

**Studie im Auftrag des  
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.**

**Verbrauchererwartungen an Dienstleistungsqualität  
im Bahnverkehr**



**IGES Institut GmbH**

**Autoren:**

Dr. Andreas Brenck (IGES Institut GmbH)

Prof. Dr. Kay Mitusch (TU Berlin, IGES Institut GmbH)

Jan Dams

**08. Dezember 2008**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Verzeichnisse</b> .....	<b>v</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Bedeutung und Organisation des Schienenpersonenverkehrs in Deutschland</b> .....	<b>6</b>
2.1 Bedeutung und Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs.....	6
2.2 Organisation des Schienenpersonenverkehrs .....	12
<b>3 Verbrauchererwartungen</b> .....	<b>15</b>
3.1 Qualitätsdimensionen im Schienenpersonenverkehr .....	15
3.2 Methoden zur Erfassung der Verbrauchererwartungen.....	16
3.2.1 Drei verschiedene Ansätze .....	16
3.2.2 Eigenschaften von Qualitätsattributen .....	18
3.2.3 Hierarchische Vorgehensweise zur Bewertung der Qualitätsattribute.....	21
3.3 Ausgewählte Ergebnisse von Präferenz- und Nachfrageanalysen.....	21
3.3.1 Bewertung übergeordneter Merkmalsgruppen .....	21
3.3.2 Bewertung einzelner Qualitätsmerkmale innerhalb der Gruppen .....	24
3.3.3 Heterogenität der Nachfrager.....	30
3.4 Fazit .....	32
<b>4 Verbraucherinteressen im Planungs- und Entscheidungsprozess</b> .....	<b>34</b>
4.1 Implementierung von Verbraucherinteressen .....	34
4.2 Schienenpersonennahverkehr .....	35
4.2.1 Akteure und Zuständigkeiten .....	35
4.2.2 Instrumente der Länder und Aufgabenträger .....	37
4.3 Schienenpersonenfernverkehr.....	42
<b>5 Thesen zur Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden</b> .....	<b>50</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>54</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>57</b>



## Verzeichnisse

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung des Verkehrsaufkommens .....	6
Abbildung 2: Entwicklung der Verkehrsleistung .....	7
Abbildung 3: Entwicklung des modal split (Anteil der Verkehrsträger an der Verkehrsleistung).....	8
Abbildung 4: Entwicklung der Regionalisierungsmittel.....	9
Abbildung 5: Ausgeschriebene Zug-km im SPNV.....	9
Abbildung 6: Entwicklung der Betriebsleistung und Marktanteile im SPNV .....	10
Abbildung 7: Entwicklung der Verkehrsleistung und Marktanteile im SPNV.....	11
Abbildung 8: Auslaufende Verkehrsverträge.....	11
Abbildung 9: Die neun wichtigsten Kriterien der Verkehrsmittelwahl Älterer .....	30
Abbildung 10: Erreichbarkeiten im SPNV.....	48

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wichtige Qualitätsdimensionen .....	17
Tabelle 2: Mögliche Qualitätsmerkmale.....	19
Tabelle 3: Unabhängige Nutzendimensionen .....	22
Tabelle 4: Relative Bedeutung übergeordneter Nutzendimensionen .....	23
Tabelle 5: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale des Reisezeitaufwands .....	24
Tabelle 6: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale der Ausstattung .....	25
Tabelle 7: Bedeutungen der marginalen Verbesserung einzelner Qualitätsmerkmale der Ausstattung in Minuten Fahrzeit .....	27
Tabelle 8: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale des Services .....	28
Tabelle 9: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale des Sozialen Nutzens .....	29
Tabelle 10: Kriterien und Kenngrößen zur Bewertung der Angebotsqualität nach RIN .....	47

## Kästen

Kasten 1:	Das Qualitätscontrolling-System (QUMA SPNV) des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR).....	39
Kasten 2:	Das ÖPNV Kundenbarometer der TNS Infratest GmbH.....	41
Kasten 3:	Die Kundencharta Fernverkehr der Deutschen Bahn AG.....	43
Kasten 4:	Elemente des Entwurfs Fahrgastretegesetz vom 1.10.2008 .....	46

## Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BAG-SPNV	Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BSchwaG	Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes
DB AG	Deutsche Bahn AG
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
EBA	Eisenbahnbundesamt
EIBV	Eisenbahninfrastrukturbenutzungsverordnung
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
ITF	Integraler Taktfahrplan
LuFV	Leistungs-und Finanzierungsvereinbarung
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkm	Personenkilometer
PPP	Public-Private Partnership
RIN	Rahmenrichtlinie für die integrierte Netzgestaltung
SNB	Schienennetz-Nutzungsbedingungen
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SPV	Schienenpersonenverkehr
VCD	Verkehrsclub Deutschland

## Zusammenfassung

Der Personenverkehr der Bahn kann nur erfolgreich sein, wenn er sich an den Verbraucherinteressen orientiert. Was aber erwarten die Verbraucher von der Bahn? So trivial sich die Frage anhört, so schwer ist sie zu beantworten. Anders als in den meisten Branchen können die Nachfrageentscheidungen der Verbraucher das Angebot nicht direkt beeinflussen, weil es kaum Endkundenwettbewerb gibt. Damit der Kundenwille sich trotzdem im Angebot niederschlägt, muss die Kommunikation zwischen Verbrauchern und Anbietern auf anderem Weg hergestellt werden, etwa über Umfragen und durch die Einbeziehung von Verbrauchern in die Angebotsplanung.

Der **Verbraucherzentrale Bundesverband** hat bei der **IGES Institut GmbH** eine Studie „Verbrauchererwartungen an Dienstleistungsqualität im Bahnverkehr“ in Auftrag gegeben, um zu klären, nach welchen Methoden die Anbieter von Schienenpersonenverkehren in Deutschland die Kundenpräferenzen ermitteln, wie die Ergebnisse in die Angebotsplanung einfließen und welche Folgerungen sich aus dem gegenwärtigen Kenntnisstand für die Verbraucherpolitik ergeben.

Die Studie beginnt mit einem kurzen Überblick über Entwicklung und Organisation des Schienenpersonenverkehrs. Die vergangenen 15 Jahre sahen eine deutliche Steigerung der Passagierzahlen und der Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und eine eher stabile Entwicklung im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV). Die gestiegene Attraktivität des Nahverkehrs wurde durch eine deutliche Verbesserung der Angebotsqualität erreicht, die – aufgrund der Regionalisierungsmittel des Bundes – ohne wesentliche Preissteigerungen realisiert werden konnte. Im eigenwirtschaftlichen Fernverkehr wurden hingegen Qualitätsverbesserungen von Angebotseinschränkungen und Preissteigerungen begleitet. Zudem werden die aktuellen und zukünftigen Entwicklungsbedingungen beider Segmente durch die Eisenbahninfrastruktur wesentlich mitbestimmt. Eine wirksame und verbraucherorientierte Steuerung der Infrastruktur ist deshalb eine unabdingbare Voraussetzung, um langfristig verbrauchergerechte Verkehrsangebote realisieren zu können.

Im **ersten Hauptteil** der Studie wird die vorhandene Literatur zu Verbraucherpräferenzen gesichtet. Die methodischen Probleme der Ermittlung von Verbraucherpräferenzen sind nicht unerheblich. Um den Wert einer Qualitätsverbesserung zu ermitteln, sollten insbesondere Conjoint-Analysen erstellt werden. Diese können jedoch nur auf eine geringe Zahl von Qualitätsattributen angewandt werden, während bei Bahnreisen eine große Zahl von Qualitätsmerkmalen eine Rolle spielen. Eine der interessantesten Untersuchungen ist die von Perrey (1998). In einer hierarchischen Vorgehensweise ermittelt er mit einer Conjoint-Analyse folgende relative Bedeutungen von übergeordneten Merkmalsgruppen:

Nutzendimension	Bedeutung
Preis	41,2%
Reisezeitaufwand	30,6%
Service	10,1%
Ausstattung	9,8%
Sozialer Nutzen	8,3%

Offensichtlich spielen die „klassischen Kriterien“ Preis und Fahrzeit nach wie vor die Hauptrolle, gefolgt von Servicequalität, Qualität der Ausstattung und einer Einschätzung von Bahnfahrten als gesellschaftlich nutzenstiftend (zum Beispiel aufgrund ökologischer Einschätzungen).

Die Ergebnisse von Perrey decken sich mit denen anderer Studien, insbesondere hinsichtlich der Vorrangigkeit der Kriterien Preis und Fahrzeit. Allerdings ist die relevante Literatur überwiegend älteren Datums; es könnte sich hier durchaus etwas geändert haben. Es wurde bisher auch nicht untersucht, ob eine kombinierte Verbesserung mehrerer Qualitätsmerkmale der Gruppen Service und Ausstattung einen mehr als additiven Effekt hat. Insbesondere wurden in den meisten Studien ausschließlich Bahnfahrer und nicht die Nicht-Nutzer der Bahn befragt.

Der **zweite Hauptteil** der Studie sichtet die derzeitigen Bemühungen von Anbietern und Aufgabenträgern zur Qualitätssicherung oder –steigerung sowie die Partizipationsmöglichkeiten von Verbrauchern und Verbraucherorganisationen. Im Schienenpersonennahverkehr können Verbraucherpräferenzen und –organisationen sowohl in den übergeordneten Schienenverkehrsplanungen der jeweiligen Länder als auch in den konkreten Ausschreibungs- oder Vergabeplanungen der Aufgabenträger für Verkehrsdienstleistungen berücksichtigt werden. Beides ist teilweise auch der Fall, insbesondere sind verschiedene interessante Beispiele und Modellversuche zu verzeichnen. Andererseits sind Defizite an Verbindlichkeit, Einheitlichkeit, Transparenz und Informationsaustausch festzustellen.

Im Schienenpersonenfernverkehr gibt es keinen öffentlichen Anbieter, von dem die Berücksichtigung von Verbraucherpräferenzen und –organisationen unmittelbar gefordert werden könnte. Trotzdem sollten externe Untersuchungen und Evaluierungen zur Qualität des Fernverkehrsangebotes der DB Fernverkehr AG vorgenommen werden – diese fehlen allerdings weitgehend. Die Bundesministerien für Verkehr und für Verbraucherschutz engagieren sich punktuell, um Preisniveau, Preissystem und Servicequalität im Fernverkehr zu beeinflussen, und kommen damit der grundgesetzlichen Verantwortung des Bundes nach. Auch hier sind jedoch Defizite an Systematik, Verbindlichkeit und Transparenz festzustellen.

Die Studie formuliert abschließend **acht Thesen** zur Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden im Schienenpersonenverkehr:

**These 1:** Die Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden bedeutet:

- a) Langfristige und gemeinsame Anstrengungen, auch finanzieller Art, zur Ermittlung von Verbraucherinteressen und –präferenzen
- b) Berücksichtigung von Verbraucherinteressen und –präferenzen bei der Planung und Evaluierung von Verkehrsangeboten
- c) Einbeziehung von Verbraucherorganisationen bei der Planung und Evaluierung von Verkehrsangeboten.

**These 2:** Politische Anstrengungen zur verstärkten Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden sind legitim, da der Schienenpersonenverkehr massiv mit öffentlichen Mitteln gefördert wird und nur begrenzt dem Wettbewerb unterliegt.



**These 3:** Für eine adäquate Berücksichtigung von Verbraucherinteressen ist es notwendig, dass alle relevanten Informationen nach einer einheitlichen Vorgehensweise systematisch erhoben und ausgetauscht werden.

**These 4:** Auf Basis der Daten sollte ein systematisches Benchmarking der Angebote angestrebt werden.

**These 5:** Die wissenschaftliche Erforschung von Verbraucherpräferenzen sollte durch Bereitstellung von Daten und Finanzmitteln gefördert werden.

**These 6:** Verbraucherpräferenzen sollten durch die Vorgabe entsprechender Methoden und Entscheidungsverfahren bei den Planungen verstärkt berücksichtigt werden.

**These 7:** Verbraucherorganisationen sollten insbesondere auf der planerischen Ebene verstärkt in die Entscheidungen einbezogen werden.

**These 8:** Zur erfolgreichen und nachhaltigen Umsetzung der Vorschläge ist eine institutionelle Absicherung erforderlich.

## 1 Einleitung

Die vorliegende Studie soll einen Überblick über den derzeitigen Stand des Wissens über Verbraucherpräferenzen im Schienenpersonenverkehr (SPV) liefern und die derzeitigen Bemühungen von Anbietern und Aufgabenträgern zur Qualitätssicherung oder –steigerung sichtbar machen. Auf dieser Basis soll die Studie auch Anregungen für aktuell relevante bahnpolitische Forderungen aus Fahrgastsicht sowie für einen bahnpolitischen Dialog liefern.

Die Notwendigkeit eines solchen Dialogs folgt insbesondere aus dem weitgehend fehlenden Endkundenwettbewerb im Schienenpersonenverkehr. Durch den fehlenden Wettbewerb ist die Ausrichtung der Verkehrsangebote an den Verbraucherpräferenzen nicht sichergestellt, so dass andere Wege der Kommunikation gefunden werden müssen. Die Frage nach den Verbraucherpräferenzen wurde in den letzten Jahren denn auch verstärkt gestellt und diskutiert. Insbesondere die Diskussion um Fahrgastrechte und um die konkreten Qualitätsanforderungen, die im Rahmen von Ausschreibungen oder Vergaben im SPNV gestellt werden sollen, hat die Bedeutung dieser Fragen verstärkt. Aus diesem Grund beauftragte der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) die IGES Institut GmbH mit der Erstellung einer Überblicksstudie zum Thema „Verbrauchererwartungen an Dienstleistungsqualität im Bahnverkehr“.

Die vergangenen 15 Jahre sahen eine deutliche Steigerung der Passagierzahlen und der Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und eine eher stabile Entwicklung im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV). Die Steigerung im SPNV wird insbesondere auf die Regionalisierung im Anschluss an die Bahnreform zurückgeführt, in deren Folge die Länder erhebliche und (nominal) steigende Regionalisierungsmittel vom Bund bekommen, die sie - i.d.R. über Aufgabenträger - nutzen, um Nahverkehrsleistungen bei Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) zu bestellen sowie in die Infrastruktur zu investieren. Die Qualität der bestellten Verkehrsangebote stand dabei von Anfang an im Mittelpunkt der Arbeit der Aufgabenträger: Neue Bedienkonzepte, wie der Integrale Taktfahrplan (ITF), und Tarife wurden etabliert, neues Wagenmaterial wurde in Ausschreibungen verlangt und finanziert und es wurden Monitoringsysteme für die vertragliche Steuerung der EVU entwickelt.

Aber gerade im Zeichen gesunkener Regionalisierungsmittel, des Auslaufens eines Großteils der bisherigen Verkehrsverträge und der bereits erreichten Qualitätssituation stellt sich erneut die Frage nach der anzustrebenden Qualität. Das gleiche gilt im SPFV, der im Wesentlichen von der Deutschen Bahn AG betrieben wird. Hier liegt der Schwerpunkt der Diskussion auf gegenwärtigen oder erwarteten Unternehmensstrategien, insbesondere hinsichtlich eines flächendeckenden Verkehrsangebotes. Hintergrund der Diskussion beider Marktsegmente ist dabei immer die Frage, wie die Qualitätsmerkmale des Angebots ausgestaltet werden sollten, um weitere Fahrgäste attrahieren zu können. Oder, um die Perspektive von den Anbietern (inkl. Aufgabenträgern) zu den Fahrgästen – und den *potenziellen* Fahrgästen – zu wechseln: Welche Qualitätsverbesserungen wünschen sich Fahrgäste von den Schienenpersonenverkehrsanbietern? Bei welchen Qualitätsverbesserungen wären mehr Menschen bereit, mit der Bahn anstelle eines anderen Verkehrsmittels zu fahren?

Die Studie gliedert sich wie folgt. Abschnitt 2.1 gibt zunächst anhand einer Reihe von Grafiken einen Überblick über die Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs innerhalb der letzten 15 Jahre, beschränkt sich dabei zugleich auf die augenfälligsten quantitativen Aussagen.

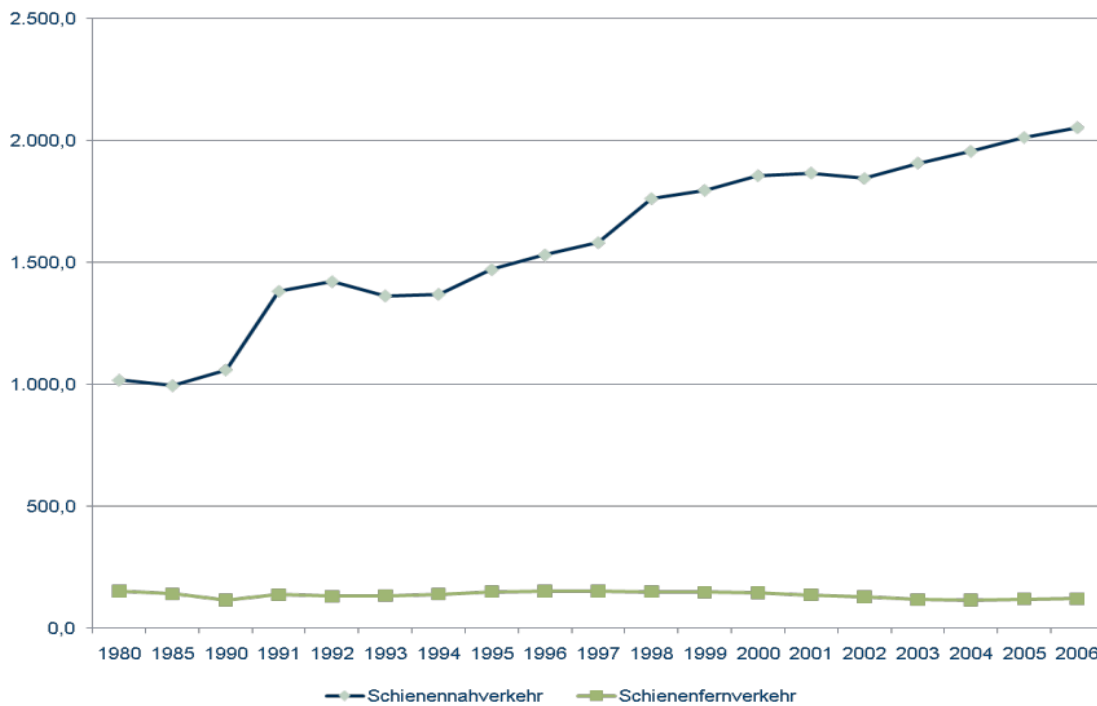
Ergänzend schildert Abschnitt 2.2 die unterschiedlichen Organisationsformen, welche die Angebote im Nah- und im Fernverkehr prägen, sowie die Organisation und Steuerung der Eisenbahninfrastruktur, die wesentliche Grundbedingungen für die Erstellung von Verkehrsangeboten setzt. Abschnitt 3 widmet sich der wissenschaftlichen Untersuchung von Fahrgastpräferenzen. Die methodischen Grundprobleme dieser Forschung werden ebenso dargestellt wie die zentralen Ergebnisse der Literatur in einer möglichst übersichtlichen Form. Abschnitt 4 stellt die verschiedenen politischen Ansätze zur Sicherung der Qualität des Personenverkehrs in der Praxis dar. Die Untersuchung mündet in Abschnitt 5 in acht Thesen zur Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden. Die Thesen formulieren die Notwendigkeit einer weiteren Erforschung von Verbraucherpräferenzen und wenden sich insbesondere an die Politik zur weiteren Durchsetzung von Verbraucherinteressen im SPV.

## 2 Bedeutung und Organisation des Schienenpersonenverkehrs in Deutschland

### 2.1 Bedeutung und Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs

Die Entwicklung des SPV ist zwischen Nahverkehr und Fernverkehr differenziert zu betrachten. Besonders offensichtlich ist der Unterschied im Verkehrsaufkommen, Abbildung 1. So hat sich das Verkehrsaufkommen im SPNV zwischen 1980 und 2006 mit einer Steigerung von rund 1 Mrd. auf über 2 Mrd. Personen verdoppelt, während der SPFV im gleichen Zeitraum auf einem Niveau unter 200 Mio. Fahrgästen stagnierte. Selbst der durch die Wiedervereinigung 1990 signifikante Anstieg im SPNV kann im Fernverkehr kaum ausgemacht werden.

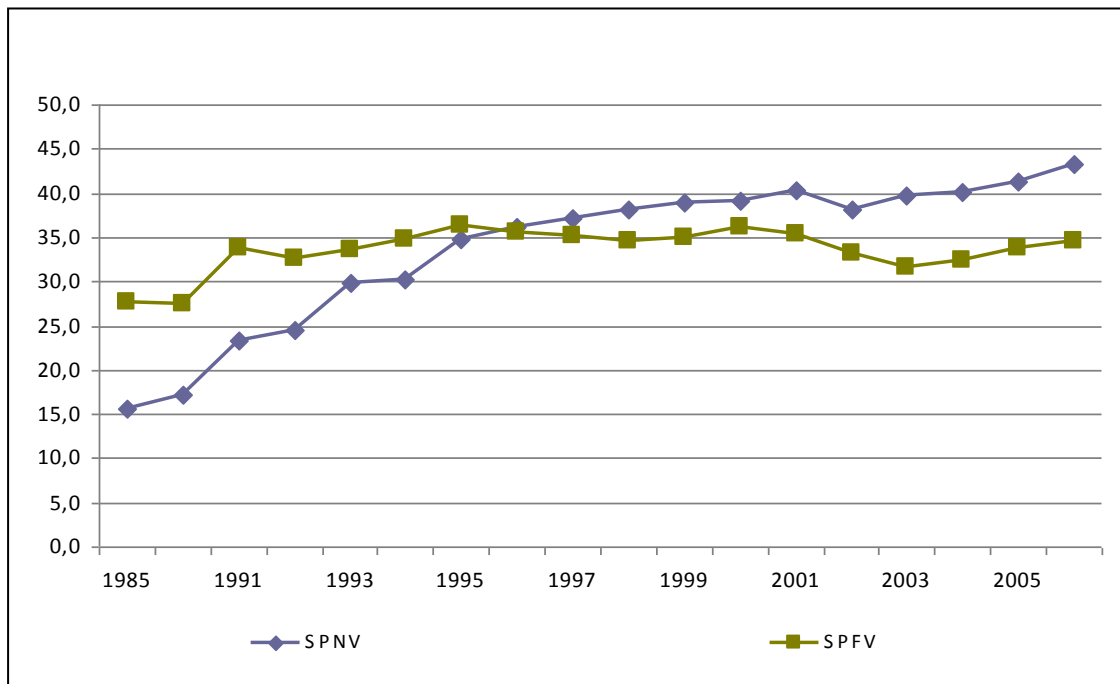
Abbildung 1: Entwicklung des Verkehrsaufkommens (in Mio. Fahrten)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Quelle: DIW (2007).

Dieses Bild relativiert sich, wenn man anstelle des Verkehrsaufkommens die Verkehrsleistungen der beiden Segmente betrachtet, Abbildung 2. Da die durchschnittliche Reiseweite im SPFV deutlich höher ist als im SPNV, nivelliert sich der Niveau-Unterschied zwischen beiden. Man erkennt aber auch hier die im Nahverkehr ungebrochene Dynamik, insbesondere im Zeitraum 1990-1995. Die Verkehrsleistung des SPFV erfuhr durch die Wiedervereinigung 1990 einen deutlichen Zuwachs, stagnierte danach jedoch im Großen und Ganzen, mit einigen deutlichen Schwankungen, die z.B. auf den gescheiterten Versuch der Einführung eines neuen Preissystems 2002 und die schrittweise Einstellung der Interregio-Verkehre ab 2001 durch die DB AG zurückzuführen sind.

**Abbildung 2: Entwicklung der Verkehrsleistung (in Mrd. Personenkilometern)<sup>2</sup>**

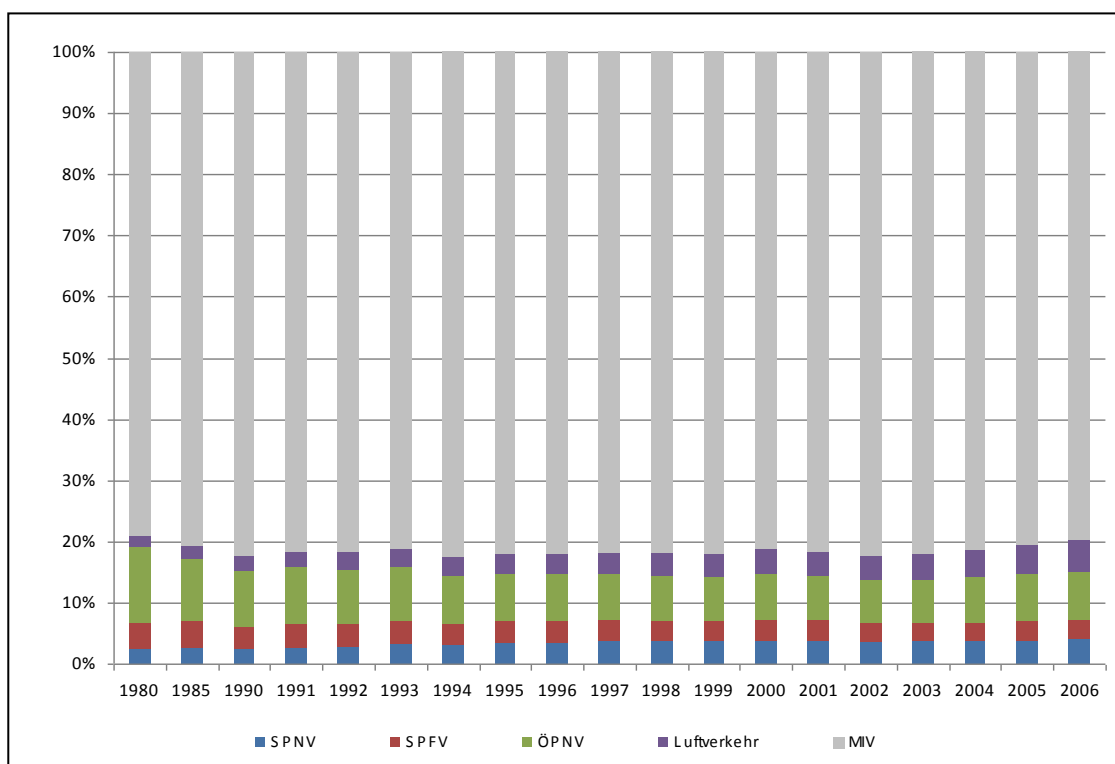


Der Modal Split nach Verkehrsleistung, Abbildung 3, zeigt als auffälligstes Kennzeichen die klare Dominanz des MIV. Ihr gegenüber lässt sich die positive Entwicklung insbesondere des SPNV kaum mehr erkennen – auch weil in der Periode die gesamte Verkehrsleistung (also auch des MIV) zunahm.

<sup>2</sup> Quelle: DIW (2007).

Bekanntermaßen kann der Grund für die Dominanz des MIV nicht der Preis sein, denn das Auto ist nicht allgemein das günstigere Verkehrsmittel. Vielmehr sind es Qualitätsunterschiede, die den MIV begünstigen. Diese sind zum Teil allerdings grundsätzlicher Art (z.B. Fahren bis vor die Haustür, eigenes Verkehrsmittel), so dass sie durch eine graduelle Erhöhung der Qualität des SPV nicht wettgemacht werden können. Dennoch drängt sich die Vermutung auf, dass sich ein Teil der MIV-Nutzer durch eine Qualitätsverbesserung im SPV auf die Schiene ziehen lassen müsste.

**Abbildung 3: Entwicklung des modal split (Anteil der Verkehrsträger an der Verkehrsleistung)<sup>3</sup>**



Für den SPNV war das einschneidende Ereignis die Einführung der Regionalisierungsmittel 1996. Abbildung 4 zeigt, dass seitdem ein un stetiges Wachstum dieser Mittel folgte mit dem Hochpunkt von 7,1 Mio. Euro in 2005 und 2006. Im Zuge der anschließenden Senkung auf 6,7 Mio. Euro in den beiden Folgejahren 2007 und 2008 wurde eine stetige Steigerung bis auf 7,3 Mio. Euro bis 2014 vereinbart.

Die Regionalisierungsmittel werden entweder in freihändiger Vergabe oder in Ausschreibungen für Verkehrsleistungen vergeben, wobei die Ausschreibung als das kompetitivere Verfahren gelten kann. Die Ausschreibungen schwanken im Volumen recht stark zwischen 1,8 und 29,2 Mio. Zug-km pro Jahr, Abbildung 5 (helle Balken). Bis 2007 ist immerhin der Anteil der jemals ausgeschriebenen Zug-km auf annähernd 30% gestiegen (durchgezogene Linie).

<sup>3</sup> Quelle: DIW (2007).

Abbildung 4: Entwicklung der Regionalisierungsmittel (in Mrd. Euro)<sup>4</sup>

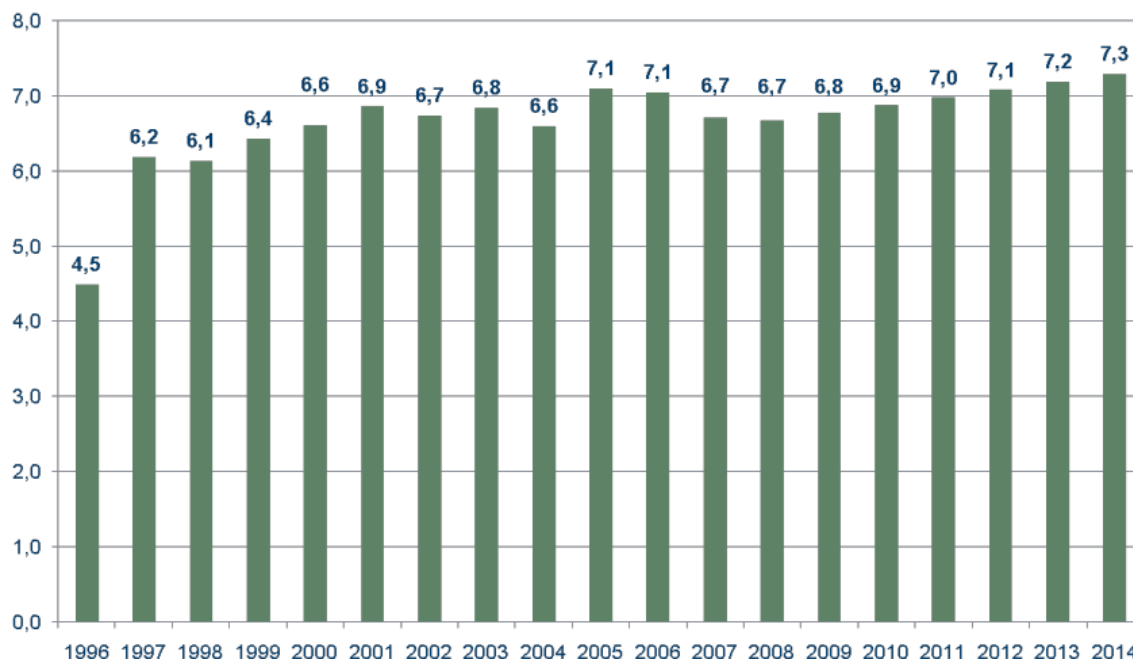
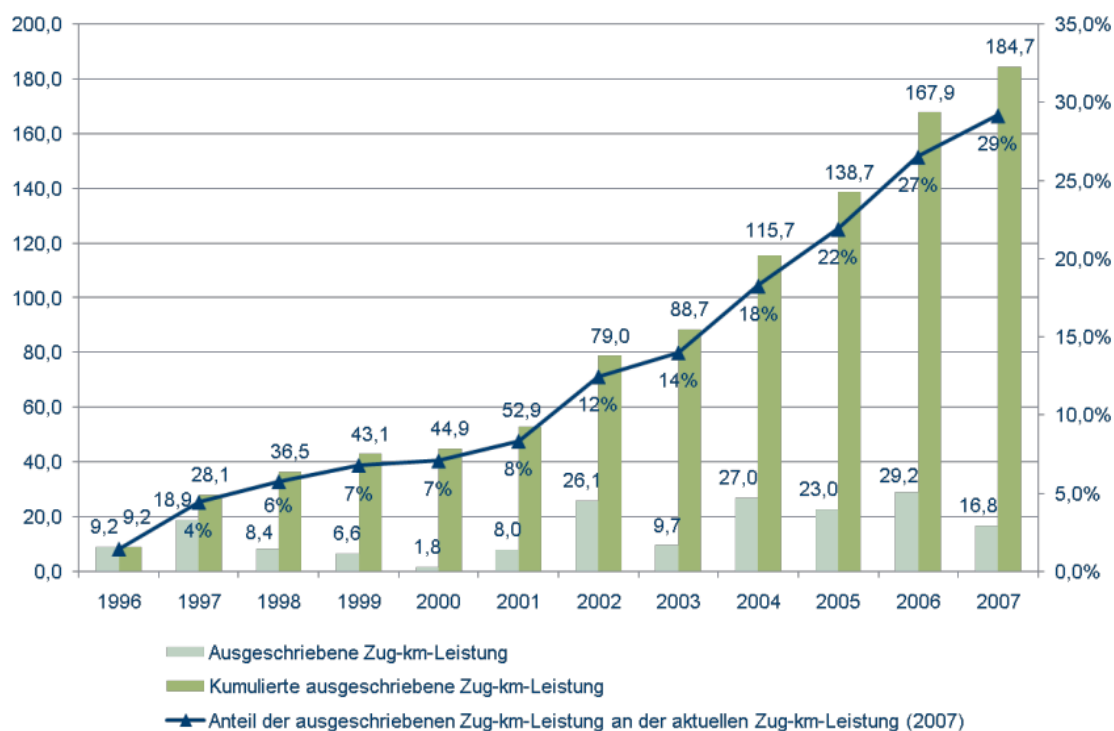


Abbildung 5: Ausgeschriebene Zug-km im SPNV (in Mio. Zug-km)<sup>5</sup>



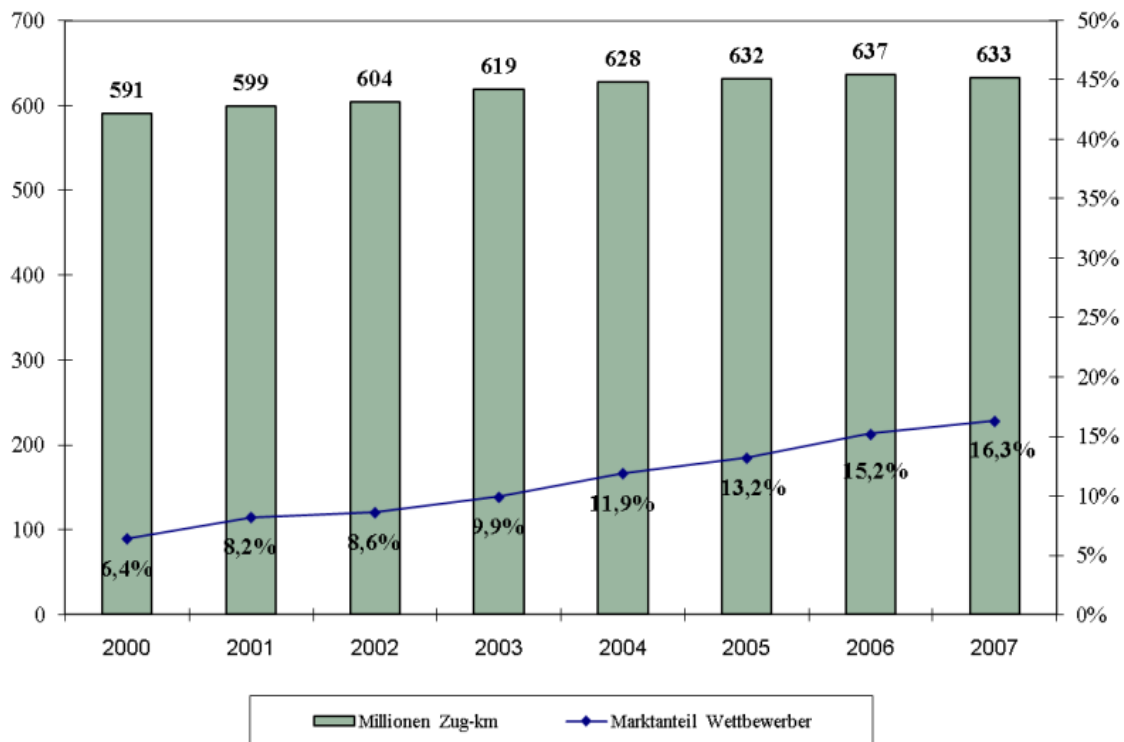
Die Deutsche Bahn AG hat bislang knapp 50 % der Ausschreibungen gewonnen. Allerdings erhält sie die meisten nicht ausgeschriebenen Verkehre (Direktvergaben), und es laufen

<sup>4</sup> Quellen: Deutsche Bahn AG (2003); Haushaltsbegleitgesetz (2006).

<sup>5</sup> Quelle: Deutsche Bahn AG, Wettbewerbsbericht (diverse Jahrgänge).

noch viele langfristige Verträge, die sie in den neunziger Jahren und insbesondere in den Jahren 2002 bis 2005 (über 400 Mio. Zug-km) abgeschlossen hat. Bis 2006 konnte sie deshalb – bei stabiler gesamter Betriebsleistung des SPNV – einen Marktanteil von 83,7 % der Zug-km (Betriebsleistung) halten, Abbildung 6.

**Abbildung 6: Entwicklung der Betriebsleistung und Marktanteile im SPNV (in Mio. Zug-km)<sup>6</sup>**

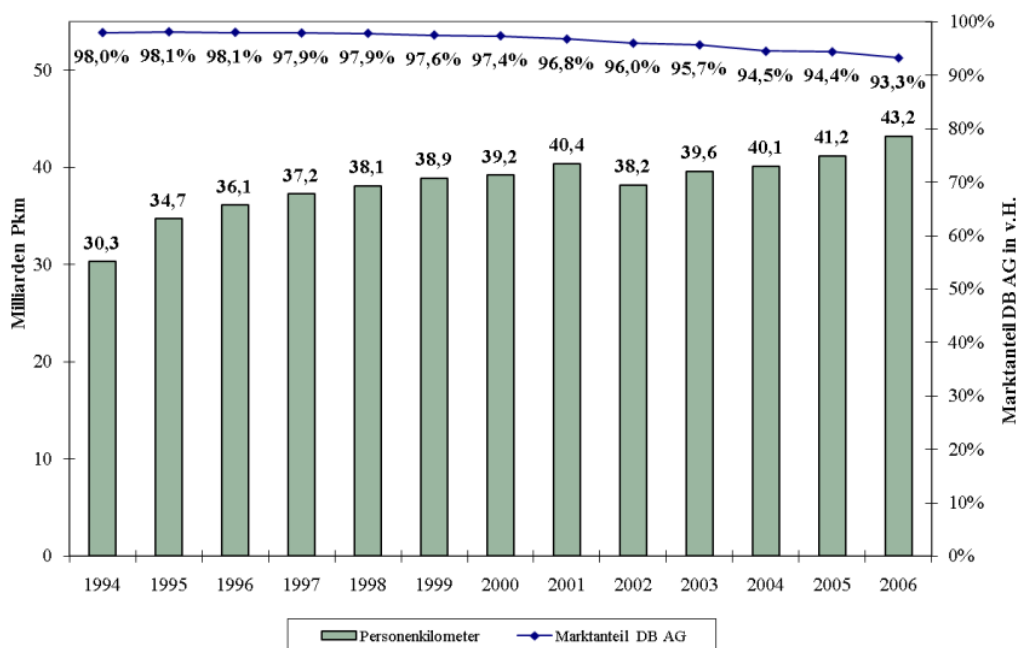


Noch besser sieht es für die DB aus, wenn man statt der Betriebsleistung die Verkehrsleistung betrachtet, Abbildung 7. In dieser Darstellung behält die DB einen Marktanteil von 93,3%, musste also seit der Bahnreform 1994 nur einen Verlust von 4,7% Prozentpunkten hinnehmen. Der Unterschied zwischen den beiden Abbildungen ist darauf zurückzuführen, dass die Fahrgastdichte in den Gebieten, die von DB Regio versorgt werden, überdurchschnittlich hoch ist.

<sup>6</sup> Quelle: Deutsche Bahn AG, Wettbewerbsbericht (diverse Jahrgänge).

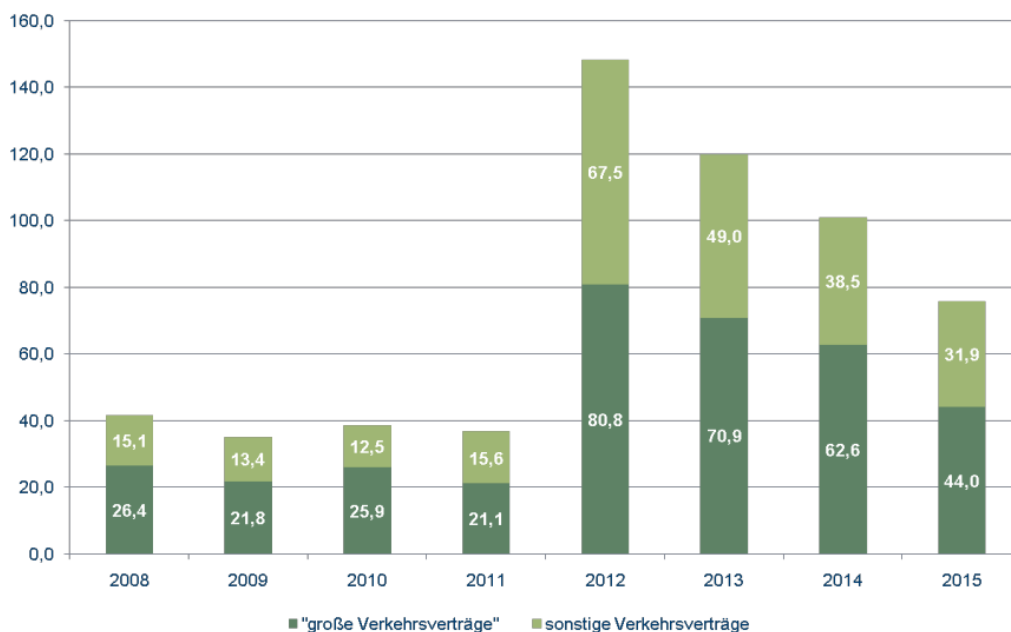


Abbildung 7: Entwicklung der Verkehrsleistung und Marktanteile im SPNV (in Mio. Pkm)<sup>7</sup>



Dies kann sich jedoch in den kommenden Jahren ändern. Abbildung 8 zeigt den enormen Anstieg der neu zu vergebenden Verträge, mit dem ab 2012 zu rechnen ist (in Mio. Zug-km). Dies gilt sowohl für große Einzelgebiete (hier einschließlich S-Bahn-Verkehre) als auch für andere Regionen.

Abbildung 8: Auslaufende Verkehrsverträge (in Mio. Zug-km)<sup>8</sup>



<sup>7</sup> Quelle: Deutsche Bahn AG, Wettbewerbsbericht (diverse Jahrgänge).

<sup>8</sup> Quelle: BAG-SPNV (2007), S. 5.

Es ist daher gerade jetzt ein geeigneter Zeitpunkt, über Qualitätsanforderungen im SPNV nachzudenken.

## **2.2 Organisation des Schienenpersonenverkehrs**

Die Bahnreform von 1994 führte zu grundlegenden Änderungen in der Organisation des Schienenpersonenverkehrs. Bis zum Beginn der Bahnreform war die Aufgabenverteilung in diesen Bereichen weitgehend ungeklärt. Während die Verantwortung für den straßengebundenen Personennahverkehr heute wie damals bei den Ländern liegt, erbrachte die Bundesbahn mit Nahverkehrszügen traditionell Leistungen im Personennah- und -fernverkehr.

### **Schienenpersonennahverkehr (SPNV)**

Durch die Regionalisierung wurden die öffentlich-rechtlichen Zuständigkeiten für Planung, Organisation und Finanzierung der gesamte öffentlichen straßen- und schienegebundenen Personenverkehre den regional zuständigen öffentlichen Trägern übertragen. Von diesen wurden sie teilweise in neu gebildeten Zweckverbänden zusammengeführt. Durch die Bündelung der notwendigen Aufgaben sollte ein der jeweiligen Region angepasster Nahverkehr entstehen, bei dem die politisch zuständigen Organisationen in eigener Kompetenz und eigener Finanzverantwortung entscheiden, welche Verkehrsleistung am besten an die Bedürfnisse der jeweiligen Region angepasst ist. Die Leistungen des öffentlichen Personennahverkehrs werden heute von den jeweils zuständigen Gebietskörperschaften als Daseinsvorsorgeleistung bereitgestellt. Aufgaben- und Ausgabenverantwortung liegen damit für den gesamten öffentlichen Nahverkehr bei den Gebietskörperschaften der Länder. Für den Schienenpersonennahverkehr, der vor der Reform in der Verantwortung des Bundes betrieben worden war, war diese Regelung völlig neu.

Der straßengebundene Nahverkehr war bereits zuvor dezentral betrieben worden. Die regionalen Gebietskörperschaften erhielten darüber hinaus die Befugnisse, zur Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung im Öffentlichen Personennahverkehr gemeinwirtschaftliche Verkehrsleistungen nach Maßgabe der EG VO 1191/69 n.F. mit einem Verkehrsunternehmen vertraglich zu vereinbaren (§ 4 Regionalisierungsgesetz). Daher waren neben der Übertragung der Kompetenzen auf die Länder auch Regelungen für einen finanziellen Ausgleich zu finden, so dass weiterhin staatliche Zuschüsse fließen. Die §§ 5 und 6 des Regionalisierungsgesetzes konkretisieren die schon verfassungsrechtlich vorgesehene Finanzierung des Öffentlichen Personennahverkehrs durch Zahlung aus dem Steueraufkommen des Bundes. Da durch die Regionalisierung die Aufgaben- und Finanzverantwortung vom Bund auf die Länder übergang, erhielten im Gegenzug die Länder Finanzmittel aus dem Mineralölsteueraufkommen des Bundes, damit sie in die Lage versetzt werden, ihren Verpflichtungen als Besteller im Schienenpersonennahverkehr nachzukommen. Die einzelnen Länder haben das Regionalisierungsgesetz in jeweiligen Landesnahverkehrsgesetzen umgesetzt. In diesen Gesetzen wird festgelegt, wie die Aufgabenträgerschaft für den Schienenpersonennahverkehr und den übrigen Öffentlichen Personennahverkehr ausgestaltet wird. Einige der Bundesländer bestellen und finanzieren den Schienenpersonennahverkehr selbst, andere haben die Trägerschaft für diesen Bereich teilweise oder gänzlich auf Zweckverbände übertragen. Die jeweiligen Aufgabenträger schließen wiederum mit den mit der „Durchführung des Nahverkehrs“ beauftragten Verkehrsunternehmen Verträge über die zu erbringenden Leistungen ab.

Mit der Bahnreform 1994 wurden grundsätzlich alle Eisenbahnverkehre für den Wettbewerb geöffnet. Beim SPNV ist es jedoch weder vorstellbar noch beobachtbar, dass Eisenbahnverkehrsunternehmen zu einem öffentlich bestellten und geförderten Eisenbahnverkehr in direkte Konkurrenz treten (die Fördergelder betragen im Schnitt etwa 70 % der gesamten Einnahmen der bestellten Verkehre, die Fahrgeldeinnahmen nur 30 %). Hier ist nur die Konkurrenz um die Ausschreibung oder Vergabe der geförderten Eisenbahnverkehre selbst möglich – und auch zunehmend beobachtbar.

### **Schienenpersonenfernverkehr (SPFV)**

Im Zuge der Bahnreform 1994 wurde entschieden, dass der SPFV eigenwirtschaftlich betrieben werden kann und sollte. Damit wird er ordnungspolitisch anders behandelt als der SPNV – wie auch der Schienengüterverkehr. Mit der Beurteilung der Eigenwirtschaftlichkeit verband sich die Hoffnung, dass auch ohne staatliche Bestellungen ein ausreichendes Angebot aufrecht erhalten werden kann und dass sich sogar Wettbewerb auf der Schiene um einzelne Verbindungen entwickeln würde. Sowohl im SPFV als auch im Schienengüterverkehr kam es daraufhin zu einer Schrumpfung der Angebote durch die DB AG. Während sich aber im Güterverkehr tatsächlich Wettbewerb entwickelte und das gesamte Angebot *aller* Eisenbahnverkehrsunternehmen dadurch nicht gesunken ist, blieb Wettbewerb im SPFV bisher aus (mit wenigen Ausnahmen) und die Gefahr einer weiteren Schrumpfung der Angebote bleibt virulent.

Gleichzeitig mit der Beurteilung der Eigenwirtschaftlichkeit des SPFV wurde bei der Bahnreform mit dem neu geschaffenen Art. 87e Abs. 4 GG an der grundsätzlichen Verantwortung des Bundes für Eisenbahnfernverkehre festgehalten: „Der Bund gewährleistet, dass dem Wohl der Allgemeinheit, insbesondere den Verkehrsbedürfnissen, beim Ausbau und Erhalt des Schienennetzes der Eisenbahnen des Bundes sowie bei deren Verkehrsangeboten auf diesem Schienennetz, soweit diese nicht den Schienenpersonennahverkehr betreffen, Rechnung getragen wird.“

Damit wurde ein Spannungsverhältnis errichtet, bei dem der Bund stets überprüfen muss, ob und inwieweit er seiner Verantwortung für die Verkehrsangebote im SPFV gerecht wird, wenn er sich auf die eigenwirtschaftlichen Entscheidungen des monopolistischen Anbieters verlässt. Dies führt zu punktuellen politischen Interventionen, etwa gegen die Einführung neuer Preissysteme oder gegen Preiserhöhungen durch die DB Fernverkehr AG (2002, 2008). Es fehlen jedoch klare politische Zielsetzungen für Qualität und Quantität des Fernverkehrs. Dementsprechend fehlen auch klare Regeln oder Institutionen, mit denen solche Ziele durchgesetzt werden könnten.

### **Infrastruktur**

Die Eisenbahninfrastruktur ist ein unverzichtbarer Input für die Produktion von Schienenverkehrsangeboten. Umfang, Konfiguration, Qualität, Erhaltungszustand und Zugangspreise der Infrastruktur – Schienennetz und Bahnhöfe – entscheiden wesentlich über die Attraktivität der Verkehrsleistungen, die angeboten werden können, mit. Der oben zitierte Art. 87e Abs. 4 GG verlangt, dass der Bund den Ausbau und Erhalt des Schienennetzes gewährleistet. Dazu wurde im Rahmen der Bahnreform das Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (BSchwaG) verabschiedet, das die näheren Details der Infrastrukturfinanzierung regelt. Auf dieser Grundlage finanziert der Bund mindestens 90 % aller Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur (Neu-, Ausbau- und Ersatzinvestitionen).

Über die Verwendung der staatlichen Mittel für Neu- und Ausbauinvestitionen wird durch ein klar geregeltes Verfahren (Bundesverkehrswegeplanung) bestimmt, die ausgewählten Projekte werden sogar in das Gesetz aufgenommen. Die Verwendung der staatlichen Mittel für Ersatzinvestitionen wurde bisher vom Eisenbahnbundesamt (EBA) im Rahmen von Einzel- und Sammelvereinbarungen überwacht, doch fehlte ein übergeordneter Zielkatalog für den Infrastrukturerhalt. Dies soll sich ändern mit der Einführung einer Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) ab 2009. Mit der LuFV garantiert der Bund die Zahlung eines festen jährlichen Betrages (2,5 Mrd. Euro) an die Infrastrukturunternehmen der DB AG, während die DB den Umfang und den anhand vereinbarter Qualitätskriterien zu messenden Erhalt der Infrastruktur garantiert. Die Einhaltung wird überwacht und ist mit Sanktionen bewehrt. Während die Grundidee der LuFV zu begrüßen ist, weist der aktuelle LuFV-Entwurf verschiedene Defizite auf, die Anlass zu der Befürchtung geben, dass der Infrastrukturerhalt insbesondere in den Regionalnetzen nicht ausreichend gesichert ist.<sup>9</sup> Es ist zu hoffen, dass hier noch nachgearbeitet wird, so dass wenigstens nach Ablauf der ersten, fünf Jahre gültigen LuFV eine umfassend ausgearbeitete zweite LuFV in Kraft gesetzt werden kann.

Während die Infrastrukturunternehmen der DB ihre Investitionskosten im Wesentlichen aus den staatlichen Mitteln finanzieren können, müssen die Kosten des Betriebs und der Instandhaltung weitgehend aus Zugangsentgelten (Trassen- und Stationspreise) finanziert werden. Aus diesem Grund sind Zugangsentgelte unverzichtbar. Gleichzeitig sollten die Zugangsentgelte so gering wie möglich sein und weder Übergewinne (über eine angemessene Rendite des eingesetzten Kapitals hinaus) noch Verschwendung von Mitteln erlauben. Die Regulierung der Zugangsentgelte muss dies sicherstellen. Allerdings ist nach gegenwärtiger Rechtslage nur eine Kostenzuschlagsregulierung möglich, die diese Ziele kaum sicherstellen kann. Nur eine Anreizregulierung wäre dazu in der Lage. Mit einem Kabinettsbeschluss vom Juli 2007 wurde die Bundesnetzagentur beauftragt, eine entsprechende Gesetzesänderung vorzubereiten. Es ist zu hoffen, dass diese bald vorliegt und umgesetzt werden kann.<sup>10</sup>

Während die Anreizregulierung der effizienten Verwendung aller Mittel und der Durchsetzung möglichst geringer Zugangsentgelte dient (sowie auch qualitätssichernde Komponenten enthalten kann) und die LuFV der langfristigen Sicherung des Infrastrukturbestandes dient, wird absehbar auch die Konfiguration des Netzes verstärkt in den Fokus der Betrachtung rücken. Die bisherigen Ansätze – sowohl bei Netzerweiterung als auch bei Stilllegungen – sind stark strecken- bzw. projektbezogen, die eigentliche Netzkonfiguration gerät dabei aus dem Blickwinkel. Die gegenwärtigen Instrumente, Bundesverkehrswegeplanung und Streckenstilllegungsregime nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG), werden Diskussionen um die raumordnungspolitischen Anforderungen an das Schienennetz (vgl. Abschnitt 4.3) oder die Einführung eines Deutschland-Taktes nach Schweizer Vorbild (<http://www.deutschland-takt.de>) nicht gerecht. Erforderlich ist ein breit angelegter Diskurs über Ziele und Mindestanforderungen des Infrastrukturaus- und -rückbaus sowie um Zuständigkeiten und Finanzierungsfragen in diesem Bereich.

---

<sup>9</sup> Siehe dazu ausführlich Mitusch, Beckers, Brenck (2008).

<sup>10</sup> Siehe dazu Mitusch, Beckers, Brenck (2008), insbesondere Teile A und B, sowie das demnächst erscheinende Gutachten Mitusch u.a. (2008).

### 3 Verbrauchererwartungen

#### 3.1 Qualitätsdimensionen im Schienenpersonenverkehr

Während relativ klar ist, dass Fahrgäste an einem niedrigen Preis und einer geringen Fahrzeit interessiert sind, stellen sich die Fragen, welche anderen Qualitätsmerkmale einer Bahnreise von Bedeutung sind und wie stark sie – insbesondere in Relation zum Fahrpreis – zu gewichten sind. Diesen Fragen widmet sich Teil 3 „Verbrauchererwartungen“ dieser Studie.

Für eine erste Annäherung an die Thematik soll ein Blick auf die europaweit gültige Norm DIN EN 13816 zur Servicequalität im öffentlichen Personenverkehr aus dem Jahre 2002 geworfen werden. Diese DIN-Norm unterscheidet zwischen folgenden (Oberklassen von) Qualitätskriterien:

1. Verfügbarkeit
2. Zugänglichkeit
3. Information
4. Zeit
5. Kundenbetreuung
6. Komfort
7. Sicherheit
8. Umwelteinflüsse

Die Norm legt zwar keine einheitlichen Messverfahren und Qualitätsniveaus fest, sie enthält aber die Aufforderung an die beteiligten Parteien, solche Festlegungen zu treffen und auch ein umfassendes Qualitätsmanagement einzurichten. Eine allgemein verständliche Beschreibung der Norm findet sich bei Becker, Behrens und Hollborn (2003), die auch eine interessante Diskussion führen, an wen sich eigentlich die Qualitätsaufforderungen der DIN-Norm richten. Dies können die EVU, die EIU oder, im Falle des Nahverkehrs, die Besteller sein. In Hinblick auf den SPNV stellen sie folgende Zuordnung fest:

1. Verfügbarkeit: Im Wesentlichen durch die Besteller bestimmt.
2. Zugänglichkeit: Durch lokale Bahnhofs-Infrastruktur bestimmt, im Wesentlichen als DB Station & Service und Gemeinden.
3. Information: An Bahnhöfen ebenfalls durch diese bestimmt, allerdings kann das EVU mitwirken (Informationsmaterial); im Zug nur das EVU.
4. Zeit: Die Fahrzeit wird im Wesentlichen durch die Strecken-Infrastruktur bestimmt. Sofern die Fahrzeugwahl Einfluss hat, können Besteller und EVU auf diese Einfluss nehmen.
5. Kundenbetreuung: EVU, oft vom Besteller stark mitbestimmt.
6. Komfort: EVU, oft vom Besteller stark mitbestimmt.
7. Sicherheit: Aspekt der Unfallfreiheit wird von EVU und EIU kontrolliert. Aspekt der Verbrechensfreiheit wird am Bahnhof von lokalen Bahnhofs-Infrastrukturbetreiber und im Zug vom EVU bestimmt.
8. Umwelteinflüsse: Belastung durch Lärm oder Abgase wird durch EVU und EIU beeinflusst.

Die Auflistung zeigt, dass für eine Qualitätssicherung im Sinne der DIN-Norm ein integriertes Qualitätsmanagement notwendig ist, das verschiedene Akteure mit einbezieht. Dieses Thema soll hiermit jedoch nur angerissen werden. Im Folgenden steht die Frage nach den aus Kundensicht relevanten Qualitätskriterien und ihrer Gewichtung im Vordergrund. Dazu werden zunächst einige methodische Fragen angerissen, wobei zugleich auch inhaltliche Aspekte sichtbar werden.

## **3.2 Methoden zur Erfassung der Verbrauchererwartungen**

### **3.2.1 Drei verschiedene Ansätze**

Zur Erfassung der Qualitätspräferenzen im Schienenpersonenverkehr lassen sich grundsätzlich drei Gruppen statistischer Analyseverfahren nennen, die sich hinsichtlich ihrer Aussagekraft und ihrem Erhebungsaufwand unterscheiden. Dieser Teilabschnitt gibt eine kurze Erläuterung der Hauptunterschiede ohne auf genauere statistische Hintergründe einzugehen.

#### **a) Direkte Befragungen zur Bedeutung von Qualitätsdimensionen**

Einen geringen Erhebungs- und Auswertungsaufwand versprechen zunächst direkte Befragungen, in denen Konsumenten eine eigene Einschätzung über die relative Bedeutung verschiedener vorgegebener Qualitätsdimensionen geben. Beispielsweise können Befragte die Wichtigkeit eines Attributs in einer schulnotenähnlichen Skala bewerten. Diese Befragungsforn zieht jedoch Schwierigkeiten nach sich, wenn eine größere Anzahl an Qualitätsdimensionen bewertet werden soll. In diesem Fall sind Befragte teilweise überfordert, die vorgelegten Attribute kritisch genug zu bewerten, sodass im Ergebnis eine sehr lange Reihe als wichtig benannter Attribute entsteht. Dieses als „Anspruchsinflation“ bekannte Problem erschwert es, Aussagen über die relative Bedeutung unterschiedlicher Attribute treffen zu können (Perry, 1998).

Eine alternative Form direkter Bewertungen einzelner Qualitätsdimensionen stellt eine Befragung dar, in denen Befragte aus einer Liste vorgegebener Variablen eine Auswahl der wichtigen Kriterien zu treffen. Ein Beispiel dieser Befragungsforn stellt eine Untersuchung von Schulze & Schlag (1999) dar, in der 1.670 Bahnfahrer gebeten wurden, aus einer vorgegebenen Liste vier für sie wichtige Kriterien auszuwählen. Anhand der Ergebnisse dieser Studie, die in Tabelle 1 dargestellt werden, soll hier ein erster kurzer Blick auf den Stellenwert von Qualitätsmerkmalen geworfen werden.

Die Rangfolge der Qualitätsdimensionen erfolgte anhand der Häufigkeit der Nennungen. Die höchste Zahl von Nennungen hatte der Preis (Fahrkosten). Auf den Rängen zwei und drei folgen die Merkmale Schnelligkeit und Pünktlichkeit. Im Folgenden werden alle Merkmale, die mit der Reisezeit im weiteren Sinne zu tun haben (Schnelligkeit, Pünktlichkeit, Taktfrequenz u.a.) unter dem Oberbegriff des „Reisezeitaufwands“ zusammengefasst. Dieser hat nach Tabelle 1 einen besonders hohen Stellenwert. Die vier folgenden Kriterien Reisekomfort, Schutz von Witterung, Sauberkeit, Gepäckmitnahmemöglichkeit können als Merkmale der „Ausstattung“ zusammengefasst werden. Es folgen zwei „Service“-Merkmale Freundlichkeit der Mitarbeiter und mit auffallend geringer Zahl der Nennungen Leichte Informationsbeschaffung.

**Tabelle 1: Wichtige Qualitätsdimensionen**

Qualitätsdimension	Anteil Nennung als "Wichtig"	Oberbegriff
Fahrtkosten	50,5%	Preis
Schnelligkeit	42,6%	Reisezeitaufwand
Pünktlichkeit	38,6%	
Reisekomfort	16,8%	Ausstattung
Schutz vor Witterungseinflüssen	11,9%	
Sauberkeit	9,9%	
Einfache Gepäckmitnahmemöglichkeit	9,9%	
Freundliche Betreuung durch Mitarbeiter	9,9%	Service
Leichte Informationsbeschaffung	3,0%	

Quelle: Schulze & Schlag (1999)

### b) Statistische Zufriedenheitsanalysen

Im Rahmen von Zufriedenheitsanalysen werden Verbraucher nicht nach der Bedeutung von Qualitätsdimensionen befragt, sondern nach ihrer Zufriedenheit mit vorgegebenen Qualitätsdimensionen (Beispiel: „Wie zufrieden sind Sie mit der aktuellen Pünktlichkeit der Züge?“) und nach ihrer Gesamtzufriedenheit (Beispiel: „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Reise?“). Zur Operationalisierung der Zufriedenheit werden meist „Schulnoten“ („sehr gut“ bis „mangelhaft“) oder andere ordinale Maße, z.B. eine Skala von „sehr zufrieden (= 1)“ bis „sehr unzufrieden (=5)“, verwendet.

Aus diesen Angaben können einerseits einfache Qualitätsindikatoren gewonnen werden, etwa indem die Durchschnittsnote einer Qualitätsdimension oder der Gesamtzufriedenheit gebildet wird. Indikatoren dieser Art werden mittlerweile insbesondere im SPNV häufig verwendet.

Weiterhin lässt sich aber auch der Zusammenhang zwischen der „Globalzufriedenheit“ (Bewertung des Gesamtprodukts Bahnreise) und der Zufriedenheitsbewertung der Einzelattribute (Siefke, 2000) statistisch analysieren. Untersucht wird hierbei, zu welchem Grad einzelne Qualitätsdimensionen die Globalbewertung der Reise mit der Bahn beeinflussen. Liegt eine hohe Korrelation vor, wird auf eine hohe Bedeutung des Merkmals (z.B. Preis oder Pünktlichkeit) für die Gesamtzufriedenheit und damit auf eine hohe Bedeutung der Qualitätsdimension geschlossen.

Es lassen sich zudem komplexe, auf psychologischen Theorien basierende Modelle schätzen, die auch die Interdependenz zwischen Qualitätsdimensionen und indirekte Effekte be-

rücksichtigen. Schließlich kann auch der Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit einzelnen Qualitätsdimensionen bzw. der Gesamtzufriedenheit einerseits und weiteren Indikatoren andererseits, wie etwa Loyalität (Absicht, weiterhin die Bahn zu nutzen) oder Weiterempfehlungsabsicht, analysiert werden.<sup>11</sup>

### **c) Discrete Choice Analysen (z.B. Conjoint-Analyse)**

Eher auf ökonomischen Betrachtungen basieren dagegen Conjoint-Analysen, in denen die Wichtigkeiten einzelner Qualitätsmerkmale durch den resultierenden Nachfrageeffekt nach Veränderung der jeweiligen Merkmalsausprägung beurteilt werden. So werden in Experimenten unterschiedliche Ausprägungen präsentiert, nach denen die Befragten gebeten werden, das jeweils präferierte Verkehrsmittel zu wählen. Als großer Vorteil dieser Befragungsförm scheint die Möglichkeit, Erkenntnisse über die relative Bedeutung einzelner Qualitätsdimensionen zu gewinnen. Insbesondere lassen sich Aussagen darüber treffen, welche monetäre sowie zeitliche Bewertung eine Verbesserung einzelner Qualitätsmerkmale erfährt. Grundsätzlich ermöglicht diese Analyseform die Beantwortung der Fragestellung, ob und zu welchem Maße Fahrgäste bereit wären, nach Verbesserung eines Qualitätsattributs gleichzeitig Preis- oder Geschwindigkeitseinbußen hinzunehmen. Die Nachteile dieser Analyseform bestehen jedoch in einem deutlich höheren Befragungs- und Auswertungsaufwand, sowie hoher kognitive Anforderungen an die Befragten. Es ist zu beachten, dass der Aufwand exponentiell mit der Anzahl der untersuchten Merkmale steigt.

Daher ermöglicht letztere Analyseform einerseits die aussagekräftigsten Ergebnisse, erlaubt aber nur die Betrachtung einer limitierten Anzahl an betrachteten Variablen. Im nächsten Teilabschnitt wird deutlich, dass sich aufgrund der Menge an möglichen Qualitätsdimensionen keine übergreifende Conjoint-Analyse durchführen lässt, die alle potentiell unabhängigen Attribute bewertet. Folglich wird in späteren Teilabschnitten zwar so weit wie möglich auf Conjoint-Analysen zur Beurteilung der Bedeutung einzelner Attribute oder Attributgruppen zurück gegriffen, ergänzend werden aber auch Erkenntnisse aus Korrelationsanalysen zwischen Qualitätsdimensionen und Gesamtzufriedenheit und aus direkten Konsumentenangaben genannt.

### **3.2.2 Eigenschaften von Qualitätsattributen**

In der zur Erfassung der Verbrauchererwartungen gesichteten Literatur, die sich mit der Bewertung der Bedeutung einzelner Qualitätsmerkmale des Bahnverkehrs befasst, wurde ein breites Spektrum unterschiedlicher Attribute festgestellt. Tabelle 2 stellt eine Auflistung der betrachteten Attribute dar, die in Anlehnung an Perrey (1998) bereits in vier Überkategorien zugeordnet wurden. So können nach Betrachtung von 43 deutsch- und englischsprachigen Studien 78 unterschiedliche Qualitätskriterien genannt werden, deren Wichtigkeit zumindest den Autoren für den Einbezug in die jeweilige Untersuchung genügte. Anhand dieses „Rohmaterials“ soll im Folgenden auf die Problematik der Vergleichbarkeit und der Unabhängigkeit von Qualitätsmerkmalen eingegangen werden.

---

<sup>11</sup> Ein Überblick und eine Anwendung auf den SPV ist Siefke (1998).



**Tabelle 2: Mögliche Qualitätsmerkmale, adaptiert nach Perrey (1998)**

<b>Service</b>	<b>Ausstattung</b>	<b>Reisezeitaufwand</b>
<b>Service im Zug:</b>	<b>Ausstattung Zug:</b>	Angebotszeitraum
Ansagen im Zug	Arbeitsangebote	Anschlussgestaltung
Behaglichkeitsgefühl	Ausruhangebote	Entfernung zum Anschlusszug beim Umsteigen
Graffiti	Gestaltung / Design	Erreichbarkeit
Informationen	Belüftung/Heizung/ Klima	Frequenz
Kundenbetreuung im Zug	Einfache Einsteigemöglichkeit	Intermodales Ticketing
Qualität nach Unternehmensangabe	Einfache Gepäcklagerung	Pünktlichkeit / Zuverlässigkeit
Rauchverbot	Fahrradmitnahme	Umsteigezahl
Ruhe	Hochgeschwindigkeitstechnologie	Wartezeit am Schalter
Sanfte Fahrt	Modernität / Neues Wagenmat.	
Sauberkeit	Reisekomfort	<b>Sozialer Nutzen</b>
Sicherheit im Zug	Sitzplatzverfügbarkeit	Abfallentsorgung
Verpflegung	Sitzkomfort	Bahntechnologie (ökologische Aspekte)
Zeitschriften	Spezialabteile	Berücksichtigung der Interessen Behinderter
Zugbetreuung: Glaubwürdigkeit	Toilettenverfügbarkeit	Umwelteffekt
Zugbetreuung: Sachkenntnis	Unterhaltungsangebote	Verbrauchsmaterialien
Zugpersonal: Freundlichkeit	Raucherabteil	
<b>Service im Bahnhof / vor der Reise:</b>	<b>Ausstattung Bahnhof:</b>	<b>Preis</b>
Ansagen	Aufzug	
Einkaufs / Verpflegungsmöglichkeit	Beschilderung	
Fahrkartenverkauf	Einfacher Zugeinstieg	
Fahrtinformationen im Internet / Telefon	Fahrradverfügbarkeit	
Graffiti	Gebäude	
Informationen	Kinderbetreuung in der Nähe	
Kinderbetreuung in der Nähe	Kofferkulis	
Mitarbeiter	Mietwagen	
Sauberkeit	Orientierungshilfen beim Umsteigevorgang	
Sicherheit	Parken / Taxi / Drop off	
Telefonverfügbarkeit	Plattform	
Überfüllung im Bahnhof	Sauberkeit / Graffiti	
Überschaubarkeit	Schutz vor Witterung	
Übersichtlichkeit der Pläne	Sitzplätze auf Plattform	
	Telefonverfügbarkeit	
	Überschaubarkeit	
	Unterführung, Brücke	

## Vergleichbarkeit von Qualitätsmerkmalen

Mit Conjoint-Analysen lässt sich die Bedeutung eines Merkmals bemessen, indem Konsumentenpräferenzen in Abhängigkeit unterschiedlicher Merkmalsausprägungen abgefragt werden. So lässt sich beispielweise die Bedeutung des Merkmals Pünktlichkeit durch die beabsichtigte Verkehrsmittelwahl eines Fahrgastes bewerten, nachdem variierende zu erwartende Verspätungszeiten vorgeben werden. Ziel dieser Untersuchungsform ist letztlich eine monetäre Bewertung von Verspätungen. Voraussetzung ist jedoch, dass die vorgegebenen Merkmalsausprägungen vom Befragten verstanden werden und quantitativ bemessen werden können. Ein Großteil der untersuchten Attribute erfüllt diese Voraussetzung jedoch nicht. So sind beispielsweise die Attribute Sitzkomfort im Zug oder Sauberkeit im Bahnhof schwer objektiv beschreibbar. Andererseits existieren Attribute, deren Ausprägungen sich quantitativ beschreiben ließen, jedoch nicht von den Befragten interpretiert werden könnten. Beispielsweise scheint eine Dezibel-Angabe der Lautstärke keine geeignete Darstellungsform für die Ausprägung des Merkmals Ruhe im Zug zu sein. Zur Veranschaulichung der Ausprägung werden in beiden Fällen daher häufig verbale oder bildliche Darstellungen verwendet (Perry, 1998).

## Unabhängigkeit von Qualitätsmerkmalen

Eine weitere Schwierigkeit bei der Interpretation und Bewertung der in Tabelle 2 vorgestellten Attribute resultiert aus der gegenseitigen Abhängigkeit oder Überschneidung einiger dieser Attribute. Obwohl bereits ein Versuch gemacht wurde, gleichbedeutende Merkmale zusammen zu fassen, können inhaltliche Überschneidungen nicht ausgeschlossen werden. Beispielsweise ist zu vermuten, dass das Merkmal Sanfte Fahrt eine ähnliche Bedeutung besitzt wie Ruhe im Zug. Das Problem unklarer Trennung zwischen aufgelisteten Merkmalen wird dadurch verursacht, dass Definitionen der Attribute teilweise nur unzureichend beschrieben werden oder fehlen. Auch bei Attributmengen, bei denen eine klare inhaltliche Abgrenzung sichergestellt werden kann, können Interaktionseffekte die Bedingung der Unabhängigkeit verletzen. So kann die Wichtigkeit eines Attributs positiv oder negativ von der Qualitätsausprägung eines anderen Attributs beeinflusst werden (Wardman & Whelan, 2001).

Auf eine solche Interaktion von Qualitätsattributen weisen Schulze & Schlag (1999) hin, die die „Zwei-Faktoren-Theorie der Arbeitszufriedenheit“ (Herzberg et al, 1967, nach Weinert, 1992) auf die Thematik der Kundenbedürfnisse in Verkehrsdienstleistungen übertragen. Dazu teilen sie Qualitätsmerkmale des Bahnverkehrs in „Hygienebedürfnisse“ und „Motivationsbedürfnisse“ ein. Erstere sind Grundbedürfnisse, die unbedingt zur Erfüllung von Verkehrsdienstleistungen erforderlich sind. Schulze & Schlag zählen neben den Fahrtkosten darunter die Variablen Pünktlichkeit und Fahrtdauer. Bahnkunden sind nur dann mit der Dienstleistung zufrieden, wenn diese grundsätzlichen Kriterien erfüllt sind. „Motivationsbedürfnisse“ stellen eine zweite Gruppe von Qualitätsattributen dar, die nicht notwendig sind, aber die „Begeisterung“ für die Dienstleistung steigern. Ihre Relevanz wird sozusagen erst „eingeschaltet“, wenn die Kriterien der ersten Gruppe von den Kunden zufriedenstellend beurteilt werden. Schulze & Schlag ordnen der Gruppe der Motivationsbedürfnisse die Attribute Glaubwürdigkeit, Modernität, Behaglichkeitsgefühl, Sauberkeit, Freundlichkeit zu, ohne jedoch nähere Definitionen und Begründung der Einteilung zu liefern. Insgesamt stellt die Unterscheidung von Hygiene- und Motivationsfaktoren von Qualitätsmerkmalen im Schienenverkehr einen wichtigen Hinweis für die Beurteilung der Wichtigkeit einzelner Attribute dar.

Bei der Beurteilung der Bedeutung von Zugattribute kommt auch Grunberg (2004) zu einer Unterscheidung von Grundvoraussetzungen und weiteren Angeboten. Die Merkmale Platz und Ruhe im Zug werden hier allerdings als wichtige Attribute benannt, die eine Grundvoraussetzung für die Erfüllung von Aktivitäten während der Zugfahrt darstellen. So können Arbeits- und Unterhaltungsangebote, wie Arbeitstische und Bereitstellung von Zeitschriften, nur dann in Anspruch genommen werden, wenn genügend Platz und Ruhe vorhanden sind. Grunberg vergleicht diese Qualitätsmerkmale mit Inputfaktoren, die beim Fahrgast für die Herstellung seiner Aktivitäten notwendig sind.

### **3.2.3 Hierarchische Vorgehensweise zur Bewertung der Qualitätsattribute**

Die oben erläuterten Schwierigkeiten lassen erwarten, dass eine zuverlässige relative Bewertung der in Tabelle 2 aufgelisteten Qualitätskriterien nur schwer oder gar nicht realisierbar ist. Zum einen erlauben dekompositionelle Conjoint-Analysen den Einbezug einer nur limitierten Anzahl von Qualitätsdimensionen, während Tabelle 2 eine sehr große Zahl von Attributen auflistet. Zum anderen wurde festgestellt, dass einige dieser Qualitätsattribute nicht scharf voneinander abgrenzbar sind und dass einige Attribute voneinander abhängig sind.

Dennoch sollte das Ziel verfolgt werden, eine Auswahl bedeutender, unabhängiger Qualitätsdimensionen der in Tabelle 2 aufgelisteten Attribute sowie eine Einschätzung über ihre relativen Substituierbarkeiten zu finden. Dazu wird folgendes Vorgehen gewählt. Zunächst werden die einzelnen Qualitätsmerkmale den übergeordneten Gruppen Service, Ausstattung, Reisezeitaufwand und Sozialer Nutzen zugeordnet, wie in Tabelle 2 schon geschehen. Dann wird auf dieser aggregierten Ebene versucht, eine relative Bedeutung der vier „Nutendimensionen“ zu finden. Hierzu liegen nach einer Untersuchung von Perrey (1998) aussagekräftige Ergebnisse vor. Im nächsten Schritt werden dann Aussagen über die relative Bedeutung einzelner Attribute innerhalb der vier Gruppen getroffen. Die Ergebnisse dieser Vorgehensweise werden im Folgenden durchaus unter Berücksichtigung verschiedener Untersuchungen präsentiert.

## **3.3 Ausgewählte Ergebnisse von Präferenz- und Nachfrageanalysen**

### **3.3.1 Bewertung übergeordneter Merkmalsgruppen**

In einer zweistufigen Befragung identifizierte Perrey (1998) im ersten Schritt eine Anzahl unabhängiger Nutzendimensionen um im Folgenden die Präferenzabwägungen innerhalb dieser Dimensionen festzustellen. Als Ausgangspunkt diente eine Stichprobe von 418 Reisenden in Bahnhöfen und Fernverkehrszügen der Deutschen Bahn, die die Bedeutung von insgesamt 100 Einzelmerkmalen auf einer Ratingskala von 1 für „sehr wichtig“ bis 5 für „vollkommen unwichtig“ einstufen sollten (Vgl. Perrey, 1998, Fragebogen „Befragungsstufe 2“ im Anhang II). Der Preis war hierbei nicht enthalten.

Bei der Auswertung wurde die Problematik der Anspruchsinflation deutlich, da eine sehr hohe Anzahl von Nutzenkomponenten für wichtig befunden wurde. Mithilfe einer explorativen Faktorenanalyse wurden jedoch 25 voneinander unabhängige Nutzendimensionen identifiziert. Eine Auflistung dieser Qualitätskriterien findet sich in Tabelle 3.

Perrey ordnete sodann diese Nutzendimensionen (mit Ausnahmen) den übergeordneten Kategorien Reisezeitaufwand, Ausstattung, Service, und Sozialer Nutzen zu, um eine hierarchi-

sche Conjoint-Analyse durchzuführen. In einer Befragung von 5.465 Fernverkehrsreisenden der Deutschen Bahn AG wurden zur Erfassung des Nutzens einzelner Dimensionen jeweils verschiedene Merkmalsausprägungen präsentiert. Durch Variation der Ausprägungen und Beobachtung der darauf folgenden Optionsauswahl kann die Bedeutung und Abwägung unterschiedlicher Qualitätsattribute festgestellt werden. Beispielsweise wurde für die Kategorie Ausstattung entweder die Ausprägung „Standard“ (z.B. normaler Sitzkomfort, herkömmliche Arbeitsmöglichkeiten, ..) oder „Erweiterte Ausstattung“ (z.B. verbesserter Sitzkomfort, verbesserte Arbeitsmöglichkeiten,..) und für die Kategorie Sozialer Nutzen die Ausprägung „normal“ (Erfüllung der gesetzlichen Auflagen) oder „erweitert“ (behindertengerecht gestaltete Bahnhöfe und Züge, umweltfreundliche Zugtechnologie,..) angeboten. In den Kategorien Service und Reisegeschwindigkeit wurde analog vorgegangen. Des Weiteren wurde die Bedeutung des Preises abgefragt, in dem einer der drei Zustände „Ihr heutiger Fahrpreis abzüglich 20%“, „Ihr heutiger Fahrpreis“ sowie „Ihr heutiger Fahrpreis zuzüglich 20%“ vorgegeben wurde.

**Tabelle 3: Unabhängige Nutzendimensionen**

Betreuung	Schnittstelle ÖPNV
Verpflegung	Neue Medien (Buchung)
Personal	Handhabbarkeit (Automaten)
Ästhetik (Waggongestaltung)	Reiseinformationen
Ticketerwerb	Parkmöglichkeiten
Behindertenaspekte	Passagierlounge
Shopping am Bahnhof	Fahrtdauer
Sicherheit	Business (Arbeitsmöglichkeit etc.)
Sauberkeit	Platzangebot
Spezialabteile	Pünktlichkeit
Umweltorientierung	Medienangebot
Internationale Aspekte	Problemloses Reisen (Verbindung)
Kulanz (Storno etc.)	

Quelle: Perrey (1998)

Der Teilnutzen der Qualitätsmerkmale Service, Ausstattung, Reisezeitaufwand und Sozialer Nutzen wurden mithilfe des Analyseprogramms LINMAP geschätzt, um abschließend eine prozentuale Merkmalsbedeutung angeben zu können. Die Ergebnisse werden in Tabelle 4 dargestellt und weisen daraufhin, dass für Fahrgäste im Schienenverkehr Qualitätsmerkmale, die nicht mit dem Reisezeitaufwand verbunden sind, nur von geringer Bedeutung sind.

Preis und Reisezeitaufwand erklären 70% des Gesamtnutzens von Verkehrsdienstleistungen im Schienenverkehr. Die verbleibenden Kategorien Service, Ausstattung und Sozialer Nutzen bestimmen jeweils ca. 10% des Gesamtnutzens und scheinen daher nur von untergeordneter Bedeutung zu sein.

**Tabelle 4: Relative Bedeutung übergeordneter Nutzendimensionen**

Nutzendimension	Bedeutung
Preis	41,2%
Reisezeitaufwand	30,6%
Service	10,1%
Ausstattung	9,8%
Sozialer Nutzen	8,3%

Quelle: Perrey (1998)

Anzumerken ist, dass Perrey einige der nach der ersten Befragungsstufe für unabhängig identifizierten Nutzendimensionen nicht in die spätere Conjoint-Analyse mit einbezog: Orientierung am Bahnhof, Wagengestaltung, Einkaufsmöglichkeiten am Bahnhof, Internationale Aspekte, Kulanz, Buchung über Neue Medien, Handhabbarkeit der Automaten, Reiseinformationen und Parkmöglichkeiten. Diese Faktoren könnten aber ebenfalls von Bedeutung sein. Insbesondere konzentriert sich Perrey auf Leistungsmerkmale, die die *Qualität während der Zugfahrt* bestimmen, während die Bedeutung möglicherweise ebenfalls wichtiger Attribute wie Handhabbarkeit der Automaten, Buchung über Neue Medien und Reiseinformationen nicht mit einbezogen wurde.

Daher wird in den folgenden Abschnitten die Einteilung von Perrey (1998) zwar beibehalten, jedoch durch Hinzuziehen weiterer Quellen ergänzt, um zusätzliche Aussagen über die relative Bedeutung der Qualitätsmerkmale innerhalb der Gruppen treffen zu können. Insbesondere erscheint eine Unterscheidung von Dienstleistungs- und Ausstattungsmerkmalen *während* und *außerhalb* der Zugfahrt sinnvoll. Wie zuvor dargelegt, ist eine umfassende vergleichende Bemessung der Qualitätsmerkmale aufgrund der großen Anzahl an Attributen nur schwer realisierbar oder nicht möglich. Zwecksetzung ist somit die Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Qualitätsmerkmale im Vergleich zu lediglich anderen Merkmalen derselben Kategorie.

### 3.3.2 Bewertung einzelner Qualitätsmerkmale innerhalb der Gruppen

#### 3.3.2.1 Qualitätsmerkmale in der Gruppe Reisezeitaufwand

Wie bereits dargelegt, scheinen Elemente des Reisezeitaufwands gegenüber anderen Attributgruppen deutlich wichtiger zu sein. Intuitiv lässt sich der hohe Nutzen einer Zeiteinsparung mit der Möglichkeit erklären, weitere nutzenstiftende oder produktive Aktivitäten zu realisieren (Grunberg, 2004). Im zweiten Schritt sollen nun die Einzelmerkmale des Reisezeitaufwands betrachtet werden, denn sicherlich ist zwischen diesen zu differenzieren. So wird eine Zeitersparnis der Gesamtreise abhängig vom Ort und Stadium der Reise unterschiedlich wahrgenommen. Eine Verringerung der Umsteigezeit ist möglicherweise wichtiger als eine Verkürzung der Reisezeit im Zug. Eine andere mögliche Fragestellung ist die Fähigkeit, Verspätungen durch eine Erhöhung der Taktfrequenz auszugleichen.

In einer Unterstufe der hierarchischen Conjoint-Analyse bewertet Perrey (1998) die Bedeutung der Reisezeitaufwand-Merkmale Taktfrequenz, Umsteigezwang, Pünktlichkeit, Reisegeschwindigkeit und Anbindung an den ÖPNV. Die Ergebnisse werden in Tabelle 5 dargestellt.

**Tabelle 5: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale des Reisezeitaufwands**

Qualitätsmerkmal	Bedeutung
Verbindung	31,0%
Reisegeschwindigkeit	23,2%
Verspätung	20,2%
Taktfrequenz	12,8%
Anbindung an den ÖPNV	12,8%

Quelle: Perrey (1998)

Auffällig ist die hohe Präferenz für Direktverbindungen, die keinen Umsteigevorgang erfordern. Dieses Merkmal wird als deutlich wichtiger als eine Erhöhung der Reisegeschwindigkeit bemessen. Ähnliche Ergebnisse fanden Wardman (2001) sowie Douglas Economics (2004), die den Zwang zum Umsteigen durchschnittlich mit einer Verlängerung der Fahrzeit von 18 Minuten respektive 8 Minuten Fahrzeit gleichsetzen. Letzterer stellt weiterhin fest, dass die Höhe dieser „Transfer Penalty“ während der Hauptverkehrszeiten sowie bei langen Gesamtreisezeiten und somit möglicherweise im Fernverkehr ansteigt. Zusätzlich zu der generellen Abneigung gegen einen Umsteigezwang wird die nötige Zeit, die während eines Umsteigevorgangs anfällt, 17 mal höher bewertet als 1 Minute Fahrzeit im Zug (Wardman, 2001).<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Wardman (2001) erstellt seine Schätzungen für die Bedeutung von Attributen des Reisezeitaufwands in einer Metaanalyse von 143 Studien in Großbritannien. Mithilfe der Ergebnisse dieser Studie lassen sich auch monetäre Werte errechnen.

Überraschend gering dagegen fällt mit einer Wichtigkeit von nur 20% die Bedeutung des Merkmals Pünktlichkeit aus. Möglicherweise ist dieses Attribut jedoch den zuvor erwähnten Hygienefaktoren zuzurechnen. Perrey (1998) deutet an, dass dieses Merkmal „durchaus auch als K.O.-Kriterium betrachtet werden“ könne und „damit streng genommen nicht in die Untersuchung einbezogen werden“ dürfe. Wardman (2001) kommt zu der Schätzung, dass jede Minute Verspätungszeit 20-mal höher bewertet wird als eine Minute fahrplanmäßiger Fahrzeit. Er stellt zudem fest, dass die Bedeutung des Merkmals Pünktlichkeit bei Fernverkehrsreisen relativ geringer ist als bei Reisen im Nahverkehr.

Weiterhin lassen sich Aussagen über den Einfluss des Reisezwecks auf die Bedeutung der Reisezeit treffen. Zeitkosten von Geschäftsreisenden fallen durchschnittlich um 170% höher als die von Freizeitreisenden aus (Wardman, 2001). Jedoch sollten zur Einschätzung der Zeitkosten von Geschäftsreisen möglicherweise weniger die Reisenden selbst, als die jeweiligen Arbeitgeber befragt werden. Auch Pendler verfügen über höhere Zeitkosten und bewerten die Wichtigkeit von Taktfrequenz und Pünktlichkeit höher als Freizeitreisende. Freizeitreisende leiden jedoch erhöht unter einem Umsteigezwang, da sie im Gegensatz zu Pendlern weniger mit den relevanten Umsteigebahnhöfen vertraut sind und wohl auch mehr Gepäck mit sich führen. Ähnliches gilt für Bahnreisende, die sonst besonders viel mit dem Auto fahren, auch sie haben weniger Sicherheit mit dem Umsteigevorgang in Bahnhöfen. Gewohnheitsmäßige Autofahrer schätzen zudem eine hohe Taktfrequenz der Züge besonders stark.

### 3.3.2.2 Qualitätsmerkmale in der Gruppe Ausstattung

Tabelle 6 präsentiert die relative Wichtigkeit von fünf voneinander unabhängigen Attributen der Zugausstattung nach Perrey (1998). Mit einer Merkmalsbedeutung von 30% scheint Sitzkomfort das wichtigste Attribut der Zugausstattung zu sein. Überraschend gering fällt die Bedeutung von Arbeits- und Unterhaltungsangeboten aus.

**Tabelle 6: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale der Ausstattung**

Qualitätsmerkmal	Bedeutung
Sitzkomfort	34,6%
Spezialabteile	20,1%
Unterhaltungsangebot	15,7%
Gepäckaufbewahrung im Reisewagen	15,3%
Arbeitsmöglichkeit am Sitzplatz	14,3%

Quelle: Perrey (1998)

Zu einer hohen Einschätzung des Merkmals Sitzkomfort kommen auch Grunberg (2004) und Wardman & Whelan (2001). Grunberg zählt die Merkmale Ruhe und Platz zu den Grundvoraussetzungen der Zugausstattung. Nach einer weiteren Befragung von 995 Fahrgästen der Deutschen Bahn AG sowie 300 PKW- und Flugreisenden bewertet Grunberg die Wichtigkeit verschiedener Attribute des Zugmaterials, die sich den übergeordneten Kategorien „Entspannungsangebote“, „Arbeitsangebote“ sowie „Unterhaltungsangebote“ zuordnen lassen.

Die Wichtigkeit einzelner Merkmale wie Verfügbarkeit von Arbeitstischen, Sitzkomfort oder Laufruhe des Zuges wurde ermittelt, indem für jedes Attribut eine Benotung innerhalb einer Skala von 1 für „sehr wichtig“ bis 5 für „unwichtig“ angegeben wurde. Obwohl eine Conjoint-Analyse für möglich und sinnvoll gehalten wurde, wurde auf die Durchführung aufgrund der hohen Anzahl von 17 Attributen verzichtet.

Grundberg nahm eine Vorsegmentierung der Fahrgäste in die Gruppen „Entspannungsorientierte“, „Arbeitsorientierte“ und „Zeitorientierte“ vor. Es zeigte sich jedoch, dass die relativen Bewertungen der Attribute weitestgehend parallel ausfielen, daher lässt sich bei der Bewertung der Zugausstattung keine bedeutende Heterogenität der Fahrgäste ableiten. Als segmentübergreifend wichtige Faktoren lassen sich die Merkmale Feste Trennung von Rauchern und Nichtraucher, Komfortabler Sitz mit Kopfstützen, Genügend Platz, Laufruhe des Zuges sowie Klimatisierte Abteile zählen. Als relativ unwichtige Faktoren lassen sich Unterhaltungsangebote, Mahlzeiten am Platz sowie Stromanschlüsse für nicht arbeitsorientierte Fahrgäste nennen. Während sich die „Wichtigkeit“ einzelner Attribute leicht ablesen lässt, ist eine relative Bewertung der Merkmale aufgrund der kompositionellen Analyseform nicht möglich.

### **Wagenmaterial**

Wardman & Whelan (2001) führen eine Meta-Analyse sowie eine eigene empirische Untersuchung zur Einschätzung der Bedeutung des Wagenmaterials durch. Nach einem Vergleich von 10 britischen Studien, die die Bewertung einzelner Attribute der Wagenausstattung als prozentualen Anteil des Fahrtpreises ausdrücken, lassen sich innerhalb der 16 untersuchten Qualitätsdimensionen die Merkmale Fahrverhalten, Erscheinungsbild, Belüftung, Sitzkomfort, Sitzanordnung und Geräuschpegel als wichtig kennzeichnen. Die relativen Bedeutungen innerhalb dieser Merkmalsgruppe wurden durch eine darauffolgende eigene empirische Untersuchung von Wardman & Whelan geschätzt. Tabelle 7 stellt die Ergebnisse dieser Analyse dar und präsentiert die Bedeutung einer Verbesserung der Wagenattribute in Höhe einer äquivalenten Fahrzeitänderung bei einer bisherigen Fahrzeit von 40 Minuten („marginale Verbesserung“, da jeweils das nächst höhere Attribut der Qualitätsdimension verwendet wurde).

Eine Verbesserung des Merkmals Sitzkomforts ist beispielsweise als gleichwertig mit einer Verkürzung der Fahrzeit um 0.63 min oder 1.6% anzusehen. Aufgrund ihrer Signifikanz und Einflussgrößen lassen sich die Merkmale Sitzkomfort, Fahrverhalten und Ambiente als wichtigste Qualitätsdimensionen kennzeichnen. Nach einer Unterscheidung nach Reisezweck finden Wardman & Whelan das überraschende Ergebnis, dass Pendler eine Verbesserung des Wagenmaterials höher bewerten würden als Geschäftsreisende. Dieses Ergebnis kommt möglicherweise dadurch zustande, dass Geschäftsreisende eher zur Reise in 1. Klasse Abteilen tendieren und somit bereits ein relativ hohes Qualitätsniveau wahrnehmen.



**Tabelle 7: Bedeutungen der marginalen Verbesserung einzelner Qualitätsmerkmale der Ausstattung in Minuten Fahrzeit**

Nutzendimension	Gleichwertige Zeitänderung	
	in Minuten	in % der Gesamtfahrzeit
Komfort	0,63 min	1,6%
Gestaltung	0,10 min	0,3%
Fahrverhalten	0,42 min	1,1%
Geräuschlevel	0,13 min	0,3%
Belüftung	0,11 min	0,3%
Ambiente	0,40 min	1,0%

Quelle: Wardman & Whelan (2001), Annahme: Fahrzeit von 40 min

## Bahnhöfe

Zur Bewertung von Attributen der Bahnhofqualität liegen einige Ergebnisse von Siefke (2000) und Douglas Economics (2008) vor. Douglas Economics wertete 720 Umfragen zur Bewertung von 17 Ausstattungs- und 7 Serviceattribute von 9 Australischen Bahnhöfen aus. Die Bedeutung der Merkmale wurde ermittelt durch eine Bewertung auf einer 9 Punkt Skala von „very poor“ bis „excellent“ und eine Abschätzung des Einflusses des jeweiligen Merkmals auf das Gesamtrating des Bahnhofs. Aufgrund einer zu hohen Anzahl voneinander abhängiger Variablen hat das Ergebnis jedoch nur eine geringe Erklärungskraft und enthält in-signifikante Koeffizienten. Unter den Ausstattungsattributen des Bahnhofs erhielten die Bedeutung der Qualität des Bahnhofsgebäudes und der Plattformen sowie des Einfachen Zug-einstiegs leicht höhere Bewertungen.

Aus der Studie von Siefke zur Reisezufriedenheit können ebenfalls nur wenige Aussagen über wichtige Attribute der Bahnhofsausstattung abgeleitet werden. Unter den Ausstattungsattributen scheinen die Merkmale Wegweiser und Auskunftstafeln, Witterungsschutz wichtiger als die Merkmale Parkmöglichkeiten, Einkaufsmöglichkeiten und Kofferkulis zu sein. In-sgesamt wäre eine Conjoint-Analyse mit einer reduzierten Anzahl unabhängiger Merkmale der Bahnhofsausstattung wünschenswert.

### 3.3.2.3 Qualitätsmerkmale in der Gruppe Services

Tabelle 8 präsentiert die relative Merkmalsbedeutung der Attribute Sauberkeit, Betreuung, Verpflegungsmöglichkeiten, Sicherheitskräfte nach Perrey (1998).

**Tabelle 8: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale des Services**

Qualitätsmerkmal	Bedeutung
Verpflegung	41,0%
Sauberkeit	26,3%
Betreuung	25,3%
Sicherheitskräfte	7,4%

Quelle: Perrey (1998)

Die Bedeutung des Merkmals Sicherheit wurde von den Bahnreisenden überraschend gering bewertet. Möglicherweise ist die Merkmalsausprägung „Sicherheitskräfte im Bahnhof“ als durchaus genügend gegenüber der Alternative „Sicherheitskräfte im Bahnhof und Zug“ anzusehen. Eine mit 40% herausragend hohe Bedeutung wurde dem Merkmal Verpflegung bemessen. Zur Bewertung dieses Attributs wurden den befragten Reisenden im Fernverkehr die Merkmalsausprägung „keine Verpflegungsmöglichkeit“ der Ausprägung „Imbiss- + Speisemöglichkeit“ gegenübergestellt. Somit erscheint die Verfügbarkeit von Verpflegungsangeboten bei Fernreisenden besonders wichtig zu sein.

Eine Korrelationsanalyse einzelner Attribute mit der Globalzufriedenheit der Bahnreisenden (Schulze & Schlag, 1999) legt eine hohe Bedeutung des Service-Merkmals Sauberkeit und freundliche Betreuung durch Mitarbeiter nahe. Sehr gering fällt jedoch die Bewertung der Bedeutung des Merkmals leichte Informationsbeschaffung aus. In einer ähnlichen Befragungsform bestätigte Douglas Economics (2008) die hohe Bedeutung dieser Attribute, fand aber einen besonders signifikanten Zusammenhang zwischen der Beurteilung des Merkmals Ticketverkauf mit der Gesamtbewertung der Dienstleistungen in Bahnhöfen. In einer Umfrage unter 603 Reisenden des Fernverkehrs stellt Siefke (2000) dagegen eine höhere Bedeutung der Merkmale Verständlichkeit des Fahrplans und Verständlichkeit der Bahnhofsansagen gegenüber den Merkmalen Sicherheit, Sauberkeit der Toiletten sowie Verpflegungsmöglichkeiten fest.

Besonders älteren Bahnreisenden scheint das Merkmal Verständlichkeit des Fahrplans von hoher Bedeutung zu sein. In einer Befragung von 4.500 Personen über 60 Jahren führt mehr als ein Viertel der Personen mit „unerfüllten Freizeitaktivitätswünschen“ eine unterlassene Mobilität auf die Unübersichtlichkeit der Fahrpläne des Personennahverkehrs zurück (Scheiner, 2003). Neben der schlechten Anbindung und Lage der Haltestellen gaben 13% dieser Gruppe ein Gefühl mangelnder Sicherheit vor Belästigungen und 11% Schwierigkeiten mit

dem Ein- und Aussteigen als Gründe für unerfüllte Aktivitäten an. Ausstattungsmerkmale wurden dagegen weniger häufig genannt.<sup>13</sup>

### 3.3.2.4 Qualitätsmerkmale in der Gruppe Sozialer Nutzen

Die Attributgruppe Sozialer Nutzen zeichnet sich dadurch aus, dass eine Verbesserung dieser externen Merkmale keine direkte Verbesserung der Verkehrsdienstleistung aus Passagiersicht nach sich zieht. Ein Beispiel ist der sogenannte „Bahn-Bonus“, der impliziert, dass Konsumenten allein aufgrund der als umweltfreundlicher eingeschätzten Technologie bereit sind, einen höheren Fahrpreis zu bezahlen. In diesem Zusammenhang ist die auffallende Feststellung zu machen, dass sich, wie in Tabelle 4 oben dargestellt, die Bedeutung der Attributgruppe Sozialer Nutzen sich nicht signifikant von der Bedeutung der Attributgruppen Service und Ausstattung unterscheidet (nach Perrey, 1998). Fahrgäste im Schienenverkehr schenken den externen Attributen des Sozialen Nutzens also eine relativ hohe Beachtung und wünschen sich durchaus eine ökologische und behindertengerechte Gestaltung der Bahnhöfe und Züge, die über die Erfüllung gesetzlicher Auflagen hinausgeht (Perrey, 1998).

Tabelle 9 stellt die innerhalb der Gruppe Sozialer Nutzen Bedeutung der Merkmale Umweltverträgliche Verbrauchsmaterialien, Ökologieorientierte Bahntechnologie, Getrennte Abfallentsorgung und Intensive Berücksichtigung der Interessen Behinderter dar. Die drei erstgenannten Attribute lassen sich der Umweltverträglichkeit des Bahnverkehrs insgesamt zuordnen und stellen die hohe Bedeutung ökologischer Aspekte dar. Ein besonders hoher Einfluss des Teilattributs Bahntechnologie, das einen möglichen „Bahn-Bonus“ identifizieren könnte, lässt sich jedoch nicht ableiten. Möglicherweise stellen Bahnfahrer gerade aufgrund einer hohen Wertschätzung ökologischer Aspekte neben der Bahntechnologie auch weitere Umweltanforderungen.

**Tabelle 9: Relative Bedeutungen der Qualitätsmerkmale des Sozialen Nutzens**

Qualitätsmerkmal	Bedeutung
Verbrauchsmaterialien	25,3%
Ökologieorientierte Bahntechnologie	26,9%
Getrennte Abfallentsorgung	17,4%
Berücksichtigung der Interessen Behinderter	30,4%

Quelle: Perrey (1998)

<sup>13</sup> Insgesamt bewerten aber auch ältere Fahrgäste die Merkmale des Reisezeitaufwands höher als die Merkmale der Services (Engeln & Schlag, 2001).

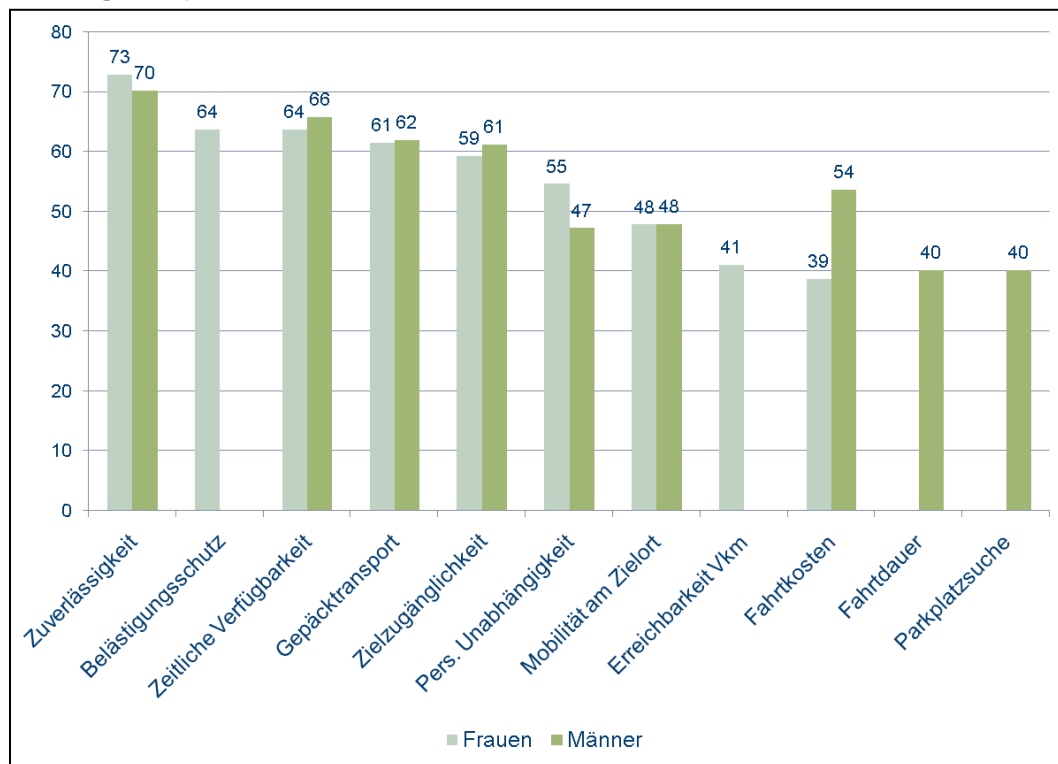
### 3.3.3 Heterogenität der Nachfrager

Die bisherige Darstellung hat die relative Bedeutung einzelner Qualitätsmerkmale für die Gesamtheit der Befragten diskutiert. Tatsächlich zeigen die meisten empirischen Untersuchungen jedoch, dass die Nachfrager Verkehrsangebote stark unterschiedlich bewerten. Einerseits spielen hierbei die persönlichen Lebensumstände eine entscheidende Rolle, insbesondere das Lebensalter. Andererseits handelt es sich um Präferenzunterschiede, die mit dem Motiv der Reise (Beruf, Ausbildung, Freizeit) oder unterschiedlichen Lebensstilen korrelieren.

In den letzten Jahren wurden insbesondere die Mobilitätsbedürfnisse und das Verkehrsmittelwahlverhalten Älterer näher untersucht. Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft, dass ältere Menschen die Qualitätsmerkmale tatsächlich anders bewerten als der Durchschnitt. Während der Preis eine geringere Bedeutung spielt, sind es insbesondere Zuverlässigkeit, Schutz vor Belästigungen und die Zugänglichkeit im weiteren Sinne (barrierefreier Zugang, Gepäckmitnahmemöglichkeit, kein Umsteigen) die für die Verkehrsmittelwahl von entscheidender Bedeutung sind.

Angesichts der zu erwartenden demografischen Entwicklung werden einerseits die weitergehende Untersuchung der Präferenzen Älterer und andererseits das Einbringen ihrer Präferenzen in die Planungs- und Entscheidungsprozesse sicherlich weiterhin von hoher Bedeutung sein. Ähnliches gilt für weitere gesellschaftliche Gruppen mit speziellen Verkehrsbedürfnissen, wie z.B. Familien und mobilitätsbeschränkte Personen.

**Abbildung 9: Die neun wichtigsten Kriterien der Verkehrsmittelwahl Älterer (Anteil der Nennung in %) <sup>14</sup>**



<sup>14</sup> Quelle: Engeln, Schlag (2001), S. 198.

Auch die Berücksichtigung von Präferenzunterschieden ist von erheblicher Bedeutung. Zunächst zeigen empirische Untersuchungen häufig „typische“ Segmente, wie etwa preis-, zeit- oder komfortorientierte Nachfragersegmente, die jeweils nach dem Merkmal mit dem höchsten Einfluss auf ihr Verkehrsmittelwahlverhalten benannt sind. Interessanterweise gelingt es jedoch häufig nicht (vgl. etwa Perrey, 1998), diese Nachfragersegmente auf der Basis soziodemografischer und –ökonomischer Variablen nachzubilden; also etwa Bezieher höherer Einkommen generell dem Nachfragersegment der Zeitorientierten zuzuordnen. Es verbleibt nur die Anwendung von Conjoint-Analysen oder vergleichbaren Instrumenten, um eine sinnvolle Segmentierung zu erreichen.

Informationen und Kenntnisse über die relative Bedeutung der einzelnen Nachfragersegmente und ihrer Präferenzen sind zunächst direkt relevant für die Angebotsplanung. Eine pauschalisierte Betrachtung „der Nachfrager“ kann schnell zu einseitig ausgerichteten Verkehrsangeboten führen, also etwa einseitig auf Geschwindigkeit oder den Preis (bzw. die Kosten) ausgerichtete Angebote.

Zweitens hat die Heterogenität der Nachfrager auch methodische Konsequenzen für die Messung der Kundenzufriedenheit bzw. die Festlegung von Qualitätsindizes für Verkehrsangebote. Qualitätsindizes werden verwendet, um zeitliche Benchmarks – wie hat sich aus Kundensicht das Verkehrsangebot in einer Region oder eines Anbieters im Zeitablauf geändert – oder sachlich/räumliche Benchmarks – wie sind aus Kundensicht die Verkehrsangebote unterschiedlicher Regionen / unterschiedlicher Anbieter zu bewerten – durchzuführen. Dazu müssen zunächst die relevanten Qualitätsmerkmale identifiziert und auf der Basis von Konsumentenpräferenzen gewichtet werden; anschließend können die Bewertungen der einzelnen Qualitätsmerkmale – gewichtet – aggregiert werden.

Insbesondere die für einen lokalen Busmarkt erstellte Studie von Hensher, Stopher und Bullock (2003) hat gezeigt, dass ohne Berücksichtigung der Heterogenität der Nachfrager krasse Fehlurteile entstehen können. Die Verbraucher bewerten die Bedeutung einzelner Qualitätsmerkmale oft sehr unterschiedlich, bei einer durchschnittlichen Gewichtung gehen diese Unterschiede aber verloren, so dass keine Beziehung mehr zwischen dem Bewertungsurteil und dem tatsächlichen Verkehrsmittelwahlverhalten, das ja auf der Basis der individuellen Präferenzen stattfindet, besteht. Zudem kann es vorkommen, dass Verkehrsangebote, die auf einzelne Segmente zugeschnitten sind, bei der Verwendung durchschnittlicher Gewichtungen als negativ bewertet werden – auch wenn sie in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl ausgesprochen erfolgreich sind.

Dieser methodische Aspekt begründet insbesondere Zweifel an der heutigen Praxis, die Qualität von Verkehrsangeboten mittels Befragungen zu messen, bei denen für einzelne Qualitätsmerkmale Schulnoten vergeben werden. Mit diesem Ansatz lässt sich weder eine durchschnittliche noch eine segmentspezifische Gewichtung der Qualitätsmerkmale bewerkstelligen. Somit bleibt aber auch offen, was diese Ansätze eigentlich messen.

### 3.4 Fazit

Trotz eines breiten Spektrums an Qualitätsdimensionen sowie verschiedener Analyseverfahren ließen sich wiederkehrende Erkenntnisse zur Bemessung der Bedeutung einzelner Qualitätsmerkmale finden. Unter den Messverfahren liefern insbesondere Conjoint-Analysen aussagekräftige Ergebnisse, sind aber in der Anzahl der zu bewertenden Attribute limitiert.

Abschließend lässt sich feststellen, dass Bahnreisende den „klassischen“ Kriterien Preis und der Reisezeit sehr hohe Bedeutung zumessen, während andere „weichere“ Qualitätsdimensionen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Jeweils eine gleich hohe Bedeutung erfahren dabei die Attributgruppen Ausstattung, Service und Sozialer Nutzen. Letzteres Merkmal deutet auf die bei Bahnfahrern hohe Wertschätzung von Umweltaspekten.

Innerhalb der wichtigsten Gruppe Reisezeit erfährt das Merkmal Umsteigezwang eine besonders hohe (negative) Bewertung. Die eigentliche Reisegeschwindigkeit ist nachgeordnet, hat aber ebenfalls eine hohe Bedeutung. Die Bedeutung der Merkmale Pünktlichkeit und Taktfrequenz wird relativ gering eingeschätzt – dies ist überraschend, wenn man sich die gegenwärtige Schwerpunktsetzung der politischen Diskussion auf diese beiden Aspekte vergegenwärtigt.

Diese Ergebnisse werfen ein interessantes Licht auf die komparativen Vorteile der Bahn im Personenverkehr: Die Vorteile des Systems entstehen offenbar weniger aus den Reisemöglichkeiten, die sich aus Zugkombinationen mit vielen Umsteigevorgängen ergeben. Denn das Umsteigen wird als sehr störend empfunden. Vorteile ergeben sich (wie bei Flügen) bei schnellen Direktverbindungen. Dort kann die Bahn aber (im Gegensatz zu Flügen) durch geeignete Zwischenhalte sich überlappende Direktverbindungen generieren (eine Fahrt von A über B nach C enthält die Direktverbindungen A-B, B-C und A-C). Dies sollte möglichst genutzt werden, sofern es die Reisezeiten (auf der Gesamtstrecke A-C) nicht zu sehr strapaziert.

Innerhalb der Gruppe Ausstattung wurde eine hohe Bedeutung des Merkmals Sitzkomfort festgestellt, während Unterhaltungs- und Arbeitsangebote weniger wichtig erscheinen. Innerhalb der Gruppe Services stellte sich eine hohe Bedeutung des Merkmals Sauberkeit heraus. Bei Bahnhöfen wird weiterhin eine hohe Beachtung der Merkmale Verständlichkeit der Ansagen und Fahrpläne, besonders bei älteren Fahrgästen, festgestellt.

Die Aussagen zur Bedeutung beziehen sich dabei letztlich immer auf eine durchschnittliche Betrachtung. Tatsächlich bestehen jedoch zwischen den Präferenzen der Verbraucher erhebliche Unterschiede. Zum Teil lassen sich die Unterschiede auf sozio-demografische Faktoren zurückführen, wie z.B. spezielle Anforderungen älterer Menschen, oder auf den Reisezweck. Zum Teil handelt es sich um Geschmacksunterschiede. So zeigen empirische Untersuchungen häufig „typische“ Segmente, wie etwa preis-, zeit- oder komfortorientierte Nachfragersegmente. Diese Heterogenität muss sowohl bei der Planung und der Bewertung von Verkehrsangeboten berücksichtigt werden.

Diese Hauptergebnisse der bisherigen Untersuchungen sind in zweierlei Hinsicht kritisch zu hinterfragen. Zum einen ist vorstellbar, dass die Merkmale der Ausstattung und des Services einen stärkeren Einfluss auf die Zufriedenheit haben, wenn sie in einer koordinierten Gesamtanstrengung erhöht werden. Eine Hypothese könnte also lauten, dass eine simultane Verbesserung dieser Qualitätsmerkmale einen *mehr* als additiven Effekt auf die Zufriedenheit (Zahlungsbereitschaft) der Kunden hätte. Dies ist bislang ungeprüft. Zum anderen sollte man

der Hypothese nachgehen, dass Ausstattung, Services und Pünktlichkeit „Hygienefaktoren“ sind, die von den Fahrgästen als unverzichtbare Voraussetzungen angesehen werden, deren weitere Verbesserung jedoch nicht mehr hoch bewertet wird. Wenn dies so ist, liegt der Vermutung nahe, dass eine Verbesserung dieser Merkmale zusätzliche Nachfrage von denjenigen Personen generieren kann, die bisher nicht mit der Bahn reisen. Denn alle hier behandelten empirischen Untersuchungen haben nur Bahn-Fahrgäste befragt, nicht die *potenziellen* Fahrgäste, die bisher nicht die Bahn nutzen. Wenn Hygienefaktoren eine Ein- bzw. Umstiegsbarriere sind, sollte man diesen Faktoren in Zukunft eine erhöhte Aufmerksamkeit schenken und dabei insbesondere die Präferenzen von Nicht-Bahnfahrern untersuchen.

Eine unveröffentlichte infas-Studie zum ÖPNV, deren Ergebnisse in der Grundlagenstudie „Mobilität in Deutschland 2002“ wiedergegeben werden,<sup>15</sup> enthält hierzu einige Hinweise. Die Nutzer anderer Verkehrsmittel wurden – für einzelne Wege - gefragt, ob sie die Alternative ÖPNV in Betracht gezogen und warum sie sich dagegen entschieden haben. Die Mehrheit der Befragten (über 60%) führt eine unzureichende Qualität im ÖPNV an, vor allem dass der ÖPNV zu langsam sei oder dass für den Fahrtweg keine in Frage kommenden Verbindungen zur Verfügung stünden.

Zur generellen Kenntnis der Verbraucherpräferenzen ist kritisch anzumerken, dass in Deutschland vergleichsweise wenig anspruchsvolle Analysen durchgeführt werden. Die dargestellten Quellen, die auf einer Literaturrecherche bei der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften basieren, sind zudem zumindest teilweise älteren Datums und müssten – angesichts der Dynamik auf Verkehrsmärkten und auch der demografischen Änderungen, der Änderungen in den Lebensstilen usw. – dringend ergänzt werden. Ein zentraler Grund für die unbefriedigende empirische Lage sind sicherlich die nicht unerheblichen Kosten, die mit solchen Studien verbunden sind. Es ist daher nicht verwunderlich, dass ein Großteil der Studien der Kooperation der Deutschen Bahn AG mit dem Institut für Marketing der Universität Münster zu verdanken sind, die zur Gründung der Forschungsstelle Bahnmarketing geführt hat. Eine vergleichbare Einrichtung fehlt insbesondere in SPNV.

---

<sup>15</sup> Die folgende Darstellung basiert auf infas, DIW (2004).

## 4 Verbraucherinteressen im Planungs- und Entscheidungsprozess

Die bisherige Argumentation hat gezeigt, dass die Verbraucher

- insgesamt sehr differenzierte Anforderungen an die Qualität des Schienenpersonenverkehrs haben, auch wenn eindeutige Schwerpunkte festgestellt werden können,
- im Hinblick auf ihre Präferenzen sehr heterogen sind.

Die Fragen in diesem Abschnitt lauten: Wie werden die Verbrauchererwartungen gegenwärtig berücksichtigt und wie lässt sich die gegenwärtige Praxis beurteilen? In einem ersten Schritt betrachten wir dazu die Präsenz von Verbraucherinteressen im Planungs- und Entscheidungsprozess und in einem zweiten Schritt die gegenwärtig praktizierte Qualitätsmessung im SPV.

### 4.1 Implementierung von Verbraucherinteressen

Das zentrale Ziel der Verbraucherpolitik im Schienenpersonenverkehr besteht darin, durchzusetzen, dass sich die Verkehrsangebote nach den Kundenwünschen richten.<sup>16</sup> Der Begriff Verkehrsangebot muss dabei umfassend verstanden werden, da es letztlich um Verkehrsmittelwahlentscheidungen der Nachfrager geht und - wie dargestellt - die Nachfrager durch ausdifferenzierte Präferenzen gekennzeichnet sind. Das Verkehrsangebot muss daher alle nachfragerrelevanten Aspekte umfassen, wie Takte, Geschwindigkeiten und Häufigkeit der Verbindungen, Linienführung, Tarifbestimmungen sowie Fahrzeug- und Haltestellenqualität.

Während auf den meisten Märkten der Wettbewerb die Unternehmen zwingt, ihre Angebote an Kundenpräferenzen aufzurichten, sind Schienenpersonenverkehrsmärkte durch eine hohe Bedeutung staatlich definierter Angebote und durch eine geringe intramodale Wettbewerbsintensität gekennzeichnet. In solchen Strukturen muss die Orientierung der Angebote an den Kundenpräferenzen durch spezielle Vorgaben für die Entscheidungsträger sichergestellt werden. Die aktuellen Entscheidungsträger über das Verkehrsangebot sind Länder und Aufgabenträger als öffentliche Akteure sowie die Verkehrsunternehmen.

Mögliche Instrumente, um eine Orientierung an den Kundenpräferenzen zu gewährleisten, sind u.a.:

- Erhebung der Kundenmeinung durch Nachfrageanalysen bei Nutzern und Nichtnutzern des Schienenpersonenverkehrs. Diese Informationsbasis soll nicht nur die Entscheidungsträger in die Lage versetzen, kundengerechte Angebote zu planen, sondern auch die Möglichkeit zu einer externen Bewertung der Verkehrsangebote schaffen.
- Informelle partizipative Verfahren etwa in Form von offenen Konsultationen und Abstimmungen zu Planungsvarianten. Diese schaffen eine breite Informationsbasis sowie die Möglichkeit zur Klärung von Interessenskonflikten und zur Kompromissfindung.
- Institutionell verankerte Konsultationen mit Beiräten und ähnlichen Gremien. Sie erhöhen den Formalitätsgrad und sichern damit die Berücksichtigung partizipativer Elemente.

---

<sup>16</sup> Vgl. zum Folgenden insbesondere Nexus (2008)



- Regelgebundene Vorgaben umfassen insbesondere (Mindest-) Standards und die Verpflichtung zur Durchführung bestimmter Verfahren (z.B. Nutzen-Kosten-Analysen).

In den folgenden Abschnitten wird untersucht, ob und in welchem Umfang entsprechende Instrumente im Schienenpersonenverkehr eingesetzt werden.

## 4.2 Schienenpersonennahverkehr

Wie in Abschnitt 2.2 dargestellt, muss die sehr unterschiedliche Organisation der Teilmärkte des SPV berücksichtigt werden. Während der SPNV faktisch durch ein von der öffentlichen Hand geplantes und bestelltes Angebot gekennzeichnet ist, sind es im SPFV Unternehmensentscheidungen, die über das Angebot bestimmen, und zwar - aufgrund der überragenden Marktposition - Entscheidungen der DB Fernverkehr AG.

### 4.2.1 Akteure und Zuständigkeiten

Im SPNV sind es zunächst die Länder bzw. die von ihnen beauftragten Aufgabenträger, die über Umfang und Qualität der angebotenen Leistungen entscheiden. Weitere zentrale Akteure sind die Infrastrukturunternehmen insbesondere der DB AG<sup>17</sup> sowie die Anbieter von Nahverkehrsleistungen.

Die **Infrastrukturunternehmen** beeinflussen Qualität und Umfang der Angebote zunächst indirekt über die verfügbare Infrastruktur (geplante Kapazität, planmäßige Geschwindigkeiten) und die geforderten Entgelte. Zusätzlich geht von ihnen ein direkter Einfluss aus, sowohl über die tatsächliche Verfügbarkeit der Infrastruktur (z.B. Behinderungen durch Langsamfahrstellen oder sogar Streckensperrungen) als auch über die Qualität komplementärer Leistungen, wie z.B. Bahnhofsqualität.

Mittlerweile fließen erhebliche Mittel der Länder und Aufgabenträger in die Infrastruktur (SCI, 2005). Bemängelt werden jedoch die hohen Kosten der Infrastrukturmaßnahmen (Agentur Bahnstadt, 2004), die u.a. auf fehlenden (Ausschreibungs-) Wettbewerb auf dieser Stufe zurückgeführt werden können. Aus Sicht der Länder gestalten sich auch Verträge mit den Infrastrukturanbietern, die eine bestimmte Qualität regionaler Netze sichern sollen, schwierig. Es wird generell eine ungenügende Bereitschaft zum Abschluss verbindlicher Verträge moniert.

Die Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV hat diese Probleme im Rahmen einer Stellungnahme zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG zusammengefasst: „Der Infrastrukturzustand wird derart unvollständig beschrieben, dass ein Zugangsberechtigter zur Eisenbahninfrastruktur bei der Anmeldung von Trassen für den folgenden Jahresfahrplan nur sehr ungenaue und aufgrund der weit reichenden Ausnahmetatbestände keine justiziable Anhaltspunkte darüber hat, auf Basis welcher Infrastrukturmerkmale er die wirtschaftliche Durchführbarkeit seiner Verkehrsleistung kalkulieren kann“ und „Der Infrastrukturzustand wird v.a. durch die Leistungsfähigkeit der Strecke und die erreichbaren Geschwindigkeiten definiert. Beide Parameter werden seitens der DB Netz AG derzeit einseitig und ohne Rücksicht auf die Belange der EVU vielfach auch kurzfristig modifiziert.“

---

<sup>17</sup> DB Netz AG (inkl. Beteiligungen), DB Station & Service AG, DB Energie GmbH.

Das Ausblenden dieser zentralen Infrastrukturzugangsmerkmale und -qualitäten führt dazu, dass die nach den SNB beabsichtigten Planbarkeiten des Zugangsanspruchs und das nach der EIBV vorgesehene Minderungsrecht bei nicht vertragsgemäßigem Zustand ins Leere laufen“ (BAG-SPNV, 2006).

Die **Anbieter von Nahverkehrsleistungen** haben schon aufgrund ihres direkten Kundenkontaktes selbstverständlich ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf Qualität und Umfang der angebotenen Leistungen. Ihr faktischer Einfluss hängt dabei insbesondere von der Vertragsgestaltung zwischen ihnen und den Länder / Aufgabenträgern ab:

- Eher funktionell spezifizierte Verträge überlassen den EVU einen erheblichen Einfluss bei der qualitativen Angebotsgestaltung, die Aufgabenträger beschränken sich auf die Definition von Mindeststandards. Im Gegensatz dazu dominiert bei Verträgen mit Detailvorgaben die Planungsleistung des Landes / des Aufgabenträgers.

Ob Mindeststandard oder Detailvorgaben verwendet werden, betrifft dabei so zentrale Qualitätsdimensionen wie die Anzahl der Fahrten und den genauen Linienverlauf, das Marketingkonzept und den Vertrieb, die Wahl des rollenden Materials und seiner Ausstattung usw.<sup>18</sup>

Die Frage „funktioneller Vertrag oder Detailvorgaben?“ spaltet die Branche und kann hier letztlich nicht entschieden werden.<sup>19</sup> Für unsere Fragestellung ist dieser Punkt jedoch auch weniger wichtig. Zwar ist die Rollenverteilung zwischen Land / Aufgabenträger und EVU nicht vorgegeben, sondern hängt entscheidend von der Vertragsgestaltung und damit von den Entscheidungen der Länder / Aufgabenträger ab, funktionelle Verträge ergeben aber nur dann einen Sinn, wenn die EVU die richtigen Anreize haben bzw. ihnen die richtigen Anreize gesetzt werden. Da der Markt für SPNV-Leistungen durch Marktmängel (fehlender intramodaler Wettbewerb, nicht internalisierte externe Effekte des Straßenverkehrs) gekennzeichnet ist, müssen den Unternehmen adäquate vertragliche Anreize durch Länder / Aufgabenträger gesetzt werden, etwa durch Bonus-Malus-Systeme. Diese Anreize müssen wiederum die Präferenzen der Verbraucher widerspiegeln - allerdings in einem weit verstandenen Maß, da es z.B. um die Internalisierung externer Effekte geht.

- Zweitens hängt die Einhaltung der vertraglich vereinbarten Qualität unter anderem von der Art und Höhe der verfügbaren Sanktionen ab. Malus-Systeme sind im SPNV weit verbreitet, in besonders schwerwiegenden Fällen besteht auch die Möglichkeit der Vertragskündigung.

Die vertraglichen Vereinbarungen zwischen Ländern / Aufgabenträgern und EVU bieten genügend Spielraum zur Durchsetzung der Verbraucherinteressen.

Es bleibt daher festzuhalten, dass Länder und Aufgabenträger die zentralen Akteure sind – auch wenn die vertraglichen Probleme mit Infrastrukturunternehmen nicht vernachlässigt

---

<sup>18</sup> Vgl. z.B. Heinemann (2003), Folie 8.

<sup>19</sup> Vgl. z.B. Müller (2002); Wachinger u.a. (2003); VDV (2005); West (2006).

werden dürfen. Ob und inwieweit die Vertretung von Verbraucherinteressen gelingt, hängt daher im Wesentlichen von diesen Akteuren ab.

#### 4.2.2 Instrumente der Länder und Aufgabenträger

Entscheidende Instrumente zur Festlegung des Umfangs und der Qualität der SPNV-Angebote sind die Schienenverkehrspläne der Länder und die Planungen der Länder / Aufgabenträger im Rahmen ihrer Vergabetätigkeit.

##### **INSTRUMENT SCHIENENVERKEHRSPLAN**

Schienenverkehrspläne, die von den jeweiligen Landesministerien oder – in deren Auftrag – von Aufgabenträgern erstellt werden, enthalten üblicherweise (Barth, 2000):

- eine Darstellung des Ist-Zustandes des Schienenpersonenverkehrs,
- Zielvorgaben für die SPNV-Erschließung, für Verbesserungen im SPNV und für eine dichtere Vernetzung des SPNV mit dem allgemeinen ÖPNV und dem Fernverkehr,
- eine Schwachstellenanalyse mit Beseitigungsvorschlägen,
- Forderungen und Vorstellungen für Infrastrukturmaßnahmen und teilweise
- eine Aufstellung der Finanzmittel, die zur Verfügung stehen.

Schienenverkehrspläne sind zwar materiell-rechtlich als Fachplanung zu qualifizieren, tragen aber auch wesentliche Merkmale eines politischen Programms. Anders als die Nahverkehrspläne nach § 8 Abs. 3 Personenbeförderungsgesetz haben sie keine rechtliche Verbindlichkeit, sondern stellen Rahmenvorgaben für die Aufgabenträger dar (Berschin, 2000).

Die Partizipation von Verbrauchern wird in den jeweiligen Landesgesetzen geregelt. In aller Regel ist nur die Beteiligung kommunaler Spitzenverbände vorgeschrieben; Verbände, wie z.B. Fahrgast-, Behinderten- oder Elternverbände, verfügen lediglich über ein Anhörungsrecht (vgl. beispielsweise das Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Land Sachsen-Anhalt, § 7 i.V.m. §4).

Insgesamt ergibt sich aus Verbrauchersicht der Eindruck einer doppelten Unverbindlichkeit: Eine Teilnahme der Verbraucherverbände an der Erstellung der Schienenverkehrspläne ist nicht vorgeschrieben. Zudem sind die Schienenverkehrspläne selbst vergleichsweise unverbindlich, binden also Länder / Aufgabenträger nicht in ihrem Verhalten. Der einzige Vorteil der Schienenverkehrspläne für die Durchsetzung von Verbraucherinteressen besteht in der erhöhten Transparenz, die sie schaffen – und damit der Möglichkeit durch Stellungnahmen und die Aktivierung breiterer öffentlicher Diskussionen informellen Einfluss zu nehmen.

Letztlich sichern die Schienenverkehrspläne insbesondere eine höhere Transparenz – und damit die Möglichkeit durch Stellungnahmen und die Aktivierung breiterer öffentlicher Diskussionen informellen Einfluss zu nehmen. Hier zeigt sich deutlicher Reformbedarf: Die Orientierung an Verbraucherpräferenzen sollte entweder durch prozessuale Vorgaben oder durch die Verwendung von Planungsinstrumenten, wie etwa der Nutzen-Kosten-Analyse, sichergestellt werden.

### **INSTRUMENT PLANUNG DER AUFGABENTRÄGER**

Kompensiert wird dieses Regelungsdefizit zumindest teilweise durch das faktische Verhalten der Aufgabenträger. Zunächst muss jedoch auch hier festgehalten werden, dass die Vertretung von Verbraucherinteressen prozessual nur sehr schwach ist und dass eine Vorgabe formaler Planungsinstrumente weitgehend fehlt. Vorgesehen sind in aller Regel ausschließlich Beiräte.

Tatsächlich haben die Aufgabenträger jedoch wesentlich umfangreichere Maßnahmen etabliert, um eine verbraucherorientierte Gestaltung des SPNV umzusetzen. Typische Instrumente sind:

- Fahrgastbeiräte sowie spezielle Strecken- / Stationsbeiräte,
- regelmäßige Marktforschungsanalysen zur Kundenzufriedenheit,
- themenbezogene Befragungen zur Akzeptanz bzw. Beurteilung einzelner Maßnahmen,
- Qualitätsmess- oder -controllingsysteme, die auf betrieblichen Auswertungen (Verspätungsstatistik, Statistik ausgefallener Züge) und den Ergebnissen von Profitestern oder ehrenamtlichen Testern basieren, sowie
- ein aktives Beschwerdemanagement.

Allerdings unterscheiden sich die einzelnen Aufgabenträger zum Teil erheblich im Umfang, in dem die genannten Instrumente eingesetzt werden – auch wenn hier in den letzten Jahren eine deutliche Tendenz zur Angleichung zu beobachten ist. Die Angleichung ist dabei insbesondere darauf zurückzuführen, dass die meisten Verkehrsverträge mittlerweile Sanktionselemente enthalten (Malus-Systeme oder Bonus-Malus-Systeme), so dass eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung zumindest der EVU mittlerweile Standard ist. Gleichzeitig sind fortlaufende Bestrebungen gegeben, die Qualitätsmessung zu vereinheitlichen und inhaltlich weiter zu entwickeln (Suckrow u.a., 2008).

Die meisten Aufgabenträger dokumentieren die Ergebnisse ihrer Maßnahmen und stellen sich damit der öffentlichen Diskussion. Zudem bieten sie zusätzlich zum Teil sehr umfangreiche Informationsangebote an, wie etwa Fahrgastinformationen, Tarifinformationen oder Informationen zu speziellen Aspekten (Barrierefreiheit u.ä.).

### **Kasten 1: Das Qualitätscontrolling-System (QUMA SPNV) des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR)<sup>20</sup>**

Das System ist zwischen dem VRR und den im Verbund tätigen Eisenbahnunternehmen verankert und wird auch Bestandteil aller zukünftigen Vergaben sein. Seit 2006 wird es in NRW von allen Aufgabenträgern verwendet.

Anhand von 13 verschiedenen Kriterien wird die geleistete Gesamtqualität der SPNV-Anbieter ermittelt. Dabei sind neben der Pünktlichkeit, Sitzplatzkapazität sowie dem Zustand der Fahrzeuge und Bahnhöfe auch Servicekomponenten wie die Fahrgastinformation oder die Freundlichkeit und Kompetenz des Personals in Zug und Vertrieb relevant.

Die Informationen für das neue System werden von den betreffenden Eisenbahnunternehmen in monatlichen Nachweisen ihrer betrieblichen Messdaten bezüglich Pünktlichkeit und Zugbildung geliefert. Außerdem beschäftigt der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr eigene Profitester, die jede SPNV-Strecke im VRR 140-mal pro Jahr auf eventuelle Qualitätsmängel überprüfen. Ergänzt werden die Meldungen der Profitester zudem durch Kundenzufriedenheitsbefragungen, die viermal pro Jahr im VRR-Gebiet stattfinden. Alle ermittelten Informationen fließen in eine zentrale Datenbank beim VRR.

Anhand dieser Datenbank wird die Einhaltung der vertraglich vereinbarten Qualitätsstandards überprüft. Nachgewiesene Qualitätsdefizite werden beim Vertragspartner finanziell geltend gemacht. Dabei wird zwischen nicht erbrachten und schlechten Leistungen unterschieden: Nichtleistungen – etwa nicht erbrachte Zugkilometer durch ausgefallene Züge – werden nicht bezahlt; für schlechte Leistungen, wie verschmutzte Fahrzeuge oder mangelhafte Fahrgastinformationen, gibt es Abzüge gemäß einer Gewährleistungstabelle.

Insbesondere wenn man die Aufgabenträger mit anderen öffentlichen Institutionen vergleicht, muss man festhalten, dass sie sich durch ein sehr hohes Maß an Transparenz und Verbraucherorientierung auszeichnen. Diskussionswürdig sind aus unserer Sicht insbesondere zwei Aspekte:

- Es sollten verstärkt Analysen, die die Planung unterstützen, erstellt und kommuniziert werden. Dazu gehören Wirtschaftlichkeitsanalysen zu den einzelnen Angebotskomponenten und Qualitätsdimensionen (also etwa zum ITF-Konzept) und Benchmarking-Ansätze. Zu verschiedenen Einzelpunkten bestehen solche Untersuchungen bereits, etwa bei Streckenreaktivierungen – eine systematische Evaluation des Angebotsumfangs und der Qualität von SPNV-Angeboten steht bei den meisten Aufgabenträgern aber noch aus.<sup>21</sup>
- Insbesondere bei der Analyse der Kundenzufriedenheit bestehen aus unserer Sicht methodische Verbesserungsmöglichkeiten. Bislang wird nach unserem Kenntnisstand ausschließlich eine Präferenzanalyse durchgeführt. Wie das in Kasten 2 skizzierte Beispiel der TNS Infratest GmbH zeigt, entsprechen die Marktangebote für solche Analysen dem Stand der Forschung, sind relativ aufwändig und werden methodisch anspruchsvoll durchgeführt.

---

<sup>20</sup> Quellen: Basler (2006); Hornig (2008).

<sup>21</sup> Einen ersten, wichtigen Schritt hat der RVM (Regionalverkehr Münsterland) unternommen, vgl. Arndt u.a. (2002).

Gleichzeitig treffen die Präferenzanalysen aber natürlich auf die bereits dargestellten Probleme: Präferenzanalysen erlauben keinen Rückschluss auf die Verkehrsmittelwahl der Befragten und können Zielkonflikte zwischen Qualitätskriterien (z.B. Preis - und Taktfrequenz, Taktfrequenz und Zuverlässigkeit) nicht bewerten. Präferenzanalysen sind daher nur sehr bedingt als Instrument geeignet. Im Kontext der Bewertung des Angebots besteht zudem das Problem, dass in die Bewertung auch exogene Störungen (z.B. Eingriffe von Außen in den Betriebsablauf) eingehen und dass diese Einflüsse nicht von den Handlungen der Akteure (Aufgabenträger, EVU) getrennt werden können. Wie allgemein, gilt auch hier, dass die Präferenzen der Nicht-Nutzer ebenfalls in die Analyse einbezogen werden sollten.

## Kasten 2: Das ÖPNV Kundenbarometer der TNS Infratest GmbH<sup>22</sup>

Die TNS Infratest GmbH führt im Auftrag von Aufgabenträgern, Verkehrsverbänden oder Verkehrsunternehmen Befragungen von ÖPNV-Nutzern durch. Ihr Ansatz lässt sich wie folgt charakterisieren:

- Die Befragung der Kunden erfolgt regional differenziert für einzelne Auftraggeber. Bei der Ergebnisauswertung erfolgt dann aber auch eine Poolung über die Auftraggeber.
- Es handelt sich um eine **Präferenzanalyse**, bei der die Befragten für einzelne Qualitätsdimensionen Schulnoten vergeben. Befragt werden ÖPNV-Nutzer, wobei die Befragung entweder telefonisch oder in Verkehrsmitteln stattfindet.
- Besonderer Wert wird auf die **Repräsentativität** der Stichprobe gelegt.
- Berücksichtigt werden folgende **Qualitätsdimensionen**

Linien- und Streckennetz	Taktfrequenz
Anschlüsse	Tarifsystem
Preis-Leistungs-Verhältnis	Fahrkartensortiment
Fahrplan zu Hause	Fahrkartenautomaten
Internet-Auftritt des Unternehmens	Verkaufsstellen des Verkehrsunternehmens
Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit	Sauberkeit und Gepflegtheit im Fahrzeug
Informationen im Fahrzeug	Schnelligkeit der Beförderung
Platzangebot im Fahrzeug	Komfort und Bequemlichkeit im Fahrzeug
Sicherheit im Fahrzeug – Abends	Komfort + Ausstattung an Haltestellen / Stationen
Fahrplan-Informationen an Haltestellen/Stationen	Informationen zur Orientierung an Haltestellen/Stationen
Sauberkeit und Gepflegtheit Haltestellen/Stationen	Sicherheit an Haltestellen/Stationen – abends
<i>Optional</i>	
Freundlichkeit des Personals	Sicherheit im Fahrzeug – tagsüber
Park- & Ride-Plätze	Informationen bei Störungen/Verspätungen
Private Verkaufsstellen für Fahrkarten	Fahrradabstellplätze
Zugang und Nutzung der Haltestellen und Verkehrsmittel für mobilitätsbeeinträchtigte Personen	

Desweiteren werden **globalere Parameter** erhoben: Gesamtzufriedenheit, Weiterempfehlung, Wiederwahl, Abwanderungswunsch bei Wahlfreiheit, zukünftige Nutzungsänderung.

- Folgende **Auswertungen** können durchgeführt werden:
  1. Einzelergebnisse bei den Qualitätsdimensionen für einen einzelnen Auftraggeber
  2. Vergleich mit anderen (anonymisierten) Auftraggebern
  3. Verwendung einer so genannten Handlungsrelevanz-Matrix. Die Matrix kontrastiert die relative Zufriedenheit der Kunden mit einer Qualitätsdimension (relativ, da im Vergleich zum Bundesdurchschnitt) mit der Bedeutung der Qualitätsdimension (gemessen als Korrelation zwischen der Qualitätsdimension und der Gesamtzufriedenheit). Ein Handlungsbedarf wird postuliert, wenn die Kunden des Auftraggebers bei einer Dimension seine Leistung unterdurchschnittlich bewerten, die Dimension aber wichtig für die Gesamtzufriedenheit ist.

<sup>22</sup> Quelle: TNS Infratest GmbH (o.J.).

### 4.3 Schienenpersonenfernverkehr

#### **AKTEURE**

Der Schienenpersonenfernverkehr ist - verglichen mit dem SPNV - ein Bereich mit ausgesprochen geringer staatlicher Eingriffstiefe. Es dominiert die Zugangsregulierung, die Wettbewerb in diesem Bereich ermöglichen und damit die Unternehmen zwingen soll, sich an den Verbraucherpräferenzen zu orientieren.

Gleichzeitig hat sich die Hoffnung auf einen intensiven Wettbewerb zwischen EVU in diesem Marktsegment nicht erfüllt. Die Deutsche Bahn AG mit ihren Tochterunternehmen DB Fernverkehr AG, DB AutoZug GmbH und City Night Line CNLAG hält auch heute noch einen Marktanteil von ca. 95-98% am gesamten Schienenpersonenfernverkehr. Die in Abschnitt 2.1 dargestellte geringe Bedeutung des SPFV auf dem Verkehrsmarkt zeigt allerdings auch die hohe Bedeutung des intermodalen Wettbewerbs.

Zumindest formal findet keine staatliche Bestellung - und damit auch Planung und Finanzierung - von Fernverkehren statt. Tatsächlich ist dies aber im Wesentlichen eine definitorische Frage: Nach der Einstellung der Interregio Verkehre durch die Deutsche Bahn AG zum Fahrplanwechsel 2002 haben die Aufgabenträger verstärkt überregionale Angebote geschaffen und vergeben. Man schätzt, dass ca. 30% der früheren Interregio Verbindungen nun durch die Aufgabenträger bestellt und bezuschusst werden. Diese Angebote fallen damit unter die Regelungen des Schienenpersonennahverkehrs.

Für unsere Betrachtung bleibt festzuhalten, dass die DB AG als absolut dominanter Anbieter auf dem Schienenpersonenfernverkehrsmarkt der zentrale Akteur ist, wenn es um das Einbringen und die Beachtung von Verbraucherinteressen geht.

Zweiter zentraler Akteur ist die Politik. Bekannt sind die Interventionen des Bundesverkehrsministeriums etwa bei der Frage der Fahrpreisgestaltung im Fernverkehr. Besondere Bedeutung hat auch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, das seit Jahren eine Modernisierung des Verbraucherschutzes im Schienenpersonenverkehr anstrebt, da „die Rechte des deutschen Fahrgastes .. noch zu einem großen Teil auf einem Eisenbahnrecht [beruhen], das für ein öffentlich geführtes Bahnunternehmen geschaffen wurde“ (Basler, 2006, S. 932).

#### **INSTRUMENTE**

Die Deutsche Bahn AG ist eine freiwillige Vereinbarung - Kundencharta Fernverkehr - mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung über Fahrgastrechte eingegangen (gültig ab dem 01.10.2004). In dieser Kundencharta verpflichtet sich die Deutsche Bahn AG zur Einführung rechtsverbindlicher Entschädigungsleistungen im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie zur Verbesserung verschiedenen Qualitätsdimensionen wie Sauberkeit, Information und Pünktlichkeit. Darüber hinaus verpflichtet sich die Deutsche Bahn im Rahmen dieser Charta zu einem regelmäßigen Dialog mit den Verbraucherverbänden sowie zur Unterstützung einer Kommunikationsplattform im Rahmen der „Schlichtungsstelle Mobilität“.<sup>23</sup> Kasten 3 gibt einen Gesamtüberblick über die Kundencharta Fernverkehr.

---

<sup>23</sup> Zu einem erheblichen Teil sind diese Anstrengungen auf das am 01. Mai 2002 in Kraft getretene Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes zurückzuführen, das auch eine Änderung der Eisenbahn-Bau- und -



### Kasten 3: Die Kundencharta Fernverkehr der Deutschen Bahn AG<sup>24</sup>

#### I. Beratung und Information vor und während der Reise

- Vorhaltung verschiedener Informationsquellen (Internet, telefonische Auskunft, persönliche Beratung im ReiseZentrum und/oder in Reisebüros u.a.).
- An allen Fernverkehrs-Bahnhöfen in Deutschland stellt die DB ihren Kunden mindestens einen Vertriebsweg zur Verfügung.
- Kunden der DB werden die Verbindungen, Preise, Reisezeiten und Umstiege angeboten, die ihren persönlichen Reisewünschen bestmöglich entsprechen.
- Kunden der DB erhalten möglichst zeitnah alle erforderlichen Informationen zu ihrer Zugverbindung; hierzu gehören auch Mitteilungen über Verspätungen oder Zugausfälle. Auch an kleinen Bahnhöfen soll die Reisendeninformation mittelfristig verbessert werden.

#### II. Sicherheit, Sauberkeit und Pünktlichkeit

- Abwicklung des Bahnbetriebs nach höchsten technischen Sicherheitsstandards und fortlaufende Anpassung der Standards an den Stand der Technik.
- Verbesserung der persönlichen Sicherheit der Kunden im Bahnhof.
- Verbesserung der Pünktlichkeit und Sicherung der Anschlussverbindungen für ihre Fahrgäste.
- Realisierung eines sauberen Erscheinungsbildes der Bahnhöfe und der Züge. Weiterentwicklung bei Kennzeichnung der Bahnhöfe und beim Übergang von einem zum anderen Verkehrsträger.

#### III. Bearbeitung von Reklamationen und Kundeneingaben

- Einhaltung von Standards im Reklamationsmanagement.
- Einrichtung einer bundesweiten Servicenummer sowie eines Internet-Formulars für Wünsche, Anregungen und Beschwerden.
- Unterstützung der von der Bundesregierung initiierten neutralen, verkehrsträgerübergreifenden Schlichtungsstelle Mobilität.

#### IV. Verspätungen oder Zugausfall im Fernverkehr

- Unterstützung der Kunden im Zug und im Bahnhof bei Verzögerungen und Zugausfall, um eine Weiterbeförderung zu gewährleisten und Anschlüsse möglichst zu erreichen.
- Entschädigungsleistungen bei Verspätungen oder Zugausfall.
- Unterstützung der Kunden im Zug und im Bahnhof bei Verzögerungen und Zugausfall, um eine Weiterbeförderung zu gewährleisten und Anschlüsse möglichst zu erreichen.
- Gewährung pauschalisierter Entschädigungsleistungen bei Verspätungen oder Zugausfall.

#### V. Sonstige Servicemängel

Bei Ausfall der Klimaanlage oder der Heizung werden den Fahrgästen Plätze in anderen Waggons angeboten. Sind keine freien Plätze vorhanden, bieten die Mitarbeiter der DB den Fahrgästen im Fernverkehr, soweit in der konkreten Betriebslage verfügbar, kostenfrei Warm-/ Kaltgetränke an.

Betriebsordnung zur Folge hatte. Danach haben Eisenbahnunternehmen ihre Anlagen und Fahrzeuge so zu bauen und zu betreiben, dass sie von behinderten Menschen ohne besondere Erschwernis nutzbar sind.

<sup>24</sup> Quelle: DB AG (2004).

#### **VI. Service für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität**

- Spezifische Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Reisende werden bei der Produktentwicklung und Serviceimplementierung berücksichtigt.
- Einrichtung einer Mobilitätsservicezentrale, die neben der Organisation von Hilfestellungen auch Reiseauskünfte gibt, und einer speziellen Internet-Seite.
- Grundsätzlich werden Bahnhöfe und Haltepunkte im Zuge von Neu- und Umbaumaßnahmen nach und nach weitgehend barrierefrei gestaltet in Abhängigkeit von der Reisefrequenz und/oder von öffentlichen Fördermitteln.
- Intensiver Dialog mit der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation und den Behindertendachverbänden, um aktuell auftretende Forderungen und Anregungen zu diskutieren.

#### **VII. Dialog mit Verbraucherverbänden**

- Die DB wird in regelmäßigen Abständen zu einem Gedankenaustausch mit Vertretern von Verbraucherverbänden und Bahnkundenverbänden zusammentreffen.
- Die DB wird regelmäßig die Kundenzufriedenheit und die Pünktlichkeit ermitteln und die Ergebnisse mit den Verbraucherverbänden diskutieren.
- Die Verbraucherschutzverbände werden eingeladen, an der zukünftigen neutralen, verkehrsträgerübergreifenden Schlichtungsstelle Mobilität mitzuarbeiten.

#### **VIII. Grenzüberschreitender Fernverkehr**

Anerkennung der Kundencharta der Gemeinschaft europäischer Bahnen für den grenzüberschreitenden Fernverkehr.

#### **IX. Fahrgastrechte im Schienenpersonennahverkehr der DB**

Die DB wird sich dafür einsetzen, gemeinsam mit den Bestellern von Nahverkehrsleistungen Regelungen für Fahrgastrechte im Nahverkehr zu vereinbaren.

Die Deutsche Bahn AG kann für sich in Anspruch nehmen, auf allen in der Kundencharta angesprochenen Gebieten aktiv zu sein. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sollen hier nur einige Punkte kurz angesprochen werden:

- Sowohl auf nationaler (DB Fernverkehr AG) als auch auf regionaler Ebene (DB Regio AG) wurden Fahrgastbeiräte etabliert.
- Die Berücksichtigung der Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen hat ihren Niederschlag in zahlreichen Leitlinien und Projekten gefunden.
- Zahlreiche Maßnahmen betreffen die Verbesserung der Informationspolitik (insbesondere über das Internet und mit speziellen Informationsangeboten für Kunden mit eingeschränkter Mobilität) sowie des Beschwerdemanagements.
- Erstattungsansprüche wurden eingeführt, die allerdings auf Leistungen im Fernverkehr beschränkt sind.<sup>25</sup>
- Es erfolgt eine systematische Analyse der Verbraucherpräferenzen und der Zufriedenheit der Verbraucher. Vom Infas Institut wird seit 2005 ein Online-Panel betreut, das zurzeit

---

<sup>25</sup> In zahlreichen Bundesländern gibt es mittlerweile ähnliche Haftungsregelungen für den Regionalverkehr: Schleswig-Holstein, Bayern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, vgl. Lell (2008).

nach Unternehmensinformation ca. 20.000 Personen umfasst (<http://www.infas.de/>). Nach Angaben von Infas fanden und finden Untersuchungen z.B. zu den Themen Wahrnehmung und Bewertung von Bahnhöfen, Bewertung des Fahrscheinverkaufs sowie zu den Ansprüchen unterschiedlicher Kundengruppen an die Nutzung der Bahn statt. Die Ergebnisse dieser speziellen Untersuchungen sind nicht öffentlich. Auch die DB Regio AG gibt vergleichbare Untersuchungen in Auftrag und veröffentlicht vereinzelt Ergebnisse.<sup>26</sup>

Eine systematische *externe* Evaluierung des SPFV findet gegenwärtig jedoch nicht statt. Zwar veröffentlichen einzelne Organisationen regelmäßig oder sporadisch Informationen zu Einzelaspekten der Qualität im SPFV, dies ist aber nicht geeignet, um ein vollständiges und faires Gesamtbild zu erhalten.

So überprüft beispielsweise der VCD in seinem „Bahntest“ seit 2001 die Qualität der Beratungsleistungen beim Fahrkartenverkauf und zeigt dabei immer wieder einen erstaunlich hohen Anteil nicht befriedigender Beratungsleistungen auf. Die noch im ersten Bahntest durchgeführte breitere Analyse von Qualitätsindikatoren wurde mittlerweile eingestellt. Vergleichbare Überprüfungen, mit einem Schwerpunkt auf Beratung und Preissystem, leistet die Stiftung Warentest.

Zum Aspekt der Kundenrechte im Schienenverkehr gibt es eine umfangreiche Diskussion, die allerdings kaum quantitativ unterlegt ist. Mittlerweile liegt ein vom Bundeskabinett beschlossener Entwurf für ein Fahrgastrechtegesetz vor, das deutlich auf die Unzufriedenheit mit den Angeboten der DB AG in den Bereichen Entschädigungsleistungen, Informationen beim Fahrkartenverkauf, Qualitätsniveau und Beschwerdemanagement sowie auf die Flickenteppich-Lösungen im Nahverkehr zurück geht. Die neue rechtliche Regelung stellt einen zentralen Schritt in Richtung auf die Etablierung eines „normalen“ Vertragsverhältnissen zwischen Bahnkunden und den Bahnunternehmen dar. Aber auch die Regelungen zum Qualitätsmanagement schaffen weder die Informationsgrundlage zur externen Beurteilung der Leistungen im SPFV noch etablieren sie regelgebundene oder partizipative Instrumente zur Beeinflussung des Verkehrsangebots.

---

<sup>26</sup> Vgl. z.B. von Fritsch (2007).

## Kasten 4: Elemente des Entwurfs Fahrgastrechtesgesetz vom 1.10.2008<sup>27</sup>

### 1. Unpünktlichkeit und Ausfall von Zügen im Fern- und Nahverkehr

- Bei Unpünktlichkeit oder Ausfall eines Zuges muss das Eisenbahnunternehmen dem Fahrgast künftig eine sog. Fahrpreischädigung zahlen (25 % bzw. 50 % des Fahrpreises bei 60- bzw. 120-minütiger Verspätung). Der Betrag muss auf Wunsch bar ausgezahlt werden. Bei einer Verspätung von mindestens 60 Minuten muss eine kostenlose Hotelunterkunft angeboten werden, wenn eine Übernachtung erforderlich wird.
- Das Eisenbahnunternehmen haftet nicht, wenn die Verspätung durch außerhalb des Eisenbahnbetriebs liegende Umstände verursacht wird und das Eisenbahnunternehmen diese Umstände trotz der gebotenen Sorgfalt nicht vermeiden kann.

### 2. Unpünktlichkeit und Ausfall von Zügen im Nahverkehr

Ist abzusehen, dass der Fahrgast wegen einer Unpünktlichkeit oder eines Ausfalls eines Zuges im Nahverkehr wenigstens 20 Minuten verspätet sein Ziel erreicht, kann er einen anderen Zug, insbesondere auch einen Zug des Fernverkehrs nutzen. Voraussetzungen: Zug wird vom Beförderer selbst betrieben oder von einem Unternehmen, das dieselben Tarife verwendet und keine umfassende Reservierungspflicht für den Zug. Wenn die Beförderung in die Zeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr fällt oder bei Ausfall des letzten nach 20.00 Uhr verkehrenden Zuges, kann der Fahrgast bei einer Verspätung von mindestens 60 Minuten auch auf ein Taxi umsteigen, wenn keine preisgünstigeren öffentlichen Verkehrsmittel mehr zur Verfügung stehen. Maximaler Erstattungsanspruch sind allerdings 50 Euro.

### 4. Rechte von Personen mit eingeschränkter Mobilität

Eisenbahnunternehmen und Bahnhofsbetreiber werden verpflichtet, gemeinsam mit den Interessenvertretern der genannten Gruppen Zugangsregelungen für die Beförderung aufzustellen.

### 5. Informationspflichten der Eisenbahnunternehmen

Die Eisenbahnunternehmen müssen die Fahrgäste beim Fahrkartenverkauf bzw. während der Fahrt insbesondere darüber informieren, welche die kürzeste und preisgünstigste Zugverbindung ist, welche Rechte der Fahrgast hat, ob der Zug Verspätung hat und welche Anschlüsse erreicht werden können. Im Nahverkehr sollen die Informationspflichten weniger umfangreich sein.

### 6. Qualitätsmanagement, Beschwerdestellen und Schlichtung

SPFV-Unternehmen müssen künftig Qualitätsstandards festlegen und systematisch überprüfen. Diese beziehen sich auf Informationen, Fahrkarten, Pünktlichkeit, Zugausfälle, Sauberkeit, Kundenbefragungen, Beschwerdebearbeitung und Hilfeleistung für Personen mit Behinderungen und Personen mit eingeschränkter Mobilität.

Alle Bahnunternehmen müssen ein Verfahren zur Bearbeitung von Beschwerden einrichten. Zusätzlich werden Beschwerdestellen bei den Eisenbahnaufsichtsbehörden eingerichtet. Gesetzlich klargestellt wird, dass der Fahrgast darüber hinaus die Möglichkeit hat, eine Schlichtungsstelle anzurufen.

Ein systematischer Weg zur Qualitätsmessung wird zurzeit im Rahmen der Raumordnungspolitik besprochen (Spangenberg, Pütz, 2002). Ein zentrales Ziel der Raumordnungspolitik ist die gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander. Um die Erreichbarkeit zu operationalisieren, wird auf die Rahmenrichtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN) zurückgegriffen.

<sup>27</sup> Quelle: Bundesministerium der Justiz (2008).

fen.<sup>28</sup> Die RIN greift die Ziele der Landesplanung und Raumordnung für die Erreichbarkeit der Zentralen Orte auf und ermöglicht eine verkehrsträgerspezifische und -übergreifende Betrachtung des Verkehrsnetzes. Die neuen Regeln der RIN sollen Eingang in Bedarfspläne des Bundes und der Länder, in kommunale Verkehrsentwicklungspläne, in Einzelverkehrspläne wie Nahverkehrspläne sowie in Raumordnungs- und Landesentwicklungsprogramme finden.

Die RIN enthalten erstmals Kriterien und Kenngrößen zur Bewertung der verbindungsbezogenen Angebotsqualität auch für den Schienen- und Luftverkehr. Als angestrebte relevante Kriterien der Angebotsqualität für Verbindungen werden Zeitaufwand, Kosten, Direktheit, zeitliche Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Komfort genannt. Zurzeit werden jedoch nur die in Tabelle 10 dargestellten Kriterien verwendet; für diese Kriterien sind in der RIN Angaben zu Qualitätsstufen und Anhaltswerten enthalten.

**Tabelle 10: Kriterien und Kenngrößen zur Bewertung der Angebotsqualität nach RIN**

Kriterium	Kenngröße
Zeitaufwand	Luftliniengeschwindigkeit
	Reisedauerverhältnis
Direktheit	Umwegfaktor
	Umsteigehäufigkeit (nur ÖV und intermodale Verkehre)
Zeitliche Verfügbarkeit	Bedienungshäufigkeit
	Betriebsdauer
Sicherheit	Anteil der Fahrtweite auf vergleichsweise sicheren Verkehrswegen

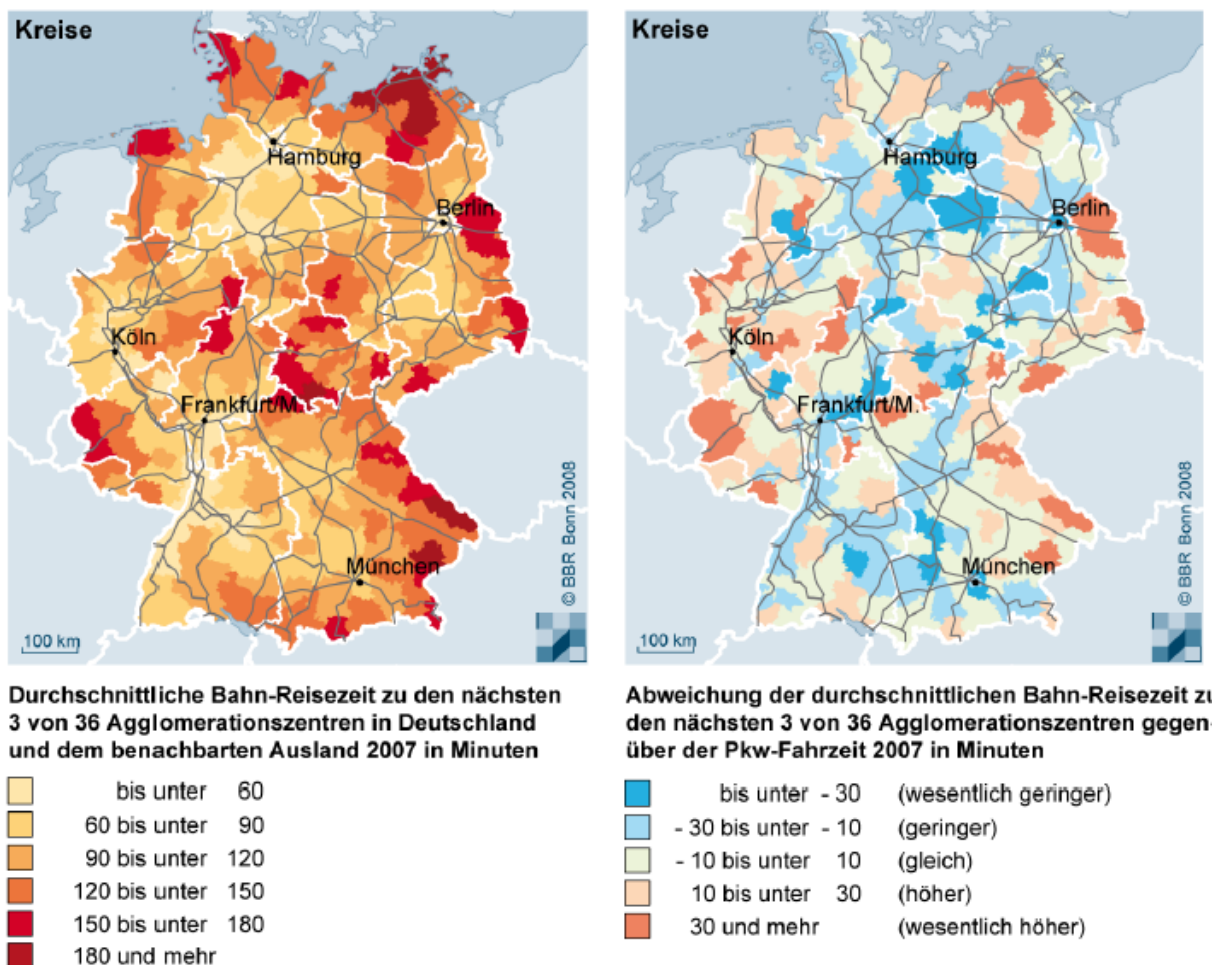
Quelle: Gerlach (2006), S. 12

Zudem hat das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) ein Erreichbarkeitsmodell entwickelt, das u.a. den Zeitbedarf schätzt, den Nachfrager aufwenden müssen, um mit der Bahn zu Agglomerationszentren oder Oberzentren zu gelangen. Die folgende Abbildung 10 zeigt ein Beispiel für eine solche Analyse. Die Ministerkonferenz für Raumordnung hat diese Instrumente 2005 genutzt, um die Verbindungsqualität zwischen Metropolregionen zwischen Oberzentren zu bewerten (MKRO, 2005). Die entsprechenden Karten finden sich im Anhang zu dieser Studie.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Vgl. zum Folgenden Gerlach (2006).

<sup>29</sup> In der entsprechenden Quelle, (MKRO, 2005), wird leider nicht erläutert, wie die Bewertung genau durchgeführt wurde, sondern nur auf die RIN-Kriterien und das Erreichbarkeitsmodell der BBR verwiesen.

Abbildung 10: Erreichbarkeiten im SPFV<sup>30</sup>



Datenbasis: Erreichbarkeitsmodell des BBR, DB AG - Winterfahrplan 2006/07  
Geometrische Grundlage: BKG, Kreise 31. 12. 2006

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang weniger die konkrete Durchführung, die auf zahlreiche methodische Probleme stößt (z.B. sind die Bewertungskriterien nicht aus Nachfragersicht hergeleitet, sondern stellen politisch definierte Mindeststandards dar; zentrale Qualitätsdimensionen wie Taktfrequenz, Preis u.a. wurden nicht berücksichtigt), sondern vielmehr die Tatsache, dass Instrumente zur Verfügung stehen, um zentrale Qualitätsdimensionen des SPFV zu analysieren und auch zu bewerten. Wünschenswert und erforderlich ist an dieser Stelle ein breiterer politischer Diskurs über Ziele, Methoden und Instrumente. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass sich der bislang im Vordergrund der Diskussion stehende Indikator „Erreichbarkeit“ aus den in dieser Studie diskutierten Qualitätsdimensionen ergibt (also aus Indikatoren wie z.B. Reisezeit, Taktfrequenz, Umsteigenotwendigkeit und dem Reisepreis). Die Verbrauchererwartungen hinsichtlich der Qualität spielen mithin für die normative Diskussion der Erreichbarkeit eine zentrale Rolle und sollten in der Diskussion auch prominent vertreten sein; das Thema sollte daher nicht nur bei der MKRO auf der Agenda stehen, sondern auch bei der Konferenz der Verbraucherschutzminister der Länder und des Bundes.

<sup>30</sup> Quelle: BBR (2008).

Insgesamt wird im Bereich des SPFV stets ein inhärentes Spannungsverhältnis zwischen unternehmerischen Interessen, insbesondere der DB AG, und verbraucherpolitischen Zielen bestehen. Zwar ist es generell für jedes EVU von zentraler Bedeutung, seine Angebote an den Präferenzen der potenziellen Nachfrager auszurichten, bei unvollkommenem Wettbewerb besteht jedoch aufgrund geringerer Ausweichmöglichkeiten der Nachfrager in aller Regel ein eingeschränkter Anreiz die optimale Qualität zu produzieren. Aus gesellschaftlicher Sicht ist daher die Analyse der Wettbewerbssituation auf diesem Teilmarkt von entscheidender Bedeutung. Gleichzeitig ist es ein legitimes Anliegen, überzogene Forderungen, die die Entscheidungsfreiheit der EVU zu stark einschränken und ihre Position auf den Verkehrsmärkten gefährden können, zurückzuweisen bzw. eine Kompensation zu fordern.

## 5 Thesen zur Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden

**These 1: Die Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden bedeutet:**

- a) **Langfristige und gemeinsame Anstrengungen, auch finanzieller Art, zur Ermittlung von Verbraucherinteressen und –präferenzen**
- b) **Berücksichtigung von Verbraucherinteressen und –präferenzen bei der Planung und Evaluierung von Verkehrsangeboten und Infrastrukturmaßnahmen**
- c) **Einbeziehung von Verbraucherorganisationen bei der Planung und Evaluierung von Verkehrsangeboten und Infrastrukturmaßnahmen.**

**These 2: Politische Anstrengungen zur verstärkten Implementierung verbraucherorientierter Strukturen und Methoden sind legitim, da der Schienenpersonenverkehr massiv mit öffentlichen Mitteln gefördert wird und nur begrenzt dem Wettbewerb unterliegt**

Der Schienenpersonennahverkehr wird überwiegend öffentlich finanziert und ist dem Wettbewerb in der Planungsphase damit weitgehend entzogen. In diesem Fall ist eine öffentliche Kontrolle des Mitteleinsatzes unerlässlich.

Im Schienenpersonenfernverkehr wurde ein anderes Marktmodell realisiert, doch wird auch er durch öffentliche Infrastrukturinvestitionen massiv gefördert. Das hohe öffentliche Interesse an einem Fernverkehr, der die Erreichbarkeit der Teilräume sichert und das verkehrspolitische Ziel der Verkehrsverlagerung unterstützt, legitimiert eine intensive Analyse und Bewertung der einzelwirtschaftlich geplanten Verkehrsangebote. Zudem besteht ein Nachholbedarf bei der Herstellung „normaler“ Vertragsverhältnisse, bei denen Leistung und Gegenleistung spezifiziert und verbindlich sind.

**These 3: Für eine adäquate Berücksichtigung von Verbraucherinteressen ist es notwendig, dass relevante Informationen nach einer einheitlichen Vorgehensweise systematisch erhoben und ausgetauscht werden.**

Eine systematische Analyse, ob die gegenwärtigen Verkehrsangebote

- den Präferenzen der Verbraucher entsprechen und
- kosteneffizient sind,

scheitert am Fehlen einer systematischen Daten- und Informationsbasis.

Zwar haben die Länder und Aufgabenträger im Schienenpersonennahverkehr bereits zahlreiche Schritte unternommen, um die Informationslage zu verbessern. Der bislang erreichte Standardisierungsgrad erlaubt jedoch keine übergreifenden Vergleiche. Insbesondere die planerische Perspektive, die Konzeption von Verkehrsangeboten, wird zurzeit noch in zu geringem Maße mit Analysen unterlegt. Länder, Aufgabenträger und Eisenbahnverkehrsunter-



nehmen sollten bei der Sammlung und insbesondere beim Austausch von Daten stärker als bisher und systematisch zusammenarbeiten

Im Schienenpersonenfernverkehr steht die *externe* systematische Erfassung und Bewertung erst am Anfang. Die Schaffung der informatorischen Grundlagen ist aber eine zentrale Voraussetzung für die Erstellung effizienter und kundengerechter Verkehrsangebote und für einen fundierten Dialog zwischen Öffentlichkeit und Verkehrsunternehmen über die Fortentwicklung des Bahnangebots. Daneben sollte der dominante Anbieter von Fernverkehrsleistungen, die DB Fernverkehr AG, zur Bereitstellung von Daten aufgefordert werden. Für Daten, die kundenrelevant, aber nur beschränkt wettbewerbsrelevant sind, sollten Mitteilungspflichten erwogen werden.

Da es sich um eine langfristige Aufgabe handelt, sollte eine institutionelle Verankerung erfolgen, vornehmlich durch eine Kooperation der genannten Akteure. Insbesondere bei konzeptionellen Fragen, welche Daten und Informationen erhoben werden sollten, welche Maßnahmen untersucht werden usw. ist ein breiter Ideenaustausch erforderlich. Verbände, die Verbraucherinteressen repräsentieren, sollten hier formelle Partizipationsrechte haben (Informationspflichten und Anhörungsrechte).

#### **These 4: Auf Basis der Daten sollte ein systematisches Benchmarking der Angebote angestrebt werden**

Letztlich muss auch im Schienenpersonenverkehr – wie in anderen öffentlichen Sektoren – eine Informationsbasis angestrebt werden, die die Bewertung von Konzepten und den Vergleich von Maßnahmen (Benchmarking) ermöglicht. Die Daten verschiedener Regionen können – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausgangsbedingungen (Fläche, Bevölkerungsdichte usw.) – als Basis eines Leistungsvergleichs dienen. So entsteht stärkerer Druck, erfolgreiche Qualitätskonzepte von einer Region auf andere zu übertragen. Als Vorstufe oder Ergänzung könnte ein „Branchenindex“ erstellt und veröffentlicht werden, der die Leistungen der Branche aufgrund einiger Kernindikatoren aktuell bewertet und den einzelnen Aufgabenträgern eine Selbsteinschätzung ermöglicht.

Auf Basis einer objektiven Qualitätsbewertung ist es möglich, dass Ausschreibungen für Nahverkehrsleitungen in Zukunft weniger stark im Voraus spezifiziert, sondern verstärkt mit qualitätsbezogenen Bonus / Malussystemen verknüpft werden (funktionale Ausschreibungen). Insgesamt wird durch eine verbesserte Evaluierungsfähigkeit der Anreiz für Experimente und eine entsprechend dynamischere Fortentwicklung des SPNV verstärkt.

Ein Benchmarking von Verkehrsangeboten muss die unterschiedlichen infrastrukturellen Voraussetzungen berücksichtigen – damit wird es zugleich zu einer Evaluierung der Infrastruktur aus Sicht der Verbraucher. Auch direkte Evaluierungen der Infrastruktur aus Verbrauchersicht (Erreichbarkeit, tatsächliche zulässige Geschwindigkeit) sind vorzunehmen.

### **These 5: Die wissenschaftliche Erforschung von Verbraucherpräferenzen sollte durch Bereitstellung von Daten und Finanzmitteln gefördert werden**

Die Erforschung der Nachfragerpräferenzen im Schienenpersonenverkehr muss weiter vorangetrieben werden. Der derzeitige Stand der Forschung kann nur als Ausgangspunkt betrachtet werden. Insbesondere fehlt es an unabhängigen, umfassenden und methodisch hochwertigen sowie aktuellen Studien. Die Frage, ob und welche Qualitätsdimensionen (neben den „klassischen“ Merkmalen wie Preis und Reisezeit) eine signifikante Rolle für die Nachfragerentscheidung spielt, ist daher noch keineswegs erschöpfend untersucht. Insbesondere sollten verstärkt durchgeführt werden:

- Befragungen, die auch bisherige „nicht-Fahrgäste“ mit einbeziehen und deren Bereitschaft zum Wechsel zum Verkehrsmittel Bahn untersuchen,
- statistisch-ökonomische Untersuchungen der tatsächlichen Reaktionen von Konsumenten auf Variationen des Verkehrsangebotes (zum Beispiel Zunahme der Bahnfahrten nach einer erfolgten Taktverdichtung usw.)

Länder, Aufgabenträger und Eisenbahnverkehrsunternehmen sollten bei der Sammlung und insbesondere beim Austausch von Daten über statistisch-ökonomische Untersuchungen das Nachfragerverhalten stärker als bisher und systematisch zusammenarbeiten und Daten der Forschung grundsätzlich zur Verfügung stellen. Dies ist Voraussetzung dafür, dass die Ergebnisse von befragungsbasierten Studien schneller ausgetauscht werden können und insbesondere übergreifende Untersuchungen möglich werden.

### **These 6: Verbraucherpräferenzen sollten durch die Vorgabe entsprechender Methoden und Entscheidungsverfahren bei den Planungen verstärkt berücksichtigt werden**

Methoden wie die Nutzen-Kosten- und Kosten-Wirksamkeits-Analysen sowie der Value-for-Money Test, der insbesondere im Rahmen der PPP-Diskussion entwickelt und implementiert wurde, zielen auf eine Ermittlung und Berücksichtigung von Verbraucherpräferenzen. Diese Methoden sollten verbindliche Bestandteile der Entscheidungsverfahren werden, indem sie sowohl auf die Verkehrsangebote als auch auf die infrastrukturellen Voraussetzungen angewandt werden.

### **These 7: Verbraucherorganisationen sollten insbesondere auf der planerischen Ebene verstärkt in die Entscheidungen einbezogen werden**

Nachteil der regelgebundenen Vorgaben nach These 6 ist ihre Starrheit, die eine schnelle Reaktion auf neue Entwicklungen und die Berücksichtigung lokaler Besonderheiten erschwert. Ergänzend sollten daher formelle Partizipationsrechte für Verbraucherorganisationen i.w.S. etabliert werden, die diese Defizite zumindest teilweise kompensieren können.

Partizipative Instrumente und regelgebundene Vorgaben werden zurzeit nur begrenzt eingesetzt, konzentrieren sich auf operative Aspekte (Mängelanalyse, Beschwerdemanagement) und haben keine Bindungswirkung.

Zentrale Ansatzpunkte für die verstärkte Einführung partizipativer Elemente sind die Schienenverkehrspläne der Länder, sofern sie einen höheren Verbindlichkeitsgrad erhalten, und die Vergabevorbereitungen.

Das heute weit verbreitete Instrument der Beiräte leistet zweifellos einen Beitrag zur Herstellung eines konstruktiven Dialogs zwischen Anbieter- und Kundenseite. Es ist aber primär auf der operativen Ebene sinnvoll, wenn es darum geht konkrete Mängel zu benennen oder Konflikte zwischen Anbieter und Kunden zu kanalisieren und zu schlichten.

Auch hinsichtlich der Entwicklung der Eisenbahninfrastruktur müssen Verbraucherinteressen berücksichtigt werden, nicht nur bei Neu- und Ausbautvorhaben, sondern auch bei Kapazitätsentscheidungen und Prioritäten des Infrastrukturerhalts.

### **These 8: Zur erfolgreichen und nachhaltigen Umsetzung der Vorschläge ist eine institutionelle Absicherung erforderlich**

Der skizzierte erhebliche Bedarf an Forschung, Evaluierung bestehender Angebote sowie an konzeptionellen Arbeiten sollte zur Etablierung eines Forschungszentrums Bahn führen.<sup>31</sup> Da das Zentrum Branchendienste erbringen soll, sollten primär die Akteure (Länder und EVU) die Finanzierung tragen, der Bund sollte jedoch einen Teil seiner Forschungsmittel, die für Stadt-, Regional- und Bahnverkehr allgemein vorgesehen sind, über das Forschungszentrum vergeben.

Das Forschungszentrum sollte an eine Forschungseinrichtung institutionell angebunden sein, die bereits mehrfach genannten Akteure des Schienenverkehrs sollten jedoch eng in die Definition und Durchführung von Projekten eingebunden werden.

---

<sup>31</sup> Vergleichbare Einrichtungen existieren etwa in Schweden (Railway Research Group am Royal Institute of Technology) und dem UK (Rail Research UK), weisen aber deutlich technische Schwerpunkte auf.

## **Anhang**

Karte 1: Verbindungsqualität zwischen Metropolregionen

Karte 2: Verbindungsqualität zwischen Oberzentren

Quelle: MKRO (2005)





## Literatur

- Agentur Bahnstadt (2004):** Planung, Bau und Finanzierung von Regionalbahnhöfen. Gutachten im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs e.V. (BAG-SPNV), Endbericht, Schulz und Müller, Berlin.
- Arndt, K., u.a. (2002):** Maßnahmenwirkungen im ÖPNV. Internationales Verkehrswesen (54) 7+8/2002, S. 344-350.
- BAG-SPNV - Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV (2006):** Stellungnahme zu den SNB 2008 der DB Netz AG vom 14.09.2006. Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://spnv.de/website/cms/front\\_content.php?idart=91](http://spnv.de/website/cms/front_content.php?idart=91).
- BAG-SPNV - Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV (2007):** Betriebsleistungen im SPNV in Deutschland, 30.05.2007. Internet-Dokument, erhältlich unter: <http://spnv.de/website/cms/upload/fakten/2007-05-30-Betriebsleistungen.pdf>.
- Barth, S. (2000):** Nahverkehr in kommunaler Verantwortung, Berlin: Erich Schmidt.
- Basler, M. (2006):** Länderberichte Personen-/Schienenverkehr (Deutschland / Frankreich / Italien / Schweden / Spanien / Ungarn / Vereinigtes Königreich). In: Micklitz, H.-W., u.a.: Kundenschutz auf den liberalisierten Märkten für Telekommunikation, Energie und Verkehr – Vergleich der Konzepte, Maßnahmen und Wirkungen in Europa, S. 841-1089. Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.bmelv.de/nn\\_760492/DE/02-Verbraucherschutz/Telekommunikation/StudieKundenschutz.html\\_\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/nn_760492/DE/02-Verbraucherschutz/Telekommunikation/StudieKundenschutz.html__nnn=true).
- BBR - Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2008):** Indikatorenblatt Erreichbarkeit von Agglomerationszentren im Bahnverkehr, Internet-Seite: [http://www.bbr.bund.de/cln\\_007/nn\\_23720/DE/Raumb Beobachtung/Komponenten/Erreichbarkeitsmodell/ErrBahnverkehr/DL\\_\\_ErrAggloBahn-neu.html](http://www.bbr.bund.de/cln_007/nn_23720/DE/Raumb Beobachtung/Komponenten/Erreichbarkeitsmodell/ErrBahnverkehr/DL__ErrAggloBahn-neu.html)
- Becker, J. (2005):** Qualitätsbewertung und Gestaltung von Stationen des regionalen Bahnverkehrs. Schriftenreihe des Instituts für Verkehr, Heft B5, Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik der Technischen Universität Darmstadt, Darmstadt.
- Becker, J., Behrens, H., Hollborn, S. (2003):** Qualität von Nahverkehrsleistungen – die Bedeutung der neuen DIN EN 13816. Internationales Verkehrswesen (55) 1+2/2003, S. 30-34.
- Bersch, F. (2000):** Daseinsvorsorge durch Wettbewerb, Dissertation, Heidelberg.
- Bundesministerium der Justiz (2008):** Gesetz zur Anpassung eisenbahnrechtlicher Vorschriften an die Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr. Pressemitteilung vom 1.10.2008; Internet-Seite: <http://www.bmj.bund.de/enid/ac036f182e53dfd>

8665800ad2dd2d72d,aba1bd636f6e5f6964092d0935343335093a095f7472636964092d0934363935 /Pressestelle/Pressemitteilungen\_58.html

**Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (2003):** Vorschläge und Strategien zur Weiterentwicklung eines Instrumentariums für die Erstellung von Nahverkehrsplänen durch die Aufgabenträger. Forschungsprogramm „Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden 2001 (FoPS 2001)“ FE 70.665.1/01, Schlussbericht, K+K Küpper und Universität Dortmund, Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung, Dortmund.

**DB AG - Deutsche Bahn AG (diverse Jahrgänge):** Wettbewerbsbericht. Internet-Dokument, erhältlich unter [http://www.db.de/site/bahn/de/unternehmen/konzernprofil/publikationen/wettbewerbsbericht/wettbewerbsbericht\\_\\_2008.html](http://www.db.de/site/bahn/de/unternehmen/konzernprofil/publikationen/wettbewerbsbericht/wettbewerbsbericht__2008.html)

**DB AG - Deutsche Bahn AG (2003):** Was kostet die Bahn den Steuerzahler?; Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.bahn.de/konzern/holding/verkehrspolitik/die\\_bahn\\_die\\_bahn\\_in\\_deutschland/shtml](http://www.bahn.de/konzern/holding/verkehrspolitik/die_bahn_die_bahn_in_deutschland/shtml) DB AG Positionspapier - Was kostet die Bahn den Steuerzahler - September 2003.pdf.

**DB AG - Deutsche Bahn AG (2004):** Kundencharta Fernverkehr der Deutschen Bahn AG, Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.bahn.de/p/view/hilfe/kundenrechte/kundencharta\\_fernverkehr.shtml](http://www.bahn.de/p/view/hilfe/kundenrechte/kundencharta_fernverkehr.shtml).

**Dienel, L., u.a. (2008):** Europäische Vorbilder für Kundendienst und Fahrgastrechte in Europa. Auswertungen empirischer Studien zum Kundendienst europäischer Verkehrsunternehmen. Studie des Nexus-Instituts für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung (Berlin), Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.bmelv.de/cIn\\_044/nn\\_749972/SharedDocs/downloads/02-Verbraucherschutz/Markt/StudieVorbilderFahrgastrechte.html\\_\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/cIn_044/nn_749972/SharedDocs/downloads/02-Verbraucherschutz/Markt/StudieVorbilderFahrgastrechte.html__nnn=true).

**DIW (2007):** Verkehr in Zahlen, hrsg. Vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Hamburg.

**Douglas Economics (2004):** Value of Rail Travel Time. Wellington.

**Douglas Economics (2008):** Value and Demand Effect of Rail Service Attributes. Erste Fassung Dezember 2006, revidierte Fassung Juli 2008, Wellington.

**Engeln, A., Schlag, B. (2001):** ANBINDUNG. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt „Anforderungen Älterer an eine benutzergerechte Vernetzung individueller und gemeinschaftlich genutzter Verkehrsmittel“. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Bd. 196, Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.

**Gerlach, J. (2006):** Von den RAS-N zu den RIN – neue Regeln für die Netzgestaltung und -bewertung. Manuskript zum FGSV-Straßenverkehrskongress, September 2006. Internet-Dokument, erhältlich unter: <http://www.bauing.uni-wuppertal.de/svt/index.html>.



- Grunberg, B. (2004):** Zeitbezogene Nutzenkomponenten von Verkehrsdienstleistungen: Erklärung und Wirkung am Beispiel von Bahnreisen. Frankfurt am Main u.a.: Lang.
- Haushaltsbegleitgesetz (2006):** Art. 13 - Zweites Gesetz zur Änderung des Regionalisierungsgesetzes, 12.12.2007, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2007, Teil I Nr. 63.
- Häussler, C. (2001):** Die Verantwortung für den Schienenpersonenfernverkehr. Internationales Verkehrswesen (53) 7+8/2001, S. 349-350.
- Heinemann, T. (2003):** Der SPNV-Markt aus Sicht der DB Regio AG. Präsentation, Mainz, 19.September 2003, Deutsche Bahn AG.
- Hensher, D., Stopher, P., Bullock, P. (2003):** Service quality - developing a service quality index in the provision of commercial bus contracts. Transportation Research A, Vol.37, S. 499-517.
- Herzberg, F., Mausner, B., Snyderman, B. B. (1967):** The Motivation to Work. 2. ed., New York, USA.
- Höhnscheid, H., Knieps, M. (2007):** Erfahrungen mit Vergabeverfahren im SPNV – Lehren für die Zukunft. Der Nahverkehr, 7-8/2007, S. 12-16, Köln.
- Hornig, U. (2008):** Das neue Qualitätscontrolling-System des VRR für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Internet-Dokument erhältlich unter [http://www.spnv-nord.de/uploads/media/Anlage\\_TOP\\_3.pdf](http://www.spnv-nord.de/uploads/media/Anlage_TOP_3.pdf)
- Infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (2003):** Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV): Kunden und Nicht-Kunden im Fokus. Ergebnisse einer Repräsentativerhebung im Auftrag des Deutschen Verkehrsforums im März/April 2003, Projektnummer 3261, Deutsches Verkehrsforum e.V., Bonn.
- Infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, DIW - Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2004):** Mobilität in Deutschland 2002, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Internet-Dokument, erhältlich unter [www.kontiv2002.de](http://www.kontiv2002.de).
- Knieps, M. (2004):** Aufgabenträger oder Verkehrsunternehmen als Gesellschafter von Verkehrsverbänden ? - eine Analyse bestehender Verbundstrukturen und eine Bewertung unterschiedlicher Organisationsmodelle unter institutionenökonomischen Gesichtspunkten. Dissertation, Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen.
- Kürten, M. (2005):** Qualität auf der Schiene sichern: Qualitätscontrolling-System QUMA SPNV. Präsentation, rail # tec, Dortmund, 9.November 2005, Verkehrsverbund Rhein-Ruhr, Fachgruppe Kunde, Qualität, Vertragscontrolling.

- Lell, O. (2008):** Reisen in Bus, Bahn und Flugzeug – ein Fall für die Verbraucherpolitik! WISO direkt, hrsg. von der Friedrich-Ebert-Stiftung; electronic edition, erhältlich unter <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/05822.pdf>.
- Marx, J. (2003):** Abstimmung und Realisierung von Infrastrukturmaßnahmen für den SPNV. Eisenbahningenieur (54) 11/2003, S. 8-14.
- Mitusch, K., Brenck, A., Peter, B., Czerny, A., Beckers, T. (2008):** Ökonomische Grundsatzfragen zur Ausgestaltung einer Anreizregulierung der Eisenbahninfrastruktur. Gutachten der IGES Institut GmbH und der TU Berlin im Auftrag der Bundesnetzagentur.
- Mitusch, K., Beckers, Th., Brenck, A. (2008):** Die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) zwischen Bund und DB AG und ihre Beziehung zur Anreizregulierung. Gutachten der IGES Institut GmbH und der TU Berlin im Auftrag des Wirtschafts- und Verkehrsministeriums des Landes Hessen, Oktober 2008. Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.iges.de/index\\_ger.html](http://www.iges.de/index_ger.html).
- MKRO - Ministerkonferenz für Raumordnung (2005):** Raumordnerische Anforderungen an den Schienenpersonenfernverkehr. Entschließung der 32. Ministerkonferenz für Raumordnung am 28.04.2005 in Berlin. Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.bbr.bund.de/cln\\_005/nn\\_22016/DE/ForschenBeraten/Fachpolitiken/VerkehrMobilitaet/Bundesverkehrswege/AngebotsqualitaetenSV/01\\_\\_Veroeffentlichungen.html](http://www.bbr.bund.de/cln_005/nn_22016/DE/ForschenBeraten/Fachpolitiken/VerkehrMobilitaet/Bundesverkehrswege/AngebotsqualitaetenSV/01__Veroeffentlichungen.html)
- Müller, A. (2002):** Den Betreibern Kreativitätsspielraum lassen. Internationales Verkehrswesen (54) 9/2002, S.430-433.
- Nexus (2008):** Strategien für die Vertretung von Fahrgastinteressen im öffentlichen Verkehr. Internet-Präsentation des Projekts BUSREP, <http://www.busrep.de/index.html>.
- Perrey, J. (1998):** Nutzenorientierte Marktsegmentierung. Ein integrativer Ansatz zum Zielgruppenmarketing im Verkehrsdienstleistungsbereich. Wiesbaden: Gabler.
- Pucher, J., Kurth, S. (1996):** Verkehrsverbund: the success of regional public transport in Germany, Austria and Switzerland. Transport Policy, Vol. 2, No. 4, S. 279-291.
- Scheiner, J. (2003):** Unerfüllte Aktivitätswünsche Älterer Menschen in der Freizeit. Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung 4, Universität Dortmund, Dortmund.
- Schmutz, C., Schmutzler, A. (2005):** Wettbewerb im Regionalbahnverkehr. Eine empirische Untersuchung für Baden-Württemberg. Jahrbuch der Schweizerischen Verkehrswirtschaft 2004/05, IDT-HSG, S. 227-244.
- Schmutzler, A., Lalive, R. (2008):** Exploring the effects of competition for railway markets. International Journal of Industrial Organization, Vol. 26, S. 443-458.

- Schulze, C., Schlag, B. (1999):** Qualität aus Kundensicht. Die Wahrnehmung von Verbesserungen durch ein neues Kundenbetreuungskonzept der DB AG. Internationales Verkehrswesen, 6. Jg., S. 238-243.
- SCI Verkehr GmbH (2005):** Analyse und Bewertung der Mittelverwendung bei der SPNV-Finanzierung in den deutschen Bundesländern. Gutachten im Auftrag der Allianz pro Schiene e.V., Neumann und Peters, Berlin.
- Siefke, A. (1998):** Zufriedenheit mit Dienstleistungen. Ein phasenorientierter Ansatz zur Operationalisierung und Erklärung der Kundenzufriedenheit im Verkehrsbereich auf empirischer Basis. Lang, Frankfurt am Main [u.a.].
- Siefke, A. (2000):** Zufriedenheit mit Bahnreisen. In: Meffert, H. (Hrsg.): Verkehrsdienstleistungsmarketing, S. 169-226, Gabler, Münster.
- Spangenberg, J., Pütz, T. (2002):** Raumordnerische Anforderungen an den Schienenpersonenfernverkehr. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10.2002, S. 595-607.
- Staudinger, A. (2008):** Außergerichtliche Streitbeilegung für Fahrgäste. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.bmelv.de/cln\\_044/nn\\_749972/SharedDocs/downloads/02-Verbraucherschutz/SchlichtungBahn.html\\_\\_nn=true](http://www.bmelv.de/cln_044/nn_749972/SharedDocs/downloads/02-Verbraucherschutz/SchlichtungBahn.html__nn=true)
- Suckrow, R., u.a. (2008):** Stand der SPNV-Qualitätsmessung. Der Nahverkehr, 5/2008, S. 45-49.
- TNS Infratest GmbH (o.J.):** ÖPNV-Kundenbarometer - Beschreibung, Bielefeld.
- Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (2007):** Qualitätsbilanz 2006 im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg. Berlin.
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (2005):** Ausgestaltung von Vergabeverfahren im SPNV: Leistungsbeschreibung, Vertragsgestaltung und Qualitätskontrolle. Gemeinsames Diskussionspapier der Sparten „Personenverkehr mit Eisenbahnen“ und „Verbund- und Aufgabenträgerorganisationen“. Internet-Dokument, erhältlich unter: [http://www.vdv.de/medienservice/stellungnahmen\\_entry.html?nd\\_ref=2841](http://www.vdv.de/medienservice/stellungnahmen_entry.html?nd_ref=2841)
- von Fritsch, W. (2007):** Die DB Regio AG -Zukunft bewegen. Präsentation zum VCD-Bahnkongress Niedersachsen 2007, Internet-Dokument, erhältlich unter: [www.vcd.org/nds/themen/SPNV/BK4/Fritsch.pdf](http://www.vcd.org/nds/themen/SPNV/BK4/Fritsch.pdf).
- West, A. (2007):** Vergabeverfahren und Vertragsgestaltung im öffentlichen Personennahverkehr: behördliche Planung versus unternehmerische Initiative. Dissertation, Technischen Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Dresden.

- Wachinger, L., u.a. (2003):** Wie lässt sich im Ausschreibungswettbewerb die Unternehmenskompetenz nutzen? Ideen für eine funktionale Ausschreibung im ÖPNV. VDV Mitteilungen Nr. 9025, Köln.
- Wardman, M. (2001):** A review of British evidence on time and service quality valuations. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 37, April-July 2001, S. 107-128.
- Wardman, M., Whelan, G. (2001):** Valuation of improved railway rolling stock: a review of the literature and new evidence. *Transport Reviews*, 2001, Vol. 21, No. 4, S. 415-447.
- Weinert, A. (1992):** Lehrbuch der Organisationspsychologie: menschliches Verhalten in Organisationen. 3. Aufl., Weinheim: Psychologie-Verlags Union.
- West, A. (2006):** Vergabeverfahren und Vertragsgestaltung im öffentlichen Personennahverkehr. Dissertation, Dresden.