

Einen entscheidenden Beitrag zu einem effizienten und möglichst umweltschonenden Luftverkehrssystem nach 2010 können auch moderne Techniken für Flughäfen und Fluggerät (An- und Abflugtechnik, Kipprotor-Flugzeug, alternative Kraftstoffe etc.) leisten. Hier besteht weiterhin ein erheblicher Forschungsbedarf.

Abstract

To ensure proper functioning of air transport, bottlenecks in the air transport infrastructure must be reduced and new capabilities of coping with future passenger volumes must be indicated and verified with special observance of environmental compatibility and of high quality and safety standards.

The objective of this study is to investigate transport political relief strategies: a) avoidance of traffic (restricted growth of air traffic by traffic avoiding measures), b) rationalization (more efficient air traffic handling by rationalization measures on part of the airports, air traffic control services and airlines), and c) shifting of traffic (substitution of other carriers for air transport); and to determine their quantitative contribution to the relief of air traffic in Germany. This is followed by a discussion of enforcement aids and of their impact of the relief strategies.

Strategie für den ÖPNV im dünnbesiedelten ländlichen Raum v. st. b

VON GOTTFRIED ILGMANN, HAMBURG

Vorwort

In den vergangenen Jahrzehnten war der ÖPNV im dünnbesiedelten ländlichen Raum chancenlos. Parallel zum Niedergang wuchs die Literatur über Maßnahmen, den Exodus aufzuhalten. Das wenige, das umgesetzt wurde, ist in der Wirkung bedeutungslos. Die Regionalisierung im Zuge der Bahnreform hat für Aufbruchstimmung gesorgt: Es gibt mehr Geld, es kann effektiver eingesetzt werden, und man kann in der Region ganzheitlicher planen. Der Niedergang im ländlichen ÖPNV ist damit aber nicht aufzuhalten, weil die gegenwärtige Strategie nicht trägt. Die Regionalisierung sollte zunächst Anlaß sein, eine Zukunftsstrategie zu entwickeln, die auch dann trägt, wenn die Regionalisierungsmittel demnächst wieder kassiert werden.

1. Zielsetzung

Zu entwickeln ist eine Strategie für den ländlichen ÖPNV. Die Darstellung zielt vorrangig auf Verkehrspolitiker, die bisher wenig Gelegenheit hatten, den inzwischen eigenständigen verkehrswissenschaftlichen Bereich „Ländlicher ÖPNV“ zu durchdringen. Ihnen soll geholfen werden, die bisherigen Anpassungsmechanismen an die schwindende Nachfrage im ländlichen ÖPNV zu verstehen – eine Voraussetzung, um sich für einen neuen strategischen Ansatz zu entscheiden. Deshalb ist die Darstellung kurz gehalten und auf wissenschaftlichen Jargon wird soweit wie möglich verzichtet.

2. Vorgehensweise

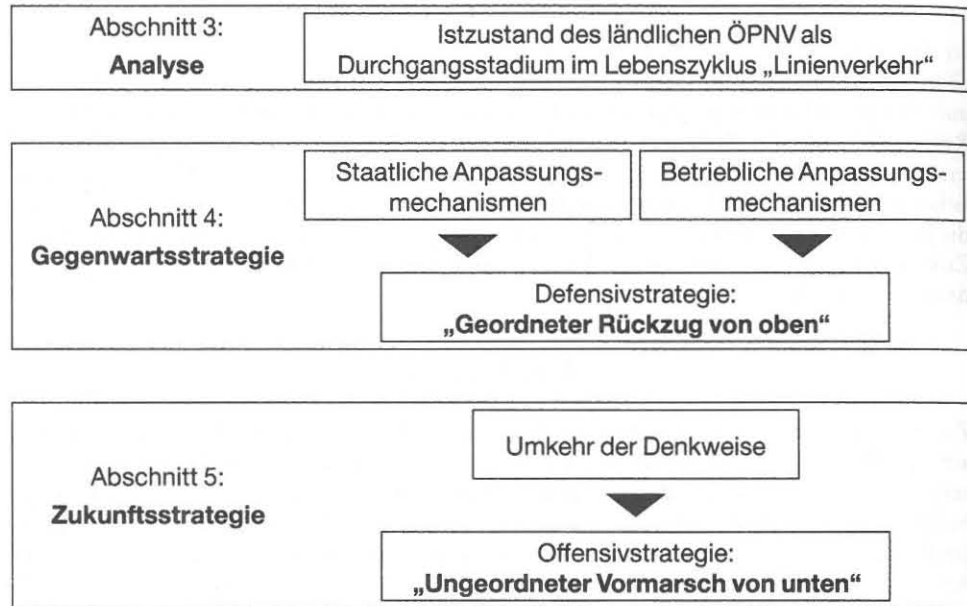
Bild 2-1 zeigt die prinzipielle Vorgehensweise: Abschnitt 3 (Analyse) dient dem Verständnis, daß der zusammenbrechende ländliche ÖPNV¹⁾ kein „Unfall der Gegenwart“, sondern ein „normales Durchgangsstadium“ ist. In Abschnitt 4 (Gegenwartsstrategie) werden die staatlichen und betrieblichen Anpassungsmechanismen beschrieben und einer Kritik unter-

Anschrift des Verfassers:
Dr. Gottfried Ilgmann & Dr. Manfred Miethner
Managementberater
Gneisenastraße 10
20253 Hamburg

1) Hier und im folgenden wird der „ländliche ÖPNV“ als Synonym gebraucht für den Linienverkehr im ländlichen Raum. Soweit das ganze Spektrum inklusive Taxi und neu aufkommende Formen gemeint ist, wird dies besonders vermerkt.

zogen. In Abschnitt 5 (Zukunftsstrategie) wird sodann eine zukünftige Strategie für den ländlichen ÖPNV entwickelt, und in Abschnitt 6 wird gewarnt, die Strategie durch unangemessene Rezepte zu entwerten.

Bild 2-1: Vorgehensweise



3. Analyse des ländlichen ÖPNV

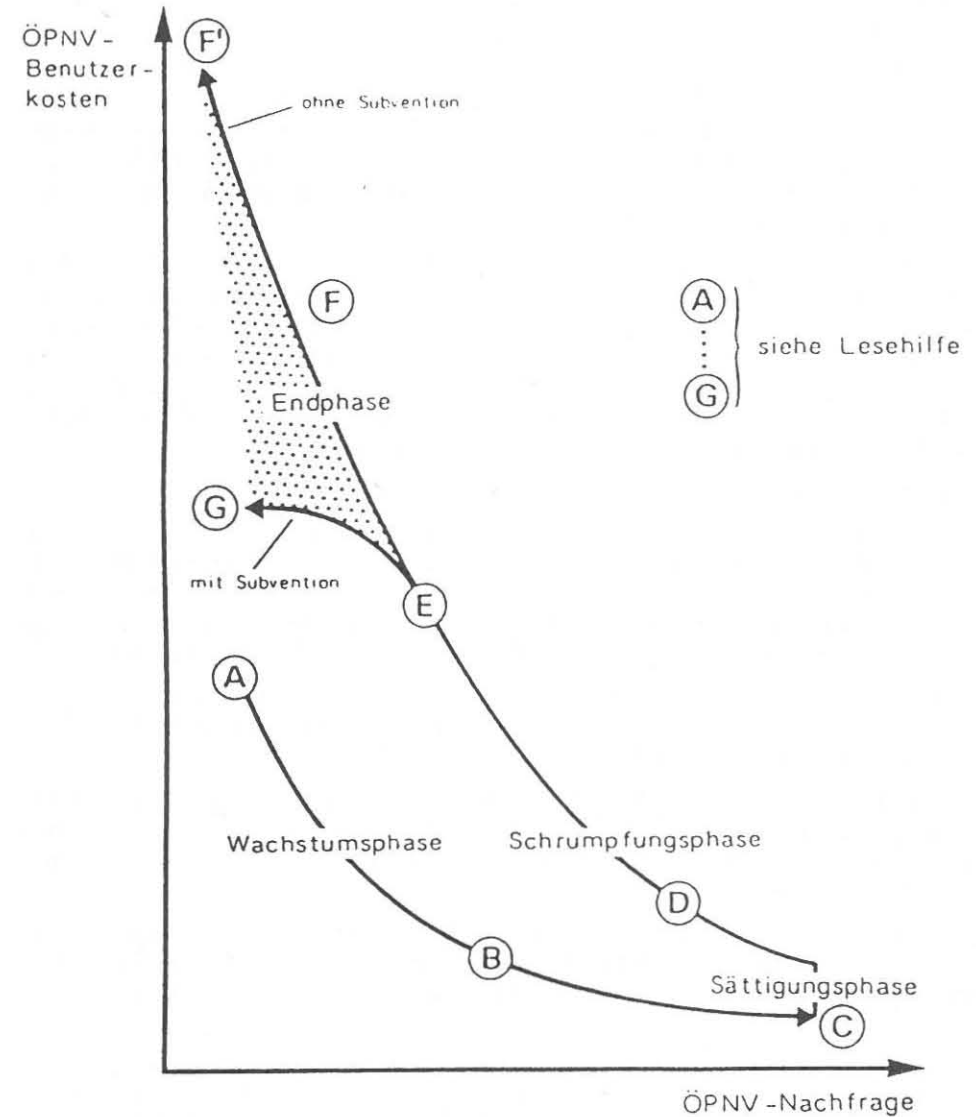
3.1 Lebenszyklus „Linienverkehr“

Der Istzustand des ländlichen ÖPNV bleibt unverständlich, wenn er nicht als Durchgangsstadium in seinem sog. „(Produkt-) Lebenszyklus“ begriffen wird. Diese Darstellung läßt auch die Spannweite künftiger Entwicklungen anschaulicher werden. Bild 3-1 zeigt den Lebenszyklus des ländlichen ÖPNV („Linienverkehr“). Diese pädagogisch besonders gelungene Darstellung geht auf G. W. Heinze²⁾ zurück. Sie zeigt die ÖPNV-Benutzerkosten³⁾ in Abhängigkeit von der ÖPNV-Nachfrage.

2) Heinze, G. W., Herbst, D., Schühle, U.: Die Bedienung ländlicher Räume als Aufgabe aller Verkehrsträger, in: DVWG-Schriftenreihe B, Bd. 64, Köln 1983, S. 111.

3) Entscheidend ist, daß diese Benutzerkosten nicht nur aus dem tariflichen Entgelt (monetärer Bestandteil) bestehen, sondern auch noch aus einem subjektiven Attraktivitätsgewinn bzw. -verlust gegenüber der besten, zur Zeit verfügbaren Alternative zum ÖPNV-Linienverkehr (nichtmonetärer Bestandteil). In der Wachstumsphase des ÖPNV-Linienverkehrs handelt es sich um einen Attraktivitätsgewinn (gegenüber Fußweg, Fuhrwerk oder Fahrrad). In der Sättigungs- und Schrumpfungsphase hingegen liegt ein deutlicher Attraktivitätsverlust vor gegenüber dem Pkw in einer automobilen Gesellschaft.

Bild 3-1: Lebenszyklus „Linienverkehr“ im ländlichen Raum



Lesehilfe:

In der *Wachstumsphase* – beginnend mit dem Aufkommen des Linienbusses zu Anfang des Jahrhunderts – sind die Benutzerkosten noch hoch. Das tarifliche Entgelt wird primär durch die noch teure Technologie „Autobus“ bestimmt (A). Diese wird billiger und besser. Dadurch sinken die Benutzerkosten, die Nachfrage steigt und wird noch zusätzlich durch Verdichtung von Netz und Fahrplankontakt angeheizt. Der ländliche ÖPNV befindet sich damit in einem sich selbsttragenden Aufschwung (B).

In der *Sättigungsphase* stagniert die Nachfrage. Ursache: Neuverkehr und Zunahme von Mobilität im ÖPNV werden durch Abwanderung zum Pkw wettgemacht. Die Benutzerkosten von Pkw und ÖPNV stehen sich relativ ausgeglichen gegenüber (C). Die Sättigungsphase kann entgegen der Optik des Schaubildes in Bild 3-1 lange anhalten, wenn sich die Benutzerkosten von ÖPNV und Pkw lange genug die Waage halten.

In der *Schrumpfungsphase* kommt der technologische Fortschritt des Pkw zum Zuge. Den Verkehrsbetrieben laufen die Fahrgäste davon. Vor allem die mit dem höchsten Mobilitätsbedürfnis. Neuverkehr und Mobilitätssteigerung im ÖPNV können den Verlust nicht mehr ausgleichen. Die Verkehrsbetriebe reagieren mit der Doppelstrategie von Fahrpreiserhöhungen und Qualitätssenkung. Dadurch beschleunigt sich nur der Trend zum Pkw. Die Mobilität der auf den ÖPNV angewiesenen Kunden (Zwangsbewutzer) sinkt. Der ÖPNV befindet sich in einem sich selbst tragenden Abschwung (D).

In der *Endphase* gabelt sich der Schrumpfungsprozeß (E).

- Ohne Eingriffe des Staates steigen die ÖPNV-Benutzerkosten steil an. Die Nachfrage sinkt weiter und bricht nur deswegen nicht zusammen, weil ein harter Kern ohne Pkw-Alternative als „treue Zwangskunden“ verbleibt (F)⁴. Die Kurve zwischen E bis F schmiegt sich nicht asymptotisch an die senkrechte Achse (der Benutzerkosten) an. Sie bricht vielmehr ab (F') – spätestens, wenn sich die Tarife den Taxientgelten nähern.
- Eingriffe des Staates – bis hin zur Tarifkonstanz bei gleichbleibender Attraktivität⁵ – sind gleichfalls von massiven Nachfrageverlusten begleitet (G). Ein Abbruch der Kurve wird nur durch drastisch ansteigende Zuschüsse verhindert.

Letztlich besteht zwischen dem Verhalten der Nachfrage (mit und ohne staatlichen Eingriff) nur ein geringfügiger Unterschied, denn beide Zustände signalisieren das Ende im Lebenszyklus des ländlichen Linienverkehrs. Der Absprung zum Pkw erfolgt (sofern möglich) mit oder ohne staatlichen Eingriff.

Der beschriebene Lebenszyklus kann in seinem prinzipiellen Verlauf durchaus gestört werden. Größere Einkommensverluste (Konjunktur) und die Verteuerung des Pkw durch steuerliche Maßnahmen (Erhöhung der Mineralölsteuer, Fortfall der Kilometrigeld-

4) Im innerstädtischen Nahverkehr hingegen kann staatliche Hilfe auf vergleichsweise hohem Qualitätsniveau von Netzdichte und Fahrplankontakt durchaus zum Anstieg der Nachfrage führen. Dauerhaft ist diese „Spritze“ allerdings nur, wenn auch massive Attraktivitätsverluste für den Pkw (z. B. restriktive Parkplatzbewirtschaftung) wirksam werden.

5) Streng genommen erfordert die weitere Senkung der (relativen) Pkw-Benutzerkosten eine Anhebung der Attraktivität des ÖPNV oder – bei konstanter Attraktivität eine Senkung des Tarifentgeltes im ÖPNV, um ein „Patt“ von Pkw- und ÖPNV-Benutzerkosten (monetäre und nichtmonetäre Bestandteile) zu zementieren.

(pauschale) können dem stromlinienförmigen Lebenszyklus „Entlastungszacken“ beibringen, die kurzzeitig eine Trendumkehr vortäuschen. Allenfalls wird aber dadurch das Ende im Lebenszyklus nur hinausgeschoben.

3.2 Istzustand als Durchgangsstadium im Lebenszyklus

Im dünnbesiedelten ländlichen Raum befindet sich der Linienverkehr bereits in seiner Endphase. Der Istzustand kann in Bild 3-1 im gerasterten Dreieck zwischen den Punkten E, G und F' geortet werden. In besonders nachfrageschwachen Teilräumen ist das Ende bereits erreicht, insgesamt ist es abzusehen. Nur durch öffentliche Zuschüsse oder auch durch Mischkalkulationen (innerbetriebliche Subventionierung) großer Einheiten wird der Linienverkehr im dünnbesiedelten Raum noch am Leben erhalten.

3.3 Weitere Entwicklung

Gegenwart und Zukunft sind durch einen Aderlaß der Nachfrage gekennzeichnet. Als wichtigste Einflüsse sind zu nennen:

- die Abnahme der Schüler und Auszubildenden ohne Führerschein und/oder Kfz als quantitativ bedeutsamste Zwangskunden des ländlichen ÖPNV⁶)
- die Abnahme der Alten ohne Pkw-Alternative als derzeit noch zweitgrößte Zwangsklientel des ländlichen ÖPNV; die künftigen Alten gehören mehr und mehr Autofahrergenerationen an
- die Zunahme der Pkw-Dichte, auch bedingt durch die wachsende Lücke zwischen Pkw- und ÖPNV-Benutzerkosten (vgl. Abschnitt 3.1).

Weitere, wenn auch vorerst weniger bedeutsame Faktoren zu Lasten der künftigen Verkehrsnachfrage sind vor allem

- die Abwanderung von ÖPNV-Zwangskunden aus der Fläche
- die Zunahme der Telekommunikation⁷)
- die Veränderung der Arbeitswelt⁸) und der Beschäftigungsformen.

Langfristig kann auch die Abnahme der Gesamtbevölkerung⁹) die bereits heute erheblich entleerten Räume treffen.¹⁰⁾

6) Dies wirkt sich für alle ÖPNV-Benutzer besonders gravierend aus, sofern der Schülerverkehr im allgemeinen Linienverkehr abgewickelt wird, oder der Schülerverkehr für den allgemeinen ÖPNV freigegeben ist.

7) Z. B. begünstigt Telearbeit als Heimarbeit mit verminderter Inanspruchnahme des Familien-Pkw, der deshalb intensiver genutzt werden kann.

8) Mit Ausnahme der Gleitzeit läuft die Flexibilisierung der Arbeit der Starrheit des Linienverkehrs noch stärker entgegen.

9) Über die Abnahme der Schüler und Auszubildenden ohne Führerschein bzw. Kfz hinaus.

10) Es gibt auch Tendenzen eines gegenläufigen Trends aus den Städten in die Fläche, bedingt durch Telekommunikation und Veränderung der Arbeitswelt und der Beschäftigungsformen.

4. Gegenwartsstrategie

4.1 Staatliche Anpassungsmechanismen

Optimisten werden darauf setzen, daß die öffentlichen Haushalte auch künftig noch „etwas zu verteilen haben“ und daß deshalb mit staatlichen Zuschüssen das Streckennetz und die Fahrplandichte im ländlichen ÖPNV – trotz Nachfragerückgang – gehalten werden kann.

Dieser Optimismus ist höchst riskant, denn die Knappheit von Haushaltsmitteln wird sich verschärfen. Die Bundesrepublik verliert auf dem Weltmarkt an sogenannter Systemführerschaft¹¹⁾ und gerät immer mehr in die schwierige Position, sich als Hochlohnland im Kostenwettbewerb behaupten zu müssen – und das als überalterte Nation, in der wenige Erwerbstätige per Generationsvertrag für viele nichterwerbstätige ältere Menschen zu sorgen haben.

In diesen Prozeß des relativen Niedergangs tritt die Bundesrepublik auch noch auf einem hohen Niveau der Steuer- und Abgabenlast ein.¹²⁾ Dieses Niveau führt schon jetzt zu vielfältigen Problemen, u. a. zu einer schnellen Verlagerung von Produktion in andere Länder.

Die Kumulation aus den Effekten

- des Verlustes von Systemführerschaft
- des ungünstigen Altersaufbaus
- des hohen Niveaus von Steuern und Abgaben als Ausgangsbasis

wird bewirken, daß die öffentlichen Haushalte künftig sehr viel weniger zu verteilen haben. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, daß die Haushaltsmittel, die der Bund im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) für Verkehrsinfrastruktur vorgesehen hat (20% für den SPNV), sowie die Regionalisierungsmittel, die im Zuge der Bahnreform ab 1996 an die Länder fließen, beschnitten werden. (Finanz-)Not kennt kein Gebot. Der BVWP ist letztlich eine Absichtserklärung,¹³⁾¹⁴⁾ an die der Haushaltsgesetzgeber nicht gebunden ist. In vielen Regionalisierungsgesetzen der Länder (z. T. noch im Entwurfsstadium) wird zwar festgeschrieben, daß die Regionalisierungsmittel ausschließlich für den ÖPNV zu verwenden sind, aber auch

11) Systemführerschaft heißt Spitzenposition auf der Leistungsseite wie z. B. im Anlagenbau, in der Chemie oder im Spezialwerkzeugmaschinenbau. Nur der Systemführer hat große Preisspielräume nach oben, während auf den nachfolgenden Rängen die Marktteilnehmer immer schärfer unter Kostenwettbewerb geraten.

12) Es wäre töricht zu glauben, das hohe Niveau wäre nur vorübergehend, weil die Vereinigungslasten zurückgehen würden. Das Niveau ist vielmehr durch ein unproduktives Staatswesen und die beginnende Auswirkung der Überalterung geprägt.

13) Mit Ausnahme, wie z. B. die bis zu 33 Mrd. DM für das Bedienungsgebiet der alten DR zur Angleichung des Ausbaustandes, der technischen Ausstattung und des Produktivitätsniveaus. Dieser Betrag ist in Artikel 2, § 22, Abs. 2 ENeuOG quantitativ fixiert. Aber selbst diese Verpflichtung kann durch eine Gesetzesänderung aufgehoben werden.

14) Fast die gesamte „Verkehrsszene“ hat im übrigen noch nicht wahrgenommen, daß es seit Inkrafttreten des ENeuOG den BVWP – soweit es den Schienenverkehr betrifft – gar nicht mehr gibt. Dieser Teil des BVWP ist durch den sogenannten „Bedarfsplan“ zum Schienenwegeausbaugesetz abgelöst worden (§ 1, Abs. 1 SchWAbG). Dieser Bedarfsplan hat der BMV alle fünf Jahre vorzulegen. Den ersten Bedarfsplan hat der BMV „spätestens nach Ablauf von drei Jahren nach Inkrafttreten des ENeuOG vorzulegen“ (§ 5, Abs. 2 SchWAbG). Der Gesetzgeber hat damit den BVWP grundlegend infrage gestellt. Dies ist sehr klug gewesen, weil der geltende BVWP für den Schienenverkehr gegen jegliche Bemühungen verstößt, die bei einem Bahnsystem ausschlaggebenden Kosten des Fahrweges zu senken, damit Schienenverkehr im Wettbewerb zu anderen Verkehrsträgern bestehen kann. Vgl. *Ilgmann, G.*: Anteil der Fahrwegskosten im Straßen- und Schienenverkehr, Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, 1993, S. 237 – 248.

hier gibt es Spielräume zum Unterlaufen sowie die Möglichkeit, durch einfache Gesetzesänderungen die Mittel „umzuwidmen“.

Die Bahnreform hat völlig neue Rahmenbedingungen für den ÖPNV geschaffen. Durch die Vereinigung von Aufgaben- und Ausgaben-Verantwortung sowie durch den Fortfall von Wettbewerbsbeschränkungen ergibt sich die große Chance zur Gestaltung eines effektiveren ÖPNV. Dies wird auch dem ÖPNV im dünn besiedelten ländlichen Raum zugute kommen. Mangels kanalisierter Verkehrsströme ist der ÖPNV in diesem Raum ganz besonders auf effektive Gestaltung angewiesen, um zu überleben.¹⁵⁾ Würden sich Bund und Länder nach der Bahnreform zu einer weiteren, vergleichsweise schlichten Heldentat aufschwingen und durch Änderung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) die „Erbhöfe der Linienkonzessionäre“¹⁶⁾ beseitigen, wären die Voraussetzungen sogar ideal.

Mit der Bahnreform hat der ÖPNV somit zweierlei Schub erfahren:

- Mehr Finanzmasse zur Förderung des ÖPNV im Wege des Einkaufs gemeinwirtschaftlicher Leistungen,
- bessere Rahmenbedingungen, um bei vorgegebenem Finanzspielraum mehr/besseren ÖPNV hervorzubringen.

Der gewonnene Finanzspielraum dürfte wegen übergeordneter Zwänge schon kurzfristig verlorengehen. Langfristig können aber alle, die sich um den ÖPNV bemühen, auf die neuen Chancen der Gestaltungsfreiheit setzen. Dies ist ein Pfund, mit dem es zu wuchern gilt. Nachdem der Linienverkehr im ländlichen Raum die Sterbephase in seinem Lebenszyklus erreicht hat (Verlauf E-G bzw. E-F in Bild 3-1), hat sich der Gesetzgeber – wenn auch sehr spät – wenigstens soweit bewegt, daß betriebliche Anpassungsmaßnahmen durch ein effektiveres Subventionsprinzip (Einkauf gemeinwirtschaftlicher Leistungen) gefördert werden¹⁷⁾. Aus dieser Veränderung folgt zwar keine Renaissance des Linienverkehrs im ländlichen ÖPNV, aber die Chance, mit alternativen Lösungen den Linienverkehr dort abzulösen, wo er nicht oder nur mit sehr hohen staatlicher Subventionen vor dem Sterben bewahrt werden kann.

4.2 Betriebliche Anpassungsmechanismen

Grundsätzlich ist die

- nachfrageorientierte und die
- angebotsorientierte

„Denkschule“ zu unterscheiden.

Die *nachfrageorientierte* Schule läuft letztlich auf eine „Gesundschumpfung“ des ländlichen ÖPNV hinaus. Mit anderen Worten: Dem relativ schnellen Ende im Lebenszyklus

15) Noch ist nicht ausgemacht, ob und inwieweit die Länder mit ihren Regionalisierungsgesetzen die Chance zu einem effektiveren ÖPNV genutzt haben. Eine Analyse und Bewertung der Ländergesetze steht noch aus.

16) *Ewers, H.-J.*: Vortrag vor der DVWG am 22. 6. 95 in Hamburg: „Zum Problem des diskriminierungsfreien Zugangs Dritter zu den Schienennetzen“.

17) In diesem Fall der Gesetzgeber Bund mit Zustimmung des Bundesrates. Eine qualifizierte Bewertung der spezifischen Ländergesetzgebung (s. vorige Fußnote) steht noch aus.

des ländlichen Linienverkehrs (vgl. Bild 3-1) wird kein größerer Widerstand durch staatliche Eingriffe entgegengesetzt. Die weißen Flecken (fehlender ländlicher ÖPNV-Bedienung) auf der Landkarte werden sich wie Entengrütze auf einem See ausbreiten und sie werden schließlich nur die Einzugsbereiche der Großstädte und die Gebiete gehäufte Orte aussparen.

Den Zwangsbenutzern des ÖPNV würde damit jede Mobilitätschance genommen. Ausgenommen wären Schüler, deren Schulpflicht wenigstens einen Anspruch auf die Fahrt zur Schule und zurück mit sich bringt.

Die Zwangsbenutzer auf dem Land sind zwar nicht sehr zahlreich, weil auch das bisherige ÖPNV-Angebot schon individuelle Anpassungen bewirkt hat (Fahrgemeinschaften, Nachbarschaftshilfe etc.). Aber: Soweit eine solche Anpassung nicht gelungen ist, verurteilt ein Zusammenbruch des ländlichen ÖPNV die Zwangsklientel der Linienbusse zum „Zwangstrampen“ im weiteren Sinne oder zur Umsiedlung. Es sei denn, die persönliche Finanzlage erlaubt die regelmäßige Taxifahrt.

Die *angebotsorientierte* Schule läßt sich am besten durch das sogenannte Hohenlohe-Modell erklären. Dieses Modell steht kollektiv für viele andere, ähnliche Modelle, die nur weniger bekannt geworden sind, sich aber letztlich an diesem Modell als Leitbild orientiert haben. Die Erläuterung in Kurzform:

- Alle Betreiber bringen ihr Beförderungspotential in einen Verbund ein.
- Liniennetz, Fahrplandichte und Anschlüsse werden aus Kundensicht neu strukturiert. Dabei wird Schülerverkehr in den allgemeinen Verkehr integriert.
- Das Verkehrsangebot wird – über die Optimierung des bisher vorhandenen Potentials hinaus – massiv ausgeweitet.
- Das durch Optimierung und Ausweitung attraktivere Verkehrsangebot führt zu einer erhöhten Nachfrage.
- Die so erzielten Mehrerlöse decken die Kosten der Angebotsausweitung, d. h. der Kostendeckungsgrad insgesamt wird höher als der Deckungsgrad der Einzelglieder.¹⁸⁾

Dieser in den 80er Jahren mit Bundes- und Landesmitteln geförderte Versuch war wichtig und richtig. Gleichwohl ist er gescheitert, weil sich die Nachfrageerwartungen nicht erfüllt haben. Im Lebenszyklus des ländlichen ÖPNV bildet das Modell „Hohenlohe“ den Versuch eines überkommenen Systems, alle Reserven zu mobilisieren, um seine Überlebensfähigkeit zu beweisen, also eine Art „Wiener Kongress des ländlichen ÖPNV“. Das Scheitern wird besonders deutlich, wenn zwei sehr günstige Versuchsbedingungen der Restauration gewertet werden: Der Kraftakt geschah mit außerordentlich viel Elan und Einsatz von Forschungsmitteln. Zudem fand er in einem ländlichen Teilraum mit günstiger Nachfragestruktur statt.¹⁹⁾

18) Mathematisch korrekt: Kostendeckungsgrad des Verkehrs zum Zeitpunkt $t_0 + t_1$ = Summe der gewichteten Kostendeckungsgrade der Einzelglieder zum Zeitpunkt t_0 ; t_1 ist die Zeitspanne von der Einbringung bis zum Gleichgewichtszustand nach mehreren Jahren.

19) Für sehr dicht besiedelte ländliche Räume oder auch ländliche Räume im Einzugsbereich der Großstädte hat es eine Fülle weiterer Modelle gegeben. Beispiele: Rufbus im Bodenseekreis oder in Wunstorf (Hannover). Die Modellversuche genügten jedoch nicht dem Anspruch, Zukunftslösungen im dünn- und „mitteldünn“ – besiedelten ländlichen Raum zu sein.

4.3 Defensivstrategie: „Geordneter Rückzug von oben“

Wie gezeigt, sind die *staatlichen* Anpassungsmechanismen

- richtig, bezogen auf die Schaffung vernünftiger Bedingungen für betriebliche Anpassung, aber
- trügerisch, soweit durch Subventionen der Status quo gehalten werden soll.

Die *betrieblichen* Anpassungsmechanismen sind entweder

- marktwirtschaftlich konsequent (nachfrageorientierte Schule), aber rücksichtslos gegenüber Minderheiten (Zwangsbenutzer) oder aber
- illusionär, weil sie letztlich auch nur auf weitere oder andere Subventionen hinauslaufen (angebotsorientierte Schule).

Mit Ausnahme der nachfrageorientierten Denkschule mit ihren zunächst brutalen Wirkungen können alle genannten staatlichen wie betrieblichen Anpassungsmechanismen einer letztlich nur teuren Defensivstrategie zugeordnet werden. Die sogenannten Landkreismodelle (mit dem Hohenlohe-Modell als meistbekanntem Repräsentanten) sind strategisch deshalb als „Geordneter Rückzug von oben“ anzusehen.

5. Zukunftsstrategie

5.1 „Denken entgegen der Verkehrshierarchie“

Im öffentlichen Personenverkehr (ÖV)²⁰⁾ neigen Planer zu hierarchischem Denken von oben nach unten. Dies offenbart sich in einer Sprache des „Ergänzens“: Ausgehend von der obersten Hierarchiestufe wird/werden

- der ICE bzw. der IC/EC durch den Interregio (IR) *ergänzt*
- der IR durch den RegionalExprefß (RE) und die RegionalBahn (RB) *ergänzt*
- der RE und die RB durch den Regionalbus *ergänzt*
- der Regionalbus durch einen Erschließungsbus, eine Art „Lumpensammler (und -verteiler)“, *ergänzt*²¹⁾

Unterteilt man das System in

- Hauptsystem (ICE, IC/EC) und
- Ergänzungssysteme 1., 2. n-ter Ordnung,

so sinkt mit der Ordnungszahl in aller Regel auch die Attraktivität des Verkehrsleistungsangebotes. Dies ist weitgehend systemimmanent, denn mit fallender Ordnungszahl nehmen die Streckenbelastung sowie die Umlaufgeschwindigkeit der Fahrzeuge ab, d. h. die Kosten

20) Definition in Kurzform: Vom flächenerschließenden Linienbus bis zum ICE/IC-Verkehr. Taxi- und Luftverkehr sind als „Sonderformen“ in der Fläche bzw. im Fernreiseverkehr innerhalb dieser strategischen Erörterung nicht von Bedeutung.

21) Das Ergänzungssystem ist hier vereinfacht dargestellt, um das Prinzip zu verdeutlichen. Die „Ergänzungssprache“ ist selbstverständlich nicht auf die Bahn beschränkt. In den Ballungsräumen, wie z. B. in Hamburg, baut man auch auf ein Schnellbahnnetz, das in der Fläche und in den Sektoren ohne Schnellbahnen durch ein Bussystem *ergänzt* wird.

des Verkehrsleistungsangebotes steigen an. Das letzte Glied in der Kette ist damit unattraktiv oder teuer, meistens ein Kompromiß aus beiden Attributen. Oft wird zu wenig beachtet, daß eine Beförderungskette (z. B. Erschließungsbus – Regionalbahn – IR) nur so attraktiv ist wie ihr schwächstes Glied. Ausgehend von diesem schwächsten Glied (im gewählten Beispiel: der Erschließungsbus) werden in einer Kettenreaktion von unten nach oben die übergeordneten Systeme in Mitleidenschaft gezogen.²²⁾ Deshalb berührt eine Strategie für den ländlichen ÖPNV immer auch die Erfolgchancen der übergeordneten Systeme. Plakativ: Erst stirbt der ÖPNV in der Fläche, dann auf den Regionalachsen, dann²³⁾ . . .

Wegen dieser Kettenreaktion ist ein Denken von unten nach oben gefordert. Gelingt es, den ländlichen ÖPNV zu sanieren, dann ist der Erfolg der übergeordneten Systeme vorprogrammiert. Und noch spezieller: Gelingt es, den ÖPNV im dünnbesiedelten ländlichen Raum zu sanieren, dann sind Lösungen für dichter besiedelte ländliche Räume ein Selbstläufer.²⁴⁾

5.2 Offensivstrategie: „Ungeordneter Vormarsch von unten“

Die defensive Gegenwartsstrategie des „Geordneten Rückzugs von oben“ kommt bereits in die Jahre. Wo sie angewandt wurde, hat sie den Nachfragerückgang im Linienverkehr dünnbesiedelter Räume nicht aufhalten können. Das Bemühen der Linienkonzessionäre war trotz Inkaufnahme von Verlusten²⁵⁾ und/oder staatlicher Hilfe vergebens.

Dabei darf den Betreibern für die Vergangenheit erhebliches Eigeninteresse unterstellt werden, ÖPNV-Kunden durch Veränderungen des Betriebsmitteleinsatzes zu halten oder gar hinzuzugewinnen, um ihre Existenzgrundlage behaupten oder verbessern zu können. Wenn dies nicht gelang (oder nur unter massiver Subventionierung durch die öffentliche Hand), sollte daraus die Konsequenz gezogen werden, daß sich der Linienbus zur allgemeinen Erschließung dünnbesiedelter Räume immer weniger eignet. Der häufige Einwand, es sei nicht einmal ausprobiert worden, mit kleineren Bussen „weniger leere Sitzplätze durch die Gegend zu fahren“, liegt nahe, ist aber laienhaft: Auch der Einsatz eines Busses mit halber Kapazität führt (wenn überhaupt) nur zu vernachlässigbarer Kostensenkung.²⁶⁾

Was ist die Zukunftsstrategie, nachdem die Lösungen der Gegenwartsstrategie (d. h. die Anpassungsmechanismen im überkommenen System) gescheitert sind?

22) Eine gewisse Dämpfung des Effektes ergibt sich, wenn die Sollbruchstelle „Erschließungsbus“ beim Ausgangspunkt einer Reise durch Park + Ride ersetzt werden kann. Bei Fahrten im ländlichen Raum ist dieser Dämpfungseffekt aber vernachlässigbar, weil hier die wichtigste Ursache für Park + Ride fehlt: die Restriktionen im Pkw-Verkehr (Stau, Parkplatzknappheit etc.).

23) Ähnliches gilt auch für den städtischen ÖPNV. Bei einer Fahrt aus einem innenstadtnahen Wohngebiet Hamburgs in ein innenstadtnahes Wohngebiet Hannovers entspricht die Beförderungszeit im Nahverkehr (unter 10% Längenanteil) schon in etwa der Zeit im ICE (über 90% Längenanteil). Bei Fahrten aus ländlichen Räumen um Hamburg in ländliche Räume um Hannover geraten diese Relationen fast ins Absurde.

24) Es handelt sich in aller Regel nicht um gleiche Lösungen. Aber: Gelingen Lösungen für geringe Verkehrsaufkommen, so sind Lösungen für höhere Aufkommen einfacher zu finden.

25) I. a. R. betriebsinterne Verluste, die im Wege der Mischkalkulation nicht explizit ausgewiesen sind.

26) Eine wesentliche Degression der Betriebskosten tritt erst beim Kleinbus auf (ca. 1/10 des Fassungsvermögens). Zwischenrößen, z. B. mit 20 – 30 Sitzplätzen, sind nicht marktgängig und – sofern überhaupt am Markt angeboten – kaum preiswerter in der Anschaffung und kaum kostengünstiger bei Verbrauch, Wartung und Unterhaltung. Der weit überwiegende Teil der Gesamtkalkulation wird durch die Personalkosten in einer Größenordnung von 60 – 80% bestimmt.

Das zentrale Element aller Zukunftsstrategien ist schon jetzt zu erkennen: Herausforderung von Eigeninitiative der Bevölkerung im ländlichen Raum. Eigeninitiative hat sich bereits in vielfältiger Form geäußert. Beispiele:

- Bürgerbusse, d. h. Linien- oder Bedarfsverkehr mit ehrenamtlichen Fahrern
- Mitfahren im Pkw im Wege der Nachbarschaftshilfe bis zu organisierten kommunalen Fahrgemeinschaftsaktionen
- „Legalisierte Anhalterverkehre“

Diese Formen haben neben der Eigeninitiative eines gemeinsam: Es fehlt der „Berufsfahrer“ als der große Kostenfaktor im überkommenen Linienbusverkehr. Im Falle des Bürgerbusses wird er durch einen Fahrer ersetzt, der weitgehend ehrenamtlich tätig ist (und deshalb kein oder ein sehr geringes Entgelt erhält). Bei anderen Formen wird eine vorhandene und bezahlte Ressource („der Pkw, der ohnehin fährt“) besser genutzt.²⁷⁾

Diese Zukunftsstrategie setzt auf einen Wettlauf von Eigeninitiativen. Konkret heißt das:

- Bürger sollen zu Initiativen bis hin zum Wettbewerb untereinander ermuntert werden.
- Für Ausgestaltungsprobleme soll Hilfe zur Selbsthilfe organisiert werden.
- Die Gesetze und Verordnungen sind ggf. so zu modifizieren, daß sich Formen der Eigeninitiative durchsetzen können.

Im Ideenwettbewerb sollen sich vielfältige Formen der Eigeninitiative entwickeln können und einen ungeordneten Vormarsch des Verkehrs in der (dünnbesiedelten) Fläche bewirken. „Von unten“ kommend, wird der Erfolg dieses Wettstreits den übergeordneten Systemen zugute kommen.

Diese Zukunftsstrategie setzt auf einen Wettlauf von Eigeninitiativen. Konkret heißt das:

- Bürger sollen zu Initiativen bis hin zum Wettbewerb untereinander ermuntert werden.²⁸⁾
- Für Ausgestaltungsprobleme soll Hilfe zur Selbsthilfe organisiert werden.²⁹⁾
- Die Gesetze und Verordnungen sind ggf. so zu modifizieren, daß sich Formen der Eigeninitiative durchsetzen können.³⁰⁾

Im Ideenwettbewerb sollen sich vielfältige Formen der Eigeninitiative entwickeln können und einen ungeordneten Vormarsch des Verkehrs in der (dünnbesiedelten) Fläche bewirken. „Von unten“ kommend, wird der Erfolg dieses Wettstreits den übergeordneten Systemen zugute kommen.

27) „Anzapfbar“ ist in analoger Weise auch der Versorgungsverkehr.

28) In Analogie zu „Unser Dorf soll schneller werden“: „Mobilitätschance für alle Dorfbewohner“.

29) Z. B. in Form privatwirtschaftlicher Mobilitätsbüros, die in einer Anlaufphase von der öffentlichen Hand finanziert werden.

30) Zum Konflikt „Raum für das Neue“ versus „Verschlechterung der Situation für das Alte“ siehe Abschnitt 5.3.

Es gibt neben den hier beispielhaft genannten Eigeninitiativen von Bürgern auch solche, die von Betreibern ausgegangen sind, z. B.

- Telefonanmeldebusse (T-Bus) und
- Anrufsammeltaxen.³¹⁾

Auf den ersten Blick erscheinen die Kosten pro Fahrgast hoch. Ist die Nachfrage jedoch gering, können die Kosten eines Linienbusses, der gleiche Mobilitätschancen bietet, unterschritten werden.

Es gibt eine Fülle von neuen Verkehrsformen (Sammelbegriff: „Paratransit“). Diesbezüglich sei auf die ebenso große Fülle von Literatur hingewiesen, in der fast in Sammelleidenenschaft wiedergegeben wird, was sich weltweit etabliert hat oder erprobt wird. Besonders die Innovations- und Produktivitätsschübe in der Telekommunikationstechnik bzw. in der Satellitentechnik zur Positionsbestimmung (GPS: Global Positioning System) werden die Kreativität noch anheizen. Für die strategischen Überlegungen reicht zunächst das Bewußtsein aus, daß es unzählige Ansätze gibt.

5.3 Symbiose zwischen Altem und Neuem

Das „Neue“, die kreativen Modelle zur Flächenerschließung durch Eigeninitiative, werden dem „Alten“, d. h. dem noch verkehrenden Linienbus zur Flächenerschließung, Nachfrage entziehen. Dadurch wird die Endphase im Lebenszyklus noch beschleunigt. Es entsteht auf den ersten Blick ein Dilemma:

- Die „Grenzbuslinien“ (Buslinienabschnitte an der Rentabilitätsschwelle) müssen eingestellt werden. Dadurch werden profitable Linienabschnitte³²⁾ „notleidend“, weil der Kundenanteil aus der Fläche verloren geht.
- Gegebenenfalls saugt die neue ÖPNV-Form – in welcher Variante auch immer – sogar noch Nachfrage von übergeordneten Regionalbuslinien ab, die z. Zt. noch die Grundversorgung in einem weitmaschigen Netz aufrechterhalten.

Durch Nachfrageverluste entsteht Existenzdruck bei den Betreibern von Linienbussen. Auch die zuständigen Behörden werden mit Bangen einem „Linienbussterben“ zusehen. Es wird durch Eigeninitiativen ausgelöst, auf deren Erfolg aber kein Verlaß ist, zumal die Anforderung gilt, „Neues“ zu erproben und bewußt auch das Risiko des Scheiterns in Kauf zu nehmen. Selbst wenn sich zunächst Erfolg einstellt, kann nach einer Art Aufbruchstimung eine gute Idee am nachlassenden Engagement der Gründer und ihrer Kinder eingehen.³³⁾ Eine spätere Wiederherstellung des Status quo wäre teuer. Örtliche Betreiber konventioneller Linienverkehrs würden nur bei hohen Zuschüssen geneigt sein, die Rolle eines „Reparaturbetriebes für gescheiterte Eigeninitiativen“ zu spielen.

31) Typisch sind diese Formen für die Erschließung kleinerer Orte mit geringeren Beförderungsweiten.

32) Ggf. sind sie bereits in der Verlustzone und werden nur durch öffentliche Zuschüsse und/oder durch innerbetriebliche Subventionierung (per Mischkalkulation mit profitableren Linien) aufrechterhalten.

33) Ein weiteres Problem wird die Gleichheit der Mobilitätschancen sein. Deshalb sollten bei einer Eigeninitiative keine Bürger ausgegrenzt werden, die im konventionellen ÖPNV akzeptiert würden.

Das skizzierte Dilemma ist ernst zu nehmen. Es könnte eine Zukunftsstrategie zum Scheitern bringen. Statt eines Schreckens ohne Ende (als Endphase des Linienbusses) ergäbe sich ein Ende mit Schrecken (d. h. weder Linienbus noch Eigeninitiative). Um solche Schwierigkeiten zu überwinden, ist ein Interessenausgleich zwischen Betreibern und Eigeninitiativen so vorzunehmen, daß beide Seiten profitieren. Gelingt dies, entsteht eine Symbiose. In der Idealform besteht sie aus

- Eigeninitiativen, die attraktiver als bisher die Fläche erschließen, und einem
- weitmaschigen, attraktiven (und nicht auf Subventionen angewiesenen) Liniennetz als „Grundnetz“,

wobei die Eigeninitiativen dem verbleibenden Liniennetz als seine Zubringer und Verteiler mehr Fahrgäste zuführen als von ihm absaugen.

Um die Symbiose zu erreichen, wird es notwendig sein, die Spielregeln des beiderseitigen Überlebens einzuhalten: Größerer Widerstand der Betreiber würde eine künftige rentierliche Aufgabenteilung blockieren. Eigeninitiativen, die kurzfristig ausschließlich den eigenen Erfolg sehen, könnten ein attraktives, weitmaschiges Grundnetz gefährden, das aber die Initiativen selbst nicht abdecken können. Ein Zusammenbruch des Grundnetzes aber würde die Mobilitätschancen insgesamt verschlechtern. In der Übergangsphase der Etablierung neuer Verkehrsformen wird den Landkreisen die Rolle des Vermittlers zufallen, sollte die Symbiose unter „Geburtswehen“ leiden.

6. „Zukunftsrezepte“

Mit dem Entwurf und der Begründung einer neuen Strategie ist zunächst nur der erste Schritt getan, um dem ländlichen ÖPNV aus der Defensive herauszuhelfen. Dieser 1. Schritt ist aber nicht einer von vielen, sondern der wichtigste. Weil er so wichtig ist, wird seiner Begründung auch so breiter Raum eingeräumt. Es ist eine häufig begangene Sünde, eine Strategie an ihrem Detail zu messen oder gar an der Ausformulierung konkreter Maßnahmen. Eine schlechte Strategie wird durch die Vorwegnahme konkreter Rezepte nicht besser. Allenfalls verführt sie dazu, über ihre Schlüssigkeit weniger nachzudenken.

„Zukunftsrezepte“ im Rahmen dieser Strategie zu erstellen, hieße, als Verkehrswissenschaftler darüber zu befinden, wie die Zwangsbenutzer des ÖPNV in einer kleinen Gemeinde in Ostfriesland oder im Allgäu mobiler werden können. Ratsamer ist der Anspruch, den Gemeinden zu helfen, im Rahmen einer (Spielraum gewährenden) Strategie maßgeschneiderte Lösungen zu finden. Wenn sich dabei (fast) identische Lösungen häufen, verdienen sie den Namen Zukunftsrezepte (ohne Anführungsstriche).

7. Schlußbemerkung

Die Gegenwartsstrategie, Mobilität im dünnbesiedelten ländlichen Raum zu retten, ist nach derzeitigem Kenntnisstand eine Strategie mit großem Risiko. Mit der Entscheidung für die hier skizzierte Zukunftsstrategie kann man sich kaum mehr Verantwortung aufladen als mit dem Festhalten an der Gegenwartsstrategie. Noch nie waren die Räume, neu zu denken, so offen wie jetzt nach der Regionalisierung im Zuge der Bahnreform.

Abstract

The mode of public transportation in sparsely populated rural areas is the bus operating on a schedule, the life cycle of which is coming to an end now. In the course of the so-called „regionalisation“ as a part of the railway reform (i. e. unification of the responsibilities for services provided and the concurrent expenditures, and assigning them to the states or communities) more money is to be provided for public transportation. It is, however, delusive to rely on this because the Federal Republic is looking ahead from a high level of tax and expenditure burdens towards a less promising future. This is caused by losses of system-leadership on world markets and an unfavourable age structure of the population. The regionalisation is useful because it provides opportunities for a new strategy. The adaptation mechanisms of public transport bus operators in sparsely populated rural areas are either conforming to market-economic principles and brutal to minorities at the same time, or they rely solely on increasing subsidisation. For the future, a strategy is required which no longer encompass the customary „top down“-thinking (i. e. from ICE to providing area accessibility), but the reverse way („bottom up“). This is because if area accessibility is provided the success of the higher level systems is pre-programmed. A strategy for the future, therefore, must be designed in a such way that it organises the competition of individual initiatives for providing area accessibility. Transportation scientists should not produce recipes for optimum area accessibility, but should insist on firing up grass roots creativity, from which a multitude of new approaches quite surely will arise.

Verkehrswege als Einsatzfaktor effizienter Produktion: Zum Zusammenhang zwischen Produktionsverlagerungen und verkehrlichen Wirkungen

VON FRANZ MERATH, MANNHEIM

1. Produktionsverlagerungen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit

Die aktuelle Diskussion um den Wirtschaftsstandort Deutschland konzentriert sich im wesentlichen auf zwei Problembereiche: Zum einen wird bemängelt, daß Deutschland im Vergleich zu anderen Industrienationen die höchsten Lohn-, Umwelt- und Energiekosten bei vergleichsweise niedriger Arbeitszeit hat und dadurch die Produktion in Deutschland sehr teuer ist. Diese Produktionskostennachteile würden aber insbesondere durch eine gute Verkehrsinfrastrukturausstattung wieder ausgeglichen. Damit ist zugleich der zweite Problembereich angesprochen. Denn Transfervorteile durch eine gute Ausstattung mit Verkehrswegen sind nur dann gegeben, wenn die Nachfrage nach Infrastrukturkapazitäten des Verkehrssektors das verfügbare Angebot nicht übersteigt, eine produktive und effiziente Nutzung also möglich ist. Jedoch scheint die stark expansive Entwicklung der Verkehrsleistungen gegenwärtig an seine Grenzen zu stoßen. So sind viele Verkehrswege in der Bundesrepublik Deutschland heute schon mit Engpässen durchsetzt.

Am offensichtlichsten sind diese Verkehrsstörungen auf den deutschen Straßen zu erkennen. So ist die Nachfrage nach Straßenverkehrsinfrastruktur in den letzten Jahren ständig gestiegen. Gemessen am Verkehrsaufkommen betrug der Zuwachs zwischen 1980 und 1992 im Straßengüternahverkehr 15%. Im Straßengüterfernverkehr stieg das Aufkommen im selben Zeitraum um 63%. Demgegenüber ist das Güterverkehrsaufkommen der Eisenbahn um 19%, das des Binnenschiffs um 6% gesunken. Bei Betrachtung der Verkehrsleistung zeigen sich noch deutlichere Steigerungsraten. Danach wuchs die Straßengüterverkehrsleistung im Nahverkehr um 19%, im Fernverkehr aber um 75%, während die Güterverkehrsleistung der Eisenbahn und des Binnenschiffs im selben Zeitraum stagnierte.¹⁾ Gemäß den Güterverkehrsprognosen bis zum Jahre 2010 wird mit einem weiteren Verkehrswachs-

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Kfm. Franz Merath
Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Logistik,
insb. Verkehrsbetriebslehre
Universität Mannheim
L 5,5
68131 Mannheim

1) Aus Gründen der Vergleichbarkeit beziehen sich die Zahlen für 1992 nur auf die alten Bundesländer. Vgl. Bundesminister für Verkehr (Hrsg.): Verkehr in Zahlen 1994, S. 224 ff.