beförderten Personen, den Fuhrpark und die Linienlänge miteinander, wird schnell deutlich das bei ÖPNV Betreibern außerhalb der städtischen Gebiete viel mehr subventioniert werden muss.

Ein Problem bei diesen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind die Größen, die nicht direkt monetär umschlagbar sind. So hat ein Verkehrsunternehmen auch weitere Aufgaben zu erfüllen. Der ÖV soll für die gesamte Bevölkerung eine Grundmobilität sichern und dies unter dem Grundsatz der Beförderungspflicht. Somit spielen auch soziale Aspekte der Beförderung für viele Menschen eine große Rolle. Und auch das große Gebiet der Schülerbeförderung welche gesetzlich /12/ garantiert ist, muss dabei Beachtung finden.

Weil eben diese Verkehrsunternehmen auch eine öffentliche Aufgabe in Form der Daseinsvorsorge erfüllen, treten sehr oft staatliche Organe als Gesellschafter auf. Am Beispiel der Autobus Sachsen GmbH ist der alleinige Gesellschafter der Erzgebirgskreis.

Dieser Landkreis muss die betriebswirtschaftlichen Verluste des Verkehrsbetriebes refinanzieren.

Der öffentliche Haushalt ist ständig strapaziert und überall herrscht ein enormer Einspardruck. Und immer wieder wird auf einen effizienteren Betrieb des ÖV gedrängt. Aber auch hier stehen hauptsächlich betriebswirtschaftliche Forderungen den sozialen Gegebenheiten gegenüber. Wenn die Zuschüsse gekürzt werden, bedeutet dies immer eine Reduzierung des Beförderungsangebotes.

Bevor sich die Mentalität zur Kostendeckung im ÖV nicht ändert, sind grundlegende Verbesserungen der Angebotsstrukturen und eine ökologischere Abwicklung des Personenverkehrs nur bedingt möglich.

5.3 Lösungsansätze

<u>Infrastruktur</u>

Wenn man bei Infrastrukturmängeln von baulichen Anlagen ausgeht, so ist eine adäquate Verbesserung möglich durch:

- Richtliniengerechtes Planen
- Weiterbildungen für zuständige Ämter und Behörden
- Einsatz von Bedarfsgerechten Fahrzeugen

Vielerorts ist die Aufgabe "ÖPNV" schon angekommen. In den Behörden wird zunehmend Personal mit entsprechendem technischem Sachverstand eingesetzt. Jedoch gibt es ständig Neuerungen und Verbesserungen. Die Mitarbeiter sollten daher öfter über die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel geschult und weitergebildet werden. Wenn die Planungen und die zugehörigen Genehmigungen besser durchgeführt werden, sind auch Verbesserungen in den baulichen Anlagen des gesamten ÖV-Systems absehbar.

Für den Fuhrpark der Verkehrsunternehmen gilt grundsätzlich das Gleiche. Eine gute Ausbildung und ein entsprechender Sachverstand können zu einer nachfragegerechte Fahrzeugflotte führen.

Der typische Standard-Linienbus stößt bei einer geringen Auslastung schnell an seine Grenzen. In diesem Feld ist selbst der ökologisch Aspekt des ÖPNV in Frage gestellt. Als Konsequenz bleibt nur die Wahl eines kleineren Fahrzeuges. In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, ob nicht generell der Einsatz von Midi- und Kleinbussen angestrebt werden sollte.

Gerade für das große Gebiet der Barrierefreiheit gibt es zahlreiche Hersteller von alternativen Rampen- und Liftsystemen /13/. Darum sollte in ländlichen Gebieten grundsätzlich eine Abwägung zwischen baulicher Gestaltung der Haltestelle, dem Einsatz von Alternativen oder gar eine Kombination von beiden vorgenommen werden.





Bild 15: Rampen und Lifte

Strukturell

An dem Fakt der niedrigen Bevölkerungsdichte des ländlichen Raumes lässt sich nichts ändern. Daher sind alle daraus resultierenden Probleme nur sehr schwer lösbar. Eine bessere Fahrgastauslastung ist daher nur durch den Einsatz kleinerer Fahrzeuge oder durch eine höhere Taktzeit herzustellen. Da aber gerade die Taktzeit in diesen Regionen sehr hoch ist, teilweise sogar nicht einmal täglich eine Linie fährt, sind die Handlungsmöglichkeiten sehr begrenzt.

Vielmehr sollte von der rein wirtschaftlichen Betrachtungsweise abgegangen werden. Ein Verkehrsbetrieb wird in diesem System nie schwarze Zahlen hervorbringen. Und der entstehende Druck, dies zu erreichen, führt nicht zwangsläufig zu einer Verbesserung des Angebotes. Im Gegenteil, es ist davon auszugehen, dass unwirtschaftliche Linien ausgegliedert werden und sich das Angebot senkt. Die Geschäftsentwicklung der Deutschen Bahn AG hat dies bereits gezeigt und bei einer

ähnlichen Ausrichtung der Verkehrsbetriebe wird sich auch hier diese Vorgehensweise einstellen.

Somit sollte die Gesellschaft für ihr eigenes Gemeinwohl das System ÖV mitfinanzieren und die Vorteile nutzen. Ein gute Versorgung durch öffentliche Verkehrsmittel hilft dem Bürger zu sparen und umweltbewusst am Verkehrsgeschehen teil zunehmen. Natürlich ist gerade im ländlichen Raum der MIV notwendig um mobil zu sein. Aber die Zukunft gehört den Konzepten, die die Vorteile beider Verkehrsmittel miteinander verbinden. So werden auch bei kleinen Bahnhaltestellen unter anderem Park & Ride Lösungen angestrebt.

5.4 Differenzierte Bedienungsformen

Die Veränderungen der demografischen Bevölkerungsstruktur, die wirtschaftlichen Entwicklungen und der steigende Motorisierungsgrad sorgen für ein niedriges Fahrgastaufkommen abseits der städtischen Regionen. Viele Verkehrsunternehmen begegneten diesem Nachfragerückgang mit einer Reduzierung des ÖV-Angebotes. Dadurch wird jedoch die Situation nicht verbessert sondern wirkt kontraproduktiv, weil dadurch immer mehr potentielle ÖV-Nutzer auf den MIV umsteigen müssen. Von diesem Teufelskreis sind gerade die dünn besiedelten Gebiete betroffen und werden teilweise nicht mal täglich bedient.

Viele Verkehrsbetriebe werden zwar durch Kommunen und Kreise mitfinanziert, jedoch ist das Aufrechterhalten eines klassischen Linienverkehres meist nicht tragbar. Die meisten Nutzer für den ÖV in den ländlichen Regionen sind Schüler und ältere Bevölkerungsgruppen. Dadurch sind Aspekte wie zum Beispiel das Schutzbedürfnis in der Dämmerung etc. höher zu bewerten.

Vor dem Hintergrund der Daseinsvorsorge ist es inakzeptabel einzelne Gebiete und Regionen "abzuhängen". Dafür ist es allerdings notwendig vom Linienbetrieb mit den großen Omnibussen abzuweichen, hin zu mehr bedarfsorientierten Konzepten.

Bereits ersetzen Taxis den konventionellen Bus in vielen Fällen. Dies geschieht primär in den Schwachlastzeiten. Für den Einsatz in den Stoßzeiten fehlt meist die Kapazität. Hier können wiederum Busse mit Abweichungen vom Standard-Linienverkehr eingesetzt werden.

Grundlagen

Das System der differenzierten Bedienungsformen besteht aus der Kombination von Gestaltungselementen, um den jeweils spezifischen Anforderungen einer Problemsituation zu begegnen.

Diese Elemente setzen sich zusammen aus:

- Bedien- / Taktzeiten
- Fahrt- / Linienweg
- Haltestellen
- Fahrzeugen
- Personal

Alle Faktoren sind hierbei frei kombinierbar. Dadurch entsteht eine Art "Baukasten" aus welchem man ein bedarfsgerechtes ÖV-Angebot erstellen kann.

Die Basis des ÖPNV sollte auch weiterhin im Linienverkehr mit Bussen bestehen. Nur wird er in Stoß- und Schwachlastzeiten ergänzt, beziehungsweise ersetzt. Bei einer geringen Nachfrage kann man also zu reinen Bedarfsverkehren wechseln, während man in für etwa bei kulturellen Anlässen zusätzliche Busse einsetzt.

Um einen Überblick über die Möglichkeiten einer differenzierten Bedienung zu erhalten, bietet sich eine Unterteilung in die räumliche Ausdehnung der Fahrtwege an. Zugleich lässt sich dadurch eine Unterscheidung in Linien- und Bedarfsverkehr vornehmen.

Linienbetrieb

Unter Linienverkehr versteht man das regelmäßige Verkehren von Fahrzeugen für den Transport von Personen auf festen Linienwegen. Dies geschieht in der Regel in festen Taktfolgen und setzt feste Haltestellen voraus.

Bedarfs- / Flächenbetrieb

Beim Flächenbetrieb gibt es keine festen Fahrtwege, Fahrtzeiten und Haltestellen. Das System arbeitet völlig dezentral. In aller Regel muss hierbei der Nutzer seinen Beförderungswunsch vorher anmelden.

Routenbetrieb

Bei dieser Mischform werden Linienverkehre mit einigen Merkmalen des Bedarfsverkehres vereint. Sie kennzeichnen sich meist durch eine feste Fahrtenfolge, jedoch mit einer freien Beweglichkeit der Fahrzeuge aus. In der Art der Ausführung lassen sich Verkehr im Richtungsband und Sektorbetrieb unterscheiden.

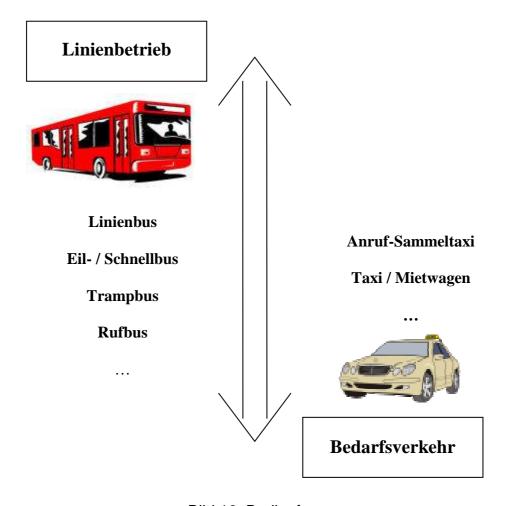


Bild 16: Bedienformen

Die Jeweils einzelnen Konzepte einer differenzierten Bedienung stellen keineswegs die Lösung eines Problems dar. Vielmehr ist aus den Einsatzfeldern ein

entsprechendes Gesamtpaket zu entwerfen und umzusetzen. Man spricht auch vom ÖPNV-Paket. Hier werden bestehende Lösungen gegebenenfalls ergänzt und verändert, um eine Versorgung des betrachteten Gebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu sichern.

5.5 Linienbetrieb

Der Linienverkehr stellt den Normalfall des öffentlichen Personennahverkehres dar. Der Gesetzgeber versteht darunter (§42 PBefG):

"Linienverkehr ist eine zwischen bestimmten Ausgangs- und Endpunkten eingerichtete regelmäßige Verkehrsverbindung, auf der Fahrgäste an bestimmten Haltestellen ein- und aussteigen können. Er setzt nicht voraus, daß ein Fahrplan mit bestimmten Abfahrts- und Ankunftszeiten besteht oder Zwischenhaltestellen eingerichtet sind." /14/

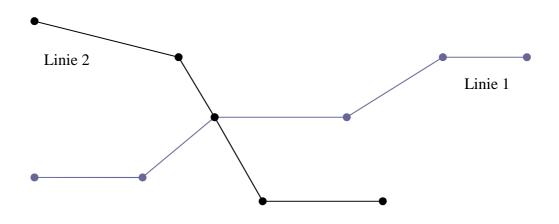


Bild 17: Standard-Linienbetrieb

Bild 17 zeigt ein vereinfachtes Schema eines üblichen Linienverkehres bei dem alle Haltestellen einer Linie in jeder Richtung bedient werden.

Um möglichst anpassungsfähige Lösungen anbieten zu können, wird von dieser Definition häufig abgewichen. Besonders auf die Notwendigkeit, fester und bestimmter Haltestellen wird dabei verzichtet. Das einzige Element, was alle dieser Betriebsformen gemein haben, sind die festen Linienwege. Außer im Falle von Betriebsstörungen und Netzstörungen werden diese nicht verlassen. Die Fahrzeugauswahl und die Bedienweisen bleiben jedoch völlig flexibel.

Diesen Betriebsformen sollte Vorrang gewährt werden. Sie stellen die beste Möglichkeit dar, Gebiete mit sicheren Verbindungen zu versorgen. Durch die Regelmäßigkeit der Verkehre sind sie für den ÖV-Nutzer sehr zuverlässig und es wird keine Anmeldung für eine Beförderung benötigt. Diese ist zwar nicht so flexibel wie andere Lösungen, jedoch bequem und unkompliziert für den Fahrgast.

Es sollte zunächst versucht werden, die Fahrzeuggrößen zu variieren bevor man auf einen etwaigen Bedarfsverkehr umstellt.

In der Praxis wird dabei häufig unterschieden, ob die Bedienung mit Omnibussen oder Taxis stattfindet. Als Bus gilt ein Fahrzeug dann, wenn es Platz für mehr als acht Fahrgäste (ohne den Fahrer) bietet.

Eine saubere Abgrenzung der Systeme lässt sich dennoch nicht vornehmen, da besonders Kleinbusse auch im Taxibetrieb eingesetzt werden.

Tabelle 4: Linienbedienungen

Omnibus	Taxi
Schnellbus Eilbus Orts- / Quartierbus Trampbus Bürgerbus	Linien-Taxi Anschluss-Linien-Taxi Abruf-Linien-Taxi Taxi-Ruf-Service

5.5.1 Bedienung mit Omnibussen

Schnellbus

Der Schnellbus dient einer direkten Verbindung zwischen Zielen höherer Attraktivität. Dies können sowohl wirtschaftliche als auch soziale Verdichtungsräume sein. Sie werden auf Linien eingesetzt wo ein direkter Quell- / Zielverkehr besteht. Zum Beispiel die Verbindung eines Wohngebietes mit dem Zentrum der nächst größeren Stadt oder eines gewerblichen Standortes.

Eine Beschleunigung entsteht hier aber nicht durch Beeinflussung des Verkehrsnetzes (Ampelschaltungen, Busspuren, etc). Vielmehr werden nur hoch frequentierte Haltestellen bedient. Der Linienweg wird sehr direkt geführt und die Nutzung von Schnellstraßen und ähnlichen gut ausgebauten Wegen bevorzugt. Die Grundvorrausetzung ist aber, das ein ausreichend großes Nachfragebedürfnis besteht und eine erhebliche kürzere Fahrtzeit gegenüber der normalen Linie besteht.

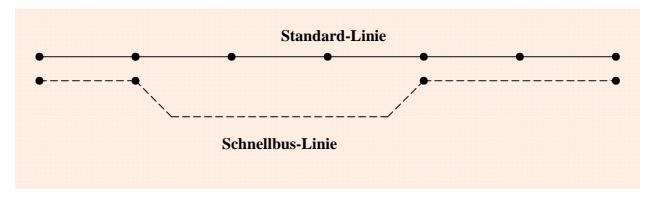


Bild 18: System Schnellbus

Ein Problem stellt die damit eintretende Konkurrenz zum Standard-Linienverkehr dar. Deshalb ist es wichtig, dass auf der Normalbuslinie ein ausreichend hohes Nachfragepotential erhalten bleibt. Sonst führt eine geringere Nachfrage auf der Normalbuslinie ohne einer damit einhergehende Fahrzeugreduzierung zur Unwirtschaftlichkeit der Bedienung.

Der Schnellbus sollte daher nur in den Hauptverkehrszeiten oder für hochrangige Verknüpfungen eingesetzt werden Durch die höheren Fahrgeschwindigkeiten und einer möglichen längeren Fahrtzeit müssen die Fahrzeuge veränderten Kriterien entsprechen. Sie erfüllen dabei teilweise die Qualitätskriterien von Fernbuslinien. So bieten diese Schnellbusse oft mehr Sitzplätze und mehr Komfort (Radio, Zeitungsangebot, usw.).

Merkmale: + fester Takt - weniger Haltestellen

+ ermöglicht höhere Reiseweiten - evtl. Konkurrenz

+ direktere Verbindungen - nur zu HVZ

Eilbus

Der Eilbus (auch als Direktbus bezeichnet) ähnelt sich in vielen Gesichtspunkten dem Schnellbus. Er ermöglicht eine schnelle und direkte Verbindung zum einem höherrangigen Ziel. Neben den erwähnten Stadtzentren und Gewerbegebieten können aber auch ein Bahnhaltepunkt oder andere Verknüpfungspunkte damit verbunden werden.

Im weiten Sinne kann man den Eilbus als eine Art "Sammellinie" bezeichnen. Er bedient in einem Unterzentrum oder Wohngebiet meist alle Haltestellen und fährt danach direkt die Endhaltestelle oder das entsprechende Ziel an. Die Nachfrage besteht meist zyklisch. Das heißt vormittags zum Ziel und nachmittags wieder zurück. Deshalb werden oft die Haltestellen nur in eine Richtung bedient und je nach Nachfrage (Zeit) die Linie umgekehrt gefahren.

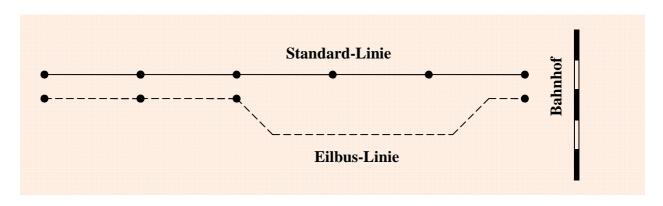


Bild 19: Eilbus

Dadurch ist gerade diese Bedienform in der Lage, einen öffentlichen Pendlerverkehr in schwach besiedelten Regionen zu ermöglichen und zu begünstigen.

Jedoch muss, wie beim Schnellbus darauf geachtet werden, keine Konkurrenz aufzubauen, sondern ein zusätzliches Angebot für den Bürger und Kunden zu schaffen.

Merkmale: + fester Takt - weniger Haltestellen

+ niedrige Fahrtzeiten - einseitige Auslastung

+.schneller Sammel- / Verteilerverkehr

Orts-/Quartierbus

Für dieses System gibt es mehrere Bezeichnungen und es treten dadurch oft Verwechslungen auf. Während in Deutschland der Begriff Ortsbus üblich ist, wird in der Schweiz und Österreich oft "Quartierbus" verwendet. Da jedoch der Einsatzbereich gerade auch in innerhalb städtischen Regionen liegt, hat sich nun zusätzlich der Begriff des Stadtbusses durchgesetzt.

Im eigentlichen Sinne stellt ein Stadtbusverkehr einen räumlich eingeschränkten Linienbetrieb dar. Es werden alle Haltestellen in einem festen Takt bedient. Dies aber nur zu den üblichen Geschäftszeiten der Händler und ansässigen Unternehmen. Das setzt allerdings voraus, dass auch eine genügende Nachfrage und ein entsprechendes wirtschaftliches Ortsbild vorhanden sind. Ohne diese Voraussetzungen würde man nur für ein künstliches Überangebot sorgen.

Das Ziel ist ein belebter öffentlicher Verkehr innerhalb von Stadt- und Ortszentren für die Deckung des alltäglichen Bedarfs. Dabei wird nicht in die Peripherie verbunden um eine annehmbare Taktzeit zu gewährleisten. Diese Aufgabe übernehmen andere Linien oder auch Bedarfsgesteuerte Angebote. Sinnvoll wird diese Konzept auch, wenn die Endhaltestellen Konzentrationspunkte von Sammelverkehren sind. Dadurch könnte man den schnellen Takt effektiv nutzen und die Wartezeiten an den Sammelpunkten wären sehr gering.

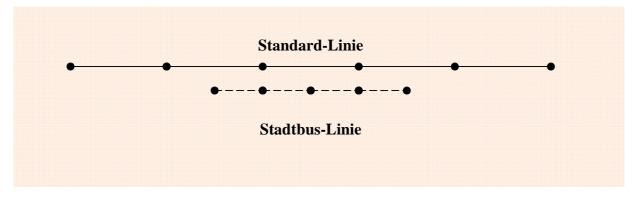


Bild 20: Stadt- / Ortsbus

Merkmale: + fester niedriger Takt

- Haltepunkte nur innerstädtisch

+ sehr kurze Fahrtzeit

- keine periphere Anbindung

Trampbus

Das Wort "trampen" bedeutet "per Anhalter fahren". Und dies ist das Prinzip des Trampbusses. In der Definition des öffentlichen Linieverkehres ist das Bestehen von festen Haltepunkten verankert. Sucht man jedoch nach flexiblen Möglichkeiten den ÖV bedarfsgerecht zu gestalten, so sind fixe Haltestellen nicht unbedingt nötig. Einen Spagat schafft hierbei der Trampbus.

Wie der normale Linienbetrieb ist der Linienweg festgelegt und wird nicht verlassen. Das Ein- und Aussteigen ist jedoch an jeder beliebigen Stelle möglich.

Der Trampbus stellt damit eine äußerst benutzerfreundliche Bedienungsform dar. Sie kann sogar haustürnahe Anbindungen der ÖV-Nutzer ermöglichen, wenn es die Siedlungsstruktur zulässt.

Die Verzögerungen der Fahrtzeit durch die Haltevorgänge ist nicht signifikant. Dieselben Kunden, die sowieso diese Linie nutzen steigen nur an anderen Stellen ein oder aus.

Die Beeinträchtigung des restlichen Verkehres durch diese Form des ÖV ist sehr klein. Gerade in den ländlichen Gebieten und in den Abendstunden ist der MIV so

gering, dass der kurze Halt keine Auswirkungen zeigt. In Städten hingegen beschränkt sich dieses Angebot höchstens auf die späteren Abendstunden bzw. die Nachtzeiten.



Bild 21:Trampbus /15/

Da dieses System nicht den Kriterien eines Linienverkehres nach §42 PBefG entspricht, wurde extra eine "Experimentierklausel" §2 Abs.7 eingebracht. Der politische Wille für eine flächendeckende ÖV-Versorgung ist hierbei durchaus erkennbar.

"Zur praktischen Erprobung neuer Verkehrsarten oder Verkehrsmittel kann die Genehmigungsbehörde auf Antrag im Einzelfall Abweichungen von Vorschriften dieses

Gesetzes oder von auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Vorschriften für die Dauer von höchstens vier Jahren genehmigen, soweit öffentliche Verkehrsinteressen nicht entgegenstehen."

Merkmale: + Ein- / Ausstieg auf gesamten Weg - kein echter Takt

+ fester Linienweg - evtl. Verkehrsbehinderungen

+ HVZ und NVZ möglich

Bürgerbus

Der Bürgerbus ist ein normaler Linienverkehr, welcher jedoch nicht von einem Verkehrsunternehmen durchgeführt wird.

Gerade in den Nebenverkehrszeiten und in sehr dünn besiedelten Gebieten wurde der ÖV seitens der Kommunen und Betreiber so stark eingekürzt, dass er gänzlich unattraktiv wurde.

Damit gaben sich die potenziellen Nutzer der öffentlichen Verkehrsmittel nicht zufrieden und gründeten selbst Vereine, mit welchen sie den ÖV durchführten. Dadurch, dass der Nutzer quasi gleichzeitig auch Betreiber ist, kann dieses System sehr nachfrageorientiert agieren.

Die Fahrer arbeiten sehr oft ehrenamtlich und als Fahrzeuge dienen oft Kleinbusse mit 8 Sitzplätzen, da dafür nur ein Personenbeförderungsschein nötig ist, im Gegensatz zu einem größeren Bus. Daraus resultiert auch der Nachteil, dass die Kapazitäten doch gering sind und der Einsatz auf Nebenverkehrszeiten beschränkt bleibt.

Während sich gerade in den Benelux-Ländern diese Art der Beförderung großer Beliebtheit erfreut, ist sie in Deutschland eher selten anzutreffen. Gründe hierfür sind in der hohen Motorisierungsdichte und in den Siedlungsstrukturen zu sehen. Hinderlich ist auch, dass eine Linienkonzession ausschließlich beim regionalen ÖPNV-Betreiber liegt. Ohne die Kooperation dessen ein solches System nur schwer umsetzbar ist.

Zudem scheint es Kunden abzuschrecken, dass kein "richtiger" Busfahrer das Fahrzeug lenkt. Da aber fast ausschließlich Kleinbusse eingesetzt werden, ist der faktische Unterschied zu einem Berufskraftfahrer nur minimal. Eine bessere Zustimmung dieser Betriebsform ist erreichbar, wenn sich mehr solcher Initiativen gründen würden.



Bild 22: Bürgerbus /16/

Merkmale: + fester Takt

+ sehr Nutzerorientiert

- geringe Kapazität

- nur Ergänzungsverkehr

- Konzessionsrechte

5.5.2 Bedienung mit Taxi

Linientaxi

Bei sinkender und kleiner Nachfrage stößt der Linienverkehr im Sinne von §42 PBefG mit Kraftomnibussen schnell an seine Grenzen. Es ist weder wirtschaftlich noch ökologisch sinnvoll, einen Bus ohne Fahrgäste, die Linie bedienen zu lassen. Mit dem Hintergrund der Daseinsvorsorge und in einer daraus resultierenden regelmäßigen Verbindung mittels öffentlicher Verkehrsmittel, ist das Gestaltungselement der Fahrzeugkapazität ein Mittel, um den Verkehr zu sichern. Die anderen Netzelemente wie zum Beispiel Streckenführung und Taktzeit werden beibehalten.

Anstatt großer Omnibusse werden hierbei nur Kleinbusse oder normale Pkw eingesetzt. Dabei sind dies meist reguläre Taxis, die eine Linienkonzession von dem zuständigen Verkehrsbetrieb übernehmen oder stellvertretend ausführen (Vgl. §21 PBefG). Diese Fahrzeuge sind entsprechend gekennzeichnet (mit Liniennummer und Endhaltestelle) um Verwechslungen zu vermeiden.

Im Gegenzug zum normalen Taxi-Gebühren werden aber nur die üblichen Entgelte des ÖPNV-Tarifes berechnet. Dadurch bietet diese Form eine sehr komfortable Beförderung auf Kosten einer gewissen Kapazität.

Dieses System kann in Nebenverkehrszeiten, wenn die Linie für normale KOM unwirtschaftlich ist, weiterhin einen Linienverkehr mit einem Takt gewährleisten. Auch ist ein allgemeiner Betrieb in dieser Form denkbar, wenn eine geringe aber dafür stetige Nachfrage besteht. Ohne diese Voraussetzung, muss ein Aufrechterhalten von Linienverkehr in Frage gestellt werden.

Merkmale: + fester Takt - geringe Kapazität

+ Haltestellen wie KOM - nur NVZ

Abruf-Linientaxi

Anders als beim Linientaxi, wird bei dieser Betriebsart nicht ständig ein Fahrzeug im Linienbetrieb eingesetzt. Daher bietet dies auch nur eine Ergänzung für eine Standard-Linie an. Das Taxi wird hierbei von einer Endhaltestelle oder einem zentralen Punkt angefordert. Dafür muss sich der Nutzer mit seinem Beförderungswunsch an das Fahrpersonal wenden, damit ein Fahrzeug an der Haltestelle bereit steht.

Die Weiterbeförderung mit dem Taxi kann auch bis zur Haustür erfolgen. Jedoch stellt dies einen individuellen Service des Verkehrsunternehmens dar.

Aber solche Leistungen sind es, die eine besondere Attraktivität besitzen. Diese Potentiale werden häufig nicht genutzt.

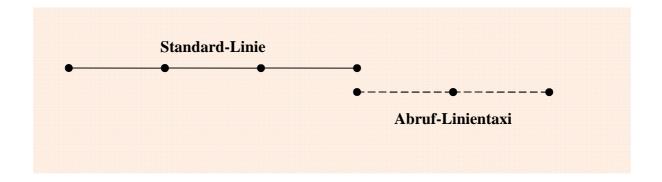


Bild 23: Abruf-Linientaxi

Die Beförderung mit dem Taxi erfolgt auch hier nach den üblichen Gebühren des ÖPNV-Tarifes. Die Einsparungen dabei sind sehr groß, da die Fahrzeuge ausschließlich nach Bedarf eingesetzt werden.

Merkmale: + Flächenbedienung möglich - Nur Ergänzungsverkehr

- Anmeldung

5.6 Bedarfs- / Flächenbetrieb

Bei diesen Formen des straßengebundenen öffentlichen Verkehres erfolgt die Fahrgastbedienung ohne Einschränkungen auf klar festgelegte Wege oder Haltestellen. So ist es zwar möglich eine Art Fahrplan festzulegen, aber in der Regel muss der Nutzer seinen Beförderungswunsch vorher anmelden. Dies geschieht meist telefonisch oder über das Internet.

Der Nutzer kann meist selbst den Abfahrtort bestimmen, wobei dies aber häufig normale Linienhaltestellen sind. Die jeweils einzelnen Umsetzungen solcher Betriebsformen unterscheiden sich erheblich. Ein besonderer Aspekt ist, dass solche Verkehre laut PBefG nicht vorgesehen sind. Sie werden zwar ebenfalls durch die "Experimentierklausel" gedeckt, aber eine Einordnung in die Grundtypen ist nicht möglich.

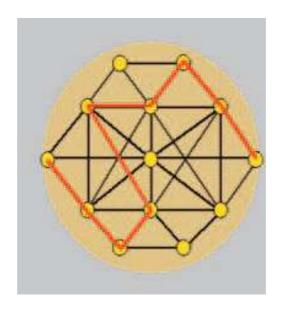


Bild 24: Flächenbetrieb

Der Fahrtweg ist variabel und ändert sich mit jedem eingegangen Fahrwunsch. In sehr kleinen Gebieten kann der Fahrer selbst die beste Route zu den einzelnen Zielen wählen. In größer Gebieten oder höheren Frequenzen ist der Einsatz von moderner Rechentechnik nicht abwendbar.

Dieses System eines öffentlichen Verkehres hat sich in den letzten Jahren bewährt und wird besonders in ländlichen Gebieten eingesetzt. Selbst bei geringster Nachfrage ermöglicht es einen sicheren Betrieb des ÖPNV. Während für Schüler meist Sonderbusse fahren, sehen sich die älteren Menschen in solchen Gebieten meist als "abgehängt" an. Da kann ein rein bedarfsgesteuertes Konzept mit der Möglichkeit, von der Haustür abgeholt zu werden, Abhilfe schaffen.

Anruf-Sammeltaxi (AST)

Als Grundvorrausetzung für diese Betriebsmöglichkeit wird ein Verkehrsunternehmen oder auch ein Taxiunternehmen benötigt, welches zu den Betriebszeiten eine Zentrale zur Verfügung stellen kann. Diese Betriebszeit deckt die meiste Nachfrage

ab und liegt meist täglich zwischen 7:00 und 22:00 Uhr. An Wochenenden oft auch länger, um eine Fahrt zu kulturellen Ereignissen zu ermöglichen.

In der Zentrale werden Fahrtwünsche und die Routen koordiniert und an das Fahrzeug übermittelt. Der Nutzer meldet lediglich seinen Beförderungswunsch an und dieser wird dann in das System eingetaktet. Dabei ist diese Betriebsform keineswegs auf das Taxi beschränkt. Bei einer entsprechenden Auslastung, ist dieses System auch mit einem normalen Bus durchführbar. Bei dieser sehr speziellen Form werden nur feste Haltestellen angefahren.



Bild 25: AST

Der Einstieg erfolgt meist an besonderen Haltestellen oder in individuellen Abweichungen direkt vor der Tür. Dabei ist es möglich, vorher fixe Abfahrtszeiten fest zu legen oder mittels computergestützten Systemen völlig dynamische Abfahrtszeiten zu realisieren. Das Fahrtziel ist meist, innerhalb des bedienten Gebietes, völlig frei wählbar. Dies kommt dem Schutzbedürfnis einzelner Nutzergruppen sehr entgegen.

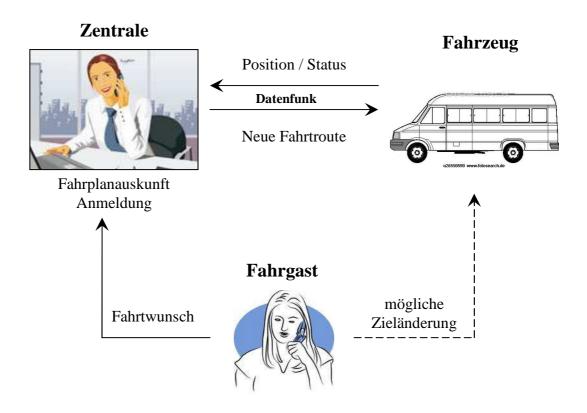


Bild 26: Ablauf AST

Abhängig von den Routen bietet ein AST meist eine Beförderung auf kürzesten Weg an. Dadurch ist auch mit relativ niedrigen Fahrtzeiten zu rechnen.

Die Preise sind dabei viel günstiger als ein reines Taxi.

Ein solches System ist in der Lage einen Ersatz für den Linienverkehr zu bieten. Je nach konkreten Einsatzgebieten kann dies zu Nebenverkehrszeiten oder auch in der gesamten Betriebszeit geschehen. Ein AST weitet in vielen Fällen das zeitliche Angebot des ÖPNV aus. Deshalb ist auch mit einer steigenden Attraktivität dieses Verkehrsmittels innerhalb des Einzugsgebietes zu rechnen

Gerade mit Hilfe des AST ist es möglich, Gebiete die nicht durch einen öffentlichen Verkehr abgedeckt wurden, zu erschließen. Damit kann eine flächendeckende Bedienung gewährleistet werden.

Merkmale: + sehr flexibel

r flexibel - Anmeldung

+ kurze Fahrzeiten

+ lange Betriebszeiten

5.7 Routenbetrieb

Bei diesen Betriebsstrategien folgt der Streckenverlauf zwar einer klar definierten Richtung, jedoch ist dies nicht ein einzelner Fahrtweg sondern ein gesamter Korridor. Dieses Gebiet ergibt sich meist aus siedlungsbedingten oder geografischen Randfaktoren.

Innerhalb einer solchen Route unterscheiden sich die Haltepunkte in Bedarfs- und Fixhaltepunkte.

Fixhaltepunkte sind jeweils die Endhaltestellen und eine vielleicht vorhandene bevorzugte Fahrstrecke. Sie sind meist durch eine stetige Verkehrsnachfrage gekennzeichnet.

Die Bedarfshaltestellen haben ein schwankendes Nachfragepotenzial und werden nur im Bedarfsfall bedient. Dies muss der Nutzer durch Telefon oder durch eine Anlage an der Haltestelle vorher ankündigen. Möchte ein Kunde an einem solchen Haltepunkt aussteigen, muss er dies dem Fahrpersonal anzeigen.

Bei einer großen Abweichung von einem idealisierten Linienverkehr, wird die Gestaltung eines Fahrplanes problematisch. Daher werden keine festen Zeiten festgelegt, sondern vielmehr ein Zeitintervall, in der eine Bedienung stattfindet.

Mit der entsprechenden Fahrzeugwahl lässt sich ein Routenbetrieb auch bei sehr geringem Nachfragepotenzial aufrechterhalten. Die Höhe des Fahrpreises entspricht aber zu den normalen ÖV-Tarifen.

Von der Art wie ein solcher Beförderungskorridor ausgeprägt ist, unterscheidet man in Betrieb im Richtungsband oder dem Sektorbetrieb.

Betrieb im Richtungsband

Die einfachste Möglichkeit einen solchen Betrieb zu etablieren, besteht darin eine Stammroute festzulegen. Alle Haltestellen dieser Linie werden dabei zwingend bedient. Neben diesen werden weitere Bedarfspunkte angelegt. Diese liegen räumlich versetzt zur Hauptachse und sollen eine weiterfahrt in Korridorrichtung ermöglichen.

Dabei ist es möglich, die bestehende Linie auf dem Fahrtweg zu ergänzen oder ab einem bestimmten Punkt in einen Bedarfsbetrieb zu wechseln

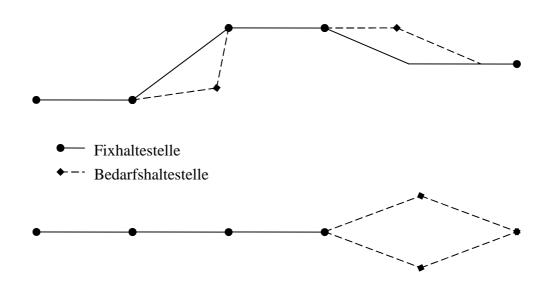


Bild 27: Routenbetrieb

Besonders interessant ist auch die Möglichkeit nur zu bestimmten Zeiten auf ein Richtungsband zu wechseln. Während man zu Hauptverkehrszeiten auf den normalen Linienverkehr setzt, ist es oft sinnvoll zu den schwachen Zeiten mehrere Linien zu verknüpfen um die Wagenauslastung bei gleichzeitiger Einsparung zu erhöhen. Besonders in den Kleinstädtischen Gebieten mit einer großflächigen aber gleichmäßigen Peripherie ist dies umsetzbar.

Hauptverkehrszeit mit 2 Linienverkehren

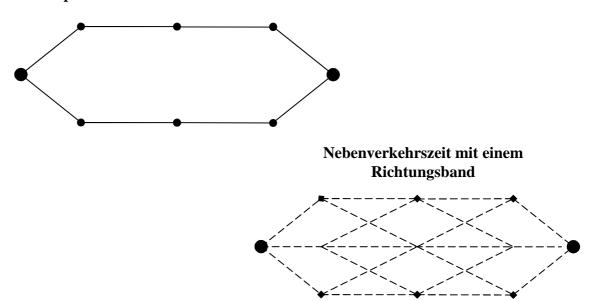


Bild 28: Richtungsband/

Das volle Potential schöpft diese Art des Betriebes erst bei einem zeitlich differenzierten Einsatz aus. Während den Hauptverkehrszeiten, bleibt der Linienverkehr erhalten. Bricht die Nachfrage ein, stellt man auf Richtungsbandverkehr um und ist somit in der Lage, Fahrzeuge und Personal zu sparen, womit der Verkehr zumindest in einem gewissen Rahmen wirtschaftlich bleibt.

Sektorbetrieb

Bei dieser Art ist keine feste Stammroute oder ein bevorzugter Linienweg vorhanden. Es existiert nur eine feste End- beziehungsweise Anfangshaltestelle, welche regelmäßig bedient wird. Dadurch entsteht ein Verdichtungstrichter und ist als Zubringer für alle möglichen Zwecke einsetzbar.

Dieses System kann ein flächenmäßig großes Gebiet erschließen und als Sammelund Verteilerverkehr eingesetzt werden. Gerade zum Versorgen eines größeren Umsteige- oder Verknüpfungsstelle bietet sich ein solcher Sektorenbetrieb an.

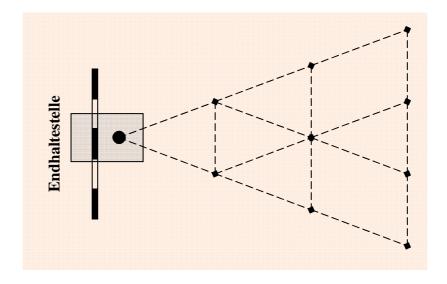


Bild 29: Sektorbetrieb

Eine besondere Form des Sektorbetriebes ist der so genannte Rufbus. In seiner Bedienweise orientiert sich dieser stark an dem Anruf-Sammeltaxi.

Hierbei werden Fahrtroute und Fahrtzeit nur innerhalb des nächsten befahrenen Streckenabschnittes geplant. Hierbei ist eine enge Kommunikation zwischen Nutzer, Fahrpersonal und einer Leitzentrale notwendig. Der Einsatz von Rechentechnik und Datenfunk ist auch hier unerlässlich. Gerade wegen der Ähnlichkeiten zum AST sind die Festlegungen der Begrifflichkeiten schwierig. Zudem werden auch Synergien der beiden System genutzt. Es ist somit möglich, von den Haltestellen abzuweichen und die Fahrtziele frei zu wählen. Man spricht hier auch häufig vom Linienverkehr mit Flächenerschließung. Diese Formen sind sehr komplex und stellen hohe Ansprüche an Technik und Personal. Daher finden sie in ländlichen Regionen meist keinen Einsatz, da hierfür einfache und günstige Lösungen benötigt werden.

6. Schienengebundene Verkehre

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) ist die Abwicklung des Personennahverkehrs auf der Schiene. Grundsätzlich treffen alle unter Punkt 5 (Straßengebundenen Verkehre) behandelten Problemstellungen und Fakten auch auf den SPNV zu. Daher werden in den folgenden Kapiteln nur die wichtigsten Unterschiede zwischen den beiden Arten verdeutlicht.

Als gesetzliche Grundlage gilt neben dem Personenbeförderungsgesetz auch das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) /17/. Neben vielen besonderen Regelungen, die ein Eisenbahnbetrieb unterliegt, ist aber unter § 10 ebenfalls eine Beförderungspflicht enthalten.

Eine weitere Besonderheit des SPNV ist der erforderliche Vor- und Nachlauf. Abgesehen von den engen Haltepunktabständen von Straßenbahnen und U-Bahnen, ist für den peripheren Raum eine weiterführende Beförderung nötig. Dies wird immer deutlicher, je weiter man sich von den Städten entfernt.

Nicht in jedem Dorf ist es möglich eine Verbindung mittels schienengebundenen Verkehrsmitteln zu realisieren. Selbst wenn ein SPNV Haltepunkt existiert, ist gerade bei den großflächigen dörflichen Regionen der Fußweg nicht zu vernachlässigen. Dabei muss man bedenken, dass eben in diesen Gebieten mehrheitlich Personen ohne eigenes Kraftfahrzeug (ältere Menschen und Schüler) dieses Verkehrsmittel nutzen.

Somit ist ein sinnvoller Einsatz des SPNV in zersiedelten Regionen nur mit einer qualitativ hochwertigen Verknüpfung anderer Verkehrsarten gegeben.

Es existieren viele unterschiedliche Arten für den schienengebundenen ÖV. Aber der Großteil hat sein Einsatzfeld nur in Ballungsräumen und Metropolregionen. Für den ländlichen Raum ist die klassische Regionalbahn der typische Vertreter dieser Kategorie des öffentlichen Nahverkehrs.

Es bedienen zwar auch Stadtbahnen und Schnellbahnen (S-Bahn) Haltestellen in der Peripherie von Großstädten, jedoch sind diese Siedlungsstrukturen nicht mit denen von dünn besiedelten Gebieten vergleichbar.

Allerdings etabliert sich gerade ein neues System für die Verbindung von großen Städten über und mit den Gebieten des ländlichen Raumes. Die Bezeichnung "Regionalstadtbahn" lässt schon darauf schließen, dass dies eine Hybridform aus Straßenbahn, Stadtbahn und Regionalbahn ist. Sie ist in der Lage das städtische Straßenbahnnetz und das ländliche Eisenbahnnetz gemeinsam zu nutzen und eine durchgängige Verbindung zu ermöglichen.

Als erfolgreiche Beispiele sollen hierbei die Chemnitzer City-Bahn /19/ und die Karlsruher Regionalstadtbahn /20/ genannt werden.

Insgesamt ist die Bedeutung des SPNV in den behandelten Problemgebieten als sehr gering einzuschätzen. Die Bahnverbindungen verlaufen meist nur als Trassen zwischen den größeren Städten. Eine flächige Erschließung der Peripherie existiert nur als Unterstützung von einigen Großbetrieben.

Die Nachfrage ist kaum ausreichend für den straßengebundenen Verkehr. Und eine Bahnlinie als künstliche Konkurrenz aufrecht zu erhalten ist wenig förderlich. Dieser Trend ist unter anderem in dem Fahrzeugbestand sichtbar.

	Eisenbahn-Fahrzeuge			Straßenbahn-, Stadtschnell- und U-Bahn-Fahrzeuge	
	Lokomotiven, Triebwagen, Triebköpfe	Güter- waggons	Personen- wagen	Straßen- bahnen	Stadtbahnen- und U-Bahnen
1950	13700	270 000	25100	10200	400
1960	12000	272700	22 000	11700	1 400
1970	10500	282 500	18 200	6 600	1600
1980	10 200	287 400	14500	4 400	2 400
1990	8 900	206 800	11500	2900	3 500
2000	13700	131400	13900	4900	4 400
2005	13200	100600	12000	8 700¹	

Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet, 1950 ohne Saarland und Berlin-West; ab 2000 Deutschland.

1 2004. Quelle: Datenreport 2008 (Kap. 11.1.2)

Bild 30: Fahrzeugbestand

Dies liegt zum Teil an dem sehr eingeschränkten Flexibilisierungsgrad des Schienensystems. Entweder man lässt einen Zug verkehren, oder nicht. Eine bedarfsorientierte Betriebsweise ist nicht möglich.

6.1 Infrastrukturelle Probleme

Die Infrastrukturgebiete des SPNV unterscheiden sich systemisch nur im Vorhandensein von Schienen gegenüber denen von straßengebundenen Verkehren. Der Unterschied liegt hier bei den Eigentumsverhältnissen. Das Netz der Straße ist, bis auf wenige Ausnahmen, in öffentlicher Hand. Beim schienengebundenen Verkehr ist das Netz, in der Regel im Besitz der Deutschen Bahn Netz AG. Ausnahmen bilden hierbei innerstädtische Schienenverkehre. Wohingegen die S-Bahn auch der Deutschen Bahn zuzuordnen ist.

Das betreibende Eisenbahnverkehrsunternehmen mietet nur die Strecke von der DB Netz AG. Als Grundlage dafür dient § 14 des Allgemeine Eisenbahngesetzes:

§ 14 AEG: Zugang zur Eisenbahninfrastruktur

"Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind verpflichtet, die diskriminierungsfreie Benutzung der von ihnen betriebenen Eisenbahninfrastruktur und die diskriminierungsfreie Erbringung der von ihnen angebotenen Leistungen in dem durch eine auf Grund des § 26 Abs. 1 Nr. 6, 7 und Abs. 4 Nr. 1 ergangenen Rechtsverordnung bestimmten Umfang zu gewähren…"

Die Schieneninfrastruktur als solche unterliegt den gesetzlichen Betriebsordnungen (BOStrab, EBO) und unterliegt den turnusmäßigen Prüffristen. Mängel sind durch die vorhandene hohe Sicherheit fast ausgeschlossen.

Da es weder ökonomisch noch ökologisch gerechtfertigt wäre, überall Schienen zu legen wo auch eine Straßentrasse liegt, leitet sich daraus der etwas andere Zweck dieses Verkehrsmittels ab. Mit der Bahn soll nicht jede mögliche Verbindung realisiert werden. Vielmehr sollen dadurch die Gebiete mit höherer Bedeutung verknüpft werden. Im Nahverkehr bedeutet dies in der Regel Berufspendlerstrecken und Gebiete hoher wirtschaftlicher und sozialer Attraktivität. Also Strecken mit einem erhöhten Verkehrsbedürfnis und jeweils von zentralen Punkten ausgehend. Dabei sollen Bus und Bahn nicht konkurrieren sondern Ergänzungseffekte nutzen.

Auf diesem Wege kann man eine Konkurrenz vermeiden und die jeweiligen Vorteile der Verkehrsarten ausnutzen.

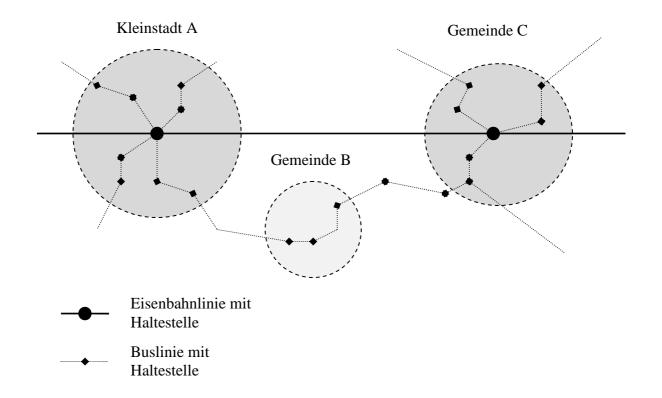


Bild 31: Netzstruktur ÖPNV

Das Etablieren von sinnvollen Kombinationen von Bus und Bahn sind schwierig. Die beteiligten müssen sich dringend von der Vorstellung lösen, dass sie sich die potenziellen Kunden teilen. Bei konsequenten Modellen ist mit einer großen Erhöhung der Fahrgastzahlen zu rechnen.

Die größten Schwachstellen sind dabei häufig bei den Verknüpfungspunkten der verschiedenen Verkehrsarten zu finden.

Fehlende Ausstattungsmerkmale und bauliche Mängel sind oft die Folgen, wenn die einschlägigen Regelwerke nicht beachtet werden.

Dies liegt wiederum an schlecht ausgebildetem Personal in Behörden und planenden Ingenieurbüros. So ist es üblich, dass innerhalb der Verwaltungen mehr Wert auf den

Fachabschluß "Betriebswirt" gelegt wird als auf einen technischen Zweig, wie zum Beispiel einem Diplomingenieur.

Besondere Anforderungen werden an den Fuhrpark gestellt. Eine durchgängige Elektrifizierung von Nahverkehrsbahnstrecken ist nicht vorhanden und auch nicht zu erwarten. Die immensen Kosten decken bei weitem nicht den zu erwartenden Gewinn. Dadurch muss ein Antrieb zurzeit mit fossilen Brennstoffen realisiert werden. Dabei hat der direkte elektrische Antrieb unter anderem viele Vorteile im Energieverbrauch (Rückspeisung) und ist dadurch umweltverträglicher. Bei den modernen Konzepten, wo das elektrifizierte innerstädtische Nahverkehrsnetz mitgenutzt wird, sind die Dieselmotoren der Triebwagen nicht sehr beliebt. Die Abgas- und Lärmemissionen sind dabei die größten Störfaktoren.

6.2 Strukturelle Probleme

Wie erwähnt, treten alle Struktureffekte des ländlichen Raumes wie unter Punkt 5.2 beschrieben auch bei schienegebundenen ÖV auf.

Wegen den Rahmenbedingungen gibt es zwischen den beiden ÖV Arten einige gravierende Unterschiede. Diese sind zum einen in den übergeordneten Regelwerken zu finden, zum anderen ist die der Schienenverkehr durch die Regionalisierung in jeder Hinsicht transparenter.

Ist ein Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) einmal etabliert, ist der laufende Betrieb durch das Allgemeine Eisenbahngesetz und Personenbeförderungsgesetz garantiert. Die Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO) und die Betriebsordnung Straßenbahn (BO-Strab) regeln die technischen Vorschriften für das Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Das Problem liegt in der Aufnahme eines regelmäßigen Personenschienenverkehrs durch ein anderes Unternehmen.

Im historischen Kontext hatte die Deutsche Bahn, beziehungsweise die Deutsche Reichsbahn das Monopol auf die Schienenwege (außer Straßenbahnen). Im Zuge

der Wiedervereinigung wurde die DB der Rechtsnachfolger der Reichsbahn. Mit den Bestrebungen zur Privatisierung der Deutschen Bahn war eine rein marktwirtschaftliche Ausrichtung des Konzerns notwendig. Das bedeutet, dass nur die gewinnträchtigen Bestandteile der Bahn im Konzern verbleiben können. Alle anderen Bereiche wurden aus dem Hauptkonzern herausgelöst. Die Folge war ein großes Unternehmen mit guter Bilanz und Marktwert. Eine bisher ungeklärte Frage betrifft die DB-Netz, welche die staatlich bereitgestellte und hoch subventionierte Infrastruktur verwaltet.

Die Deutschen Bahn AG war somit sukzessive beschäftigt, viele verlustbehaftete Bahnstrecken still zu legen. Die Vorraussetzung dafür enthält der § 23 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes:

§ 23 AEG: Freistellung von Bahnbetriebszwecken

"Die zuständige Planfeststellungsbehörde stellt für Grundstücke, die Betriebsanlage einer Eisenbahn sind oder auf dem sich Betriebsanlagen einer Eisenbahn befinden, auf Antrag des Eisenbahninfrastrukturunternehmens, des Eigentümers des Grundstücks oder der Gemeinde, auf deren Gebiet sich das Grundstück befindet, die Freistellung von den Bahnbetriebszwecken fest, wenn kein Verkehrsbedürfnis mehr besteht und langfristig eine Nutzung der Infrastruktur im Rahmen der Zweckbestimmung nicht mehr zu erwarten ist…"

Dies wurde meist gegen den Protest vieler ÖV-Nutzergruppen und mit staatlicher Rückendeckung durchgeführt.

Die bauliche Infrastruktur dieser Bahnstrecken ist ohne einen regelmäßigen Betrieb ein reiner Kostenfaktor und muss somit ebenfalls veräußert werden.

Dadurch verkauft dieses staatliche Unternehmen die Flurstücke der nicht rentablen Bahnstrecken an den Käufer, der am schnellsten ein gutes Angebot unterbreitet. Dabei spielt keine Rolle, was nach dem Verkauf mit dieser Infrastruktur geschieht.

Ist diese Bahnstrecke einmal entwidmet besteht damit faktisch keine Möglichkeit einer zeitnahen Reaktivierung des Betriebes durch Dritte, weil die Planfeststellungsbehörde kein Verkehrsbedürfnis sieht. Die Begründung, dass mit der bestehenden Nachfrage kein Betrieb gerechtfertigt ist, scheint nur auf den ersten Blick schlüssig. Oft werden Synergien unterschätzt und eine Belebung des öffentlichen Verkehrs, dient der allgemeinen Attraktivität einer Region. Viele Bahnstrecken sind dadurch mittlerweile zu einem gut ausgebauten Radweg umfunktioniert worden. Aber auf Kosten eines gut ausgebauten SPNV. Glück hatten dabei die Regionen, die das Potenzial einer Bahnstrecke für Bevölkerung und Industrie erkannt hatten. Die ansässigen Verkehrsbetriebe (Beispiel City-Bahn Chemnitz) gründeten hierbei oft ein Eisenbahnverkehrsunternehmen und dienen heutzutage als Vorbild für einen Nachfragegerechten öffentlichen Verkehr.

6.3 Lösungsansätze

Wie erwähnt, ist der Handlungsspielraum sehr begrenzt. Möglichkeiten bestehen in der Bündelung von Verkehrsnachfrage und in einer möglichst weitern Verbindung in die Peripherie von Städten.

Das Grundlegende Prinzip der Nachfragebündelung ist der Verteiler- und Sammlerverkehr. Dabei wird die Nachfrage auf einen bestimmten Punkt konzentriert und befördert. Somit ist es auch in schrumpfenden Gebieten möglich eine gewisses Volumen zu generieren. Wenn man mit der Bahn einen annehmbar kleinen Takt realisieren kann, ist eine unterstützende Linie auf der Straße nicht mehr notwendig. Diese Möglichkeiten der Bündelung sind jedoch auf wenige Gebiete beschränkt.

Die Sammelpunkte sind die jeweiligen Haltepunkte des SPNV. An diesen schließen sich bedarfsorientierte Angebote des straßengebundenen ÖPNV an. Dies ist nur dann sinnvoll wenn sie logistisch aufeinander abgestimmt sind. Bei hohen Taktzeiten wird das System zunehmend unattraktiv und ein straßengebundener Verkehr zum Zielort zweckmäßiger.

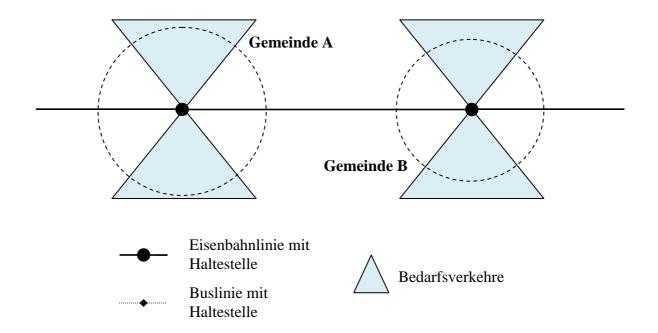


Bild 32: Verknüpfungen

Um den SPNV nachhaltig in ländlichen Gebieten einzusetzen, bietet sich eine Verlängerung der bereits bestehenden Linien aus den Städten an. Das Problem sind dabei die Unterschiede in den Ausstattungsmerkmalen der Infrastruktur. Während innerstädtisch die Strecken Elektrifiziert sind, ist auf den Nebenstrecken der Einsatz von dieselgetriebenen Fahrzeugen notwendig. Daher muss für eine effiziente Ausnutzung der Bahninfrastruktur ein neues Konzepte bei den Triebwagen umgesetzt werden.

Für den Fall einer teilweise elektrifizierten Strecke kann dies durch den Einsatz von Hybrid-Bahnen geschehen. Diese Bahnen sind in der Lage bei dem Betrieb zwischen Verbrennungsmotor und Stromabnehmer / Oberleitung zu wechseln. Dies setzt natürlich ein hohes Maß an Technologie voraus und ist dementsprechend kostenintensiv. Ein solches Fahrzeug kostet dennoch nur ein Bruchteil von dem, was eine Elektrifizierung eines Streckenabschnittes an finanziellen Aufwendungen verlangt.

Auf einigen Trassen (Kassel, Karlsruhe) sind diese Fahrzeuge schon im Einsatz und auf weiteren haben sie erfolgreich die ersten Testphasen absolviert. Inwiefern solche modernen Konzepte eingesetzt werden, hängt vorrangig an der Preispolitik, dem

Förderverhalten und dem Umweltbewusstsein der Gesellschaft ab.

Jedoch zeigen sie, dass auch ein SPNV sehr flexible Lösungsmöglichkeiten bereitstellen kann. Leider sind diese Maßnahmen nur für relativ wenige Gebiete eine echte Alternative. Der Großteil des ÖV wird weiterhin straßengebunden abgewickelt werden. SPNV ist eine besondere Herausforderung für Ballungsgebiete und Metropolregionen. Dort können alle Vorteile optimal genutzt werden, während im ländlichen Bereich nur eine relativ starre Bedienung möglich ist.

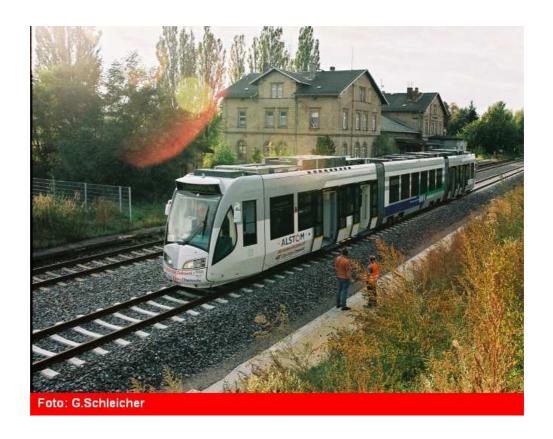


Bild 33: Hybridbahn (Kasseler Baureihe)

Dennoch müssen für den Betrieb einer Bahnstrecke mit Personennahverkehr grundlegende Verbesserungen vorgenommen werden.

Die Vergabepraxis für Trassen seitens der Deutschen Bahn AG behindert nicht nur faktisch die Etablierung von eigenständigen Verkehrsunternehmen sondern schadet in ihrer Gesamtheit dem Verkehrsbedarf im öffentlichen Verkehr.

Als aktuelles Beispiel sei der Vogtland-Express genannt. Dies war ein schlüssiges und unschlagbar günstiges Bahnprojekt. Er stellte eine relativ schnelle und bequeme

Verbindung nach Berlin zur Verfügung. Trotz der guten Nachfrage war es nicht möglich, die Betriebskosten und den Preis der Trasse zu finanzieren. In Zukunft muss eine Entscheidung getroffen werden, ob die Infrastruktur staatlich bleibt oder ganz privatisiert wird.

Für den Personenverkehr durch eigenständige Verkehrsunternehmen wäre es von Vorteil eine staatliche Infrastruktur nutzen zu können. Diese könnte kostengünstig, diskriminierungsfrei und flächendeckend bereitgestellt werden, ganz im Sinne einer Grundmobilität der Daseinsvorsorge.

Dadurch würde sich längerfristig eine Situation wie im Straßenverkehr einstellen wo heutzutage viele Unternehmen einen leistungsfähigen Markt bilden.

Bei einer Privatisierung hingegen könnte die DB AG die Nutzungspreise monopolistisch diktieren und dadurch Konzerninteressen vor das Gemeinwohl stellen.

Um eine gute Verknüpfung und dadurch attraktives Angebot vom öffentlichen Verkehren anzubieten, ist eine gute Kommunikation zwischen den Verkehrsbetrieben erforderlich. Dabei soll ein möglichst guter Takt und die Vermeidung von Konkurrenzen auf Liniestrecken erreicht werden.

In den meisten Fällen wird dies durch die Gründung eines Verkehrsverbundes erreicht. Ein Verbund organisiert und vermarktet den ÖPNV in seiner Gesamtheit unter Beachtung der regionalen Unterschiede.

Dies stellt dabei eine zukunftsorientierte Lösung für ein flächendeckendes und leistungsfähiges ÖV-Netz dar.

Fallbeispiel: City-Bahn - Das Chemnitzer Modell

Die Verknüpfung von innerstädtischer Straßenbahn und regionalem Eisenbahnverkehr ist eine äußerst attraktive Möglichkeit das Angebot des öffentlichen Verkehrs erheblich zu verbessern. Der Grundgedanke ist die Fortführung einer bestehenden Linie in die ländliche Umgebung des Gebietes.

Umsteigefrei vom Land in die Stadt ist das Motto der City-Bahn Chemnitz. Um einen hohen Komfort zu erzielen, kommen dabei ausschließlich Niederflurfahrzeuge zum Einsatz. Das allein ist schon innovativ und auf den ÖV-Nutzer zugeschnitten.



Bild 34: City-Bahn /18/

Zusätzlich kommt eine weitere sehr zukunftsorientierte Philosophie zum tragen. Die beiden Verkehrsbetriebe, Autobus Sachsen GmbH und die CVAG, sind die Gesellschafter der City-Bahn Chemnitz GmbH. Damit ist eine reibungslose und effiziente Vertaktung zwischen Bus und Schiene sichergestellt. Man kann dabei durchaus von "Beförderung aus einem Guss" sprechen. Hier wird keine künstliche Konkurrenz geschaffen sondern alle Vorteile miteinander kombiniert.

Aber auch hier ist momentan noch die Problematik Antriebstechnik aktuell. Die Dieselgetriebenen Fahrzeuge fahren in den innerstädtischen Bereich. Auf den Strecken des Chemnitzer Modells wurde allerdings bereits eine Hybridbahn aus Kassel getestet. Diese konnte einen reibungslosen Testlauf absolvieren und es wird ernsthaft über den Einsatz dieser neuen Zuggeneration nachgedacht.

7. Fazit

Der öffentliche Personennahverkehr im ländlichen Raum befindet sich im Umbruch. Die alten Konzepte, in welchen Bus und Bahn mehr oder weniger nebeneinander existierten, haben ausgedient.

Sie befriedigen weder den Wunsch nach Mobilität der Bevölkerung in den Lebensräumen noch ist eine ausreichende ökonomische und ökologische Effizienz festzustellen.

Die Bedeutungslosigkeit des ÖV für gesamte Nutzergruppen ist nicht zu übersehen. Der MIV hat in diesen Gebieten eine sehr große Bedeutung und sollte nicht künstlich eingeschränkt werden.

Im gleichen Augenblick ist der ÖV die einzige adäquate Möglichkeit eine Grundmobilität zu sichern. Die Bevölkerungsteile, welche zwingend darauf angewiesen sind, dürfen nicht einfach "abgehängt" werden. Dies wiederspricht den fundamentalen Grundforderungen an einen Sozialstaat. Dieser trägt mit seinen sehr fragwürdigen Regelungen zu einer weiteren Verschärfung dieser Thematik bei.

Das Bestehen von zwei Verkehrsformen scheint in diesem Zusammenhang als ineffizient. Beide haben zwar eine Daseinsberechtigung, jedoch ist Momentan ein Konkurrenzkampf statt einer Ergänzung zu beobachten. Entstehende Synergien werden dabei nicht genutzt. Zudem ist der Anteil des SPNV in den betrachteten Gebieten als gering einzuschätzen. Jedoch ist gerade in Bereichen, wo eine Infrastruktur vorhanden ist, der Einsatz von Bündelungsstrategien zu verfolgen. Die Kombination der beiden Verkehrsträger ist vielerorts erfolgreich geschehen. Dies führt zu einem wirklich attraktiven ÖV-Angebot mit schnellen Takten und hoher Flächenabdeckung. Mit den Möglichkeiten der Anruflinien und Sonderformen können auch abgelegenste Gebiete in das Netz integriert werden.

Diese Alternativen finden in dem gesetzlichen Rahmen meist keinen Zuspruch.

Dabei ist keine Anpassung der Regeln an die neuen Lösungen festzustellen.

Vielmehr werden Innovationen so weit beschnitten, dass sie mit den Regularien in Einklang gebracht werden können. Dies endet in einem Kompromiss, welcher nicht den Nutzer in den Vordergrund stellt.

Der öffentliche Personennahverkehr in dünn besiedelten Regionen ist eine schwierige Angelegenheit, da hier die wirtschaftlichen Interessen der Verkehrsunternehmen und die Mobilitätsansprüche der Bevölkerung oft nicht in Einklang zu bringen sind. Die Betreiber reagieren sehr oft mit betriebswirtschaftlichen Methoden, um ihre Ziele zu erreichen. Das stark ausgedünnte Angebot, das deshalb in ländlichen Gebieten zu finden ist, entspricht wiederum nicht den Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung.

Durch den Einsatz von alternativen Antriebsmethoden und Hybridlösungen ist eine Beförderung mit sehr niedrigen Emissionen möglich. Gerade in Zeiten des Klimawandels und den steigenden Kraftstoffstoffpreisen werden diese Argumente weiter an Gewicht gewinnen.

Quellenverzeichnis

Gesetze

Personenbeförderungsgesetz (PBefG), in der Fassung vom 8.9.1990, zuletzt geändert am 7.9.2007

Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNVG) Brandenburg, In der Fassung vom 26.10.1995, zuletzt geändert 29.06.2004

Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG), In der Fassung vom 27.12.1993, zuletzt geändert am 8.11.2007

Raumordnungsgesetz (ROG), In der Fassung vom 18.08.1997, zuletzt geändert am 22.12.2008

Daten und Statistiken

Datenreport 2008, Statistisches Bundesamt Deutschland, Wiesbaden www.destatis.de

Statistisches Jahrbuch 2008, Statistisches Bundesamt Deutschland, Wiesbaden www.destatis.de

Einzelnachweise

- /1/ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) §8 Abs. 1, in der Fassung vom 8.9.1990, zuletzt geändert am 7.9.2007
- /2/ Bundesministerium für Bauwesen und Raumordnung: Raumabgrenzungen Siedlungsstrukturelle Kreistypen, 12.02.2009
 http://www.bbr.bund.de/nn_103086/DE/Raumbeobachtung/Werkzeuge/Rauma bgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Kreistypen/kreistypen.html

- /3/ Andreas Knie (Hrsg.): Handbuch der Verkehrspolitik (S.455-456), 1. Aufl. 2007 ISBN: 978-3-531-14548-8
- /4/ Kommunalforum Sachsen, Kommunallexikon 20.02.2009
 http://www.kommunalforum-sachsen.de/pdf/infothek/kommunallexikon/
- /5/ Europa-Bulletin. Offizielle Dokumente der EU, 20.02.2009

 Bericht der Kommission für den Europäischen Rat in Laeken http://europa.eu/bulletin/de/200110/p103029.htm
- /6/ Europa-Bulletin. Offizielle Dokumente der EU, 20.02.2009
 Leistungen der Daseinsvorsorge KOM(2000)
 http://europa.eu/bulletin/de/200012/i1025.htm
- /7/ Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNVG) Brandenburg, In der Fassung vom 26.10.1995, zuletzt geändert 29.06.2004
- /8/ Daimler AG (Hrsg.).: EvoBus GmbH, Mercedes-Benz-Omnibusse, www.mercedes-benz.de, 02.01.2009
- /9/ FGSV (Hrsg.): Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), Ausgabe 2003,
- /10/ Autobus Sachsen GmbH (Hrsg.), Homepage www.autobus-sachsen.de, 10.03.2009
- /11/ Chemnitzer Verkehrs-Aktiengesellschaft, Homepage www.cvag.de, 10.03.2009
- /12/ Schulgesetz des Landes Sachsen (SchulG) § 23 Abs. 3, in der Fassung vom 1.9.2004, rechtsbereinigter Stand vom 6.2.2008

- /13/ Hübner Transportation GmbH (Hrsg.): Produktbroschüre (ebook) Bus/Schiene www..hubner-transportation.com, 24.01.2009
- /14/ Personenbeförderungsgesetz (PBefG) §42, in der Fassung vom 8.9.1990, zuletzt geändert am 7.9.2007
- /15/ Wikipedia, Lexikon; Trampbus www.wikipedia.org/wiki/Trampbus, 25.01.2009
- /16/ Bürgerbus-Ennepetal-e.V., Homepage, Fotoalbum www.juergenlichtenberg.de
- /17/ Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG), In der Fassung vom 27.12.1993, zuletzt geändert am 8.11.2007
- /18/ City-Bahn, Homepage www.city-bahn.de, 23.2.2009
- /19/ Transport Technologie-Consult Karlsruhe GmbH (Hrsg.): Karlsruher Modell, Homepage, www.karlsruher-modell.de, 24.2.2009