

Monique Dorsch

Öffentlicher Personennahverkehr

Grundlagen und
25 Fallstudien mit Lösungen

2. Auflage



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn
Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau · Wien · Köln
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto
facultas · Wien
Haupt Verlag · Bern
Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn
Mohr Siebeck · Tübingen
Narr Francke Attempto Verlag – expert verlag · Tübingen
Psychiatrie Verlag · Köln
Ernst Reinhardt Verlag · München
transcript Verlag · Bielefeld
Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart
UVK Verlag · München
Waxmann · Münster · New York
wbv Publikation · Bielefeld
Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Prof. Dr. Monique Dorsch lehrt Verkehrswirtschaft an der Westsächsischen Hochschule Zwickau und ist Autorin mehrerer einschlägiger Lehr- und Fallstudienbücher.

Monique Dorsch

Öffentlicher Personennahverkehr

Grundlagen und 25 Fallstudien mit Lösungen

2., aktualisierte und überarbeitete Auflage

UVK Verlag · München

Umschlagmotiv und Buchfotos: © Monique Dorsch

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

2., aktualisierte und überarbeitete Auflage 2023
1. Auflage 2019

DOI: <https://doi.org/10.36198/9783838559704>

© UVK Verlag 2023

– ein Unternehmen der Narr Francke Attempto Verlag GmbH + Co. KG
Dischingerweg 5 · D-72070 Tübingen

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Alle Informationen in diesem Buch wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Fehler können dennoch nicht völlig ausgeschlossen werden. Weder Verlag noch Autor:innen oder Herausgeber:innen übernehmen deshalb eine Gewährleistung für die Korrektheit des Inhaltes und haften nicht für fehlerhafte Angaben und deren Folgen. Diese Publikation enthält gegebenenfalls Links zu externen Inhalten Dritter, auf die weder Verlag noch Autor:innen oder Herausgeber:innen Einfluss haben. Für die Inhalte der verlinkten Seiten sind stets die jeweiligen Anbieter oder Betreibenden der Seiten verantwortlich.

Internet: www.narr.de

eMail: info@narr.de

Einbandgestaltung: siegel konzeption | gestaltung
CPI books GmbH, Leck

utb-Nr. 5236

ISBN 978-3-8252-5970-9 (Print)

ISBN 978-3-8385-5970-4 (ePDF)

ISBN 978-3-8463-5970-9 (ePub)



Vorwort

Tagtäglich befördern öffentliche Verkehrsmittel Millionen von Menschen und bringen diese zur Schule, zum Arbeitsplatz, zum Einkaufen, zu Freizeiteinrichtungen oder zu Freunden und Verwandten. Für regelmäßige Verkehrsmittelnutzer bedeutet dies ein Leben mit dem Fahrplan – in Ballungsgebieten i.d.R. dicht getaktet, im ländlichen Raum mitunter sehr stark ausgedünnt. Problembereiche gibt es überall, seien es Verspätungen, Überlastungserscheinungen oder eine schlechte Anbindung. Gleichzeitig wurden und werden innovative und wegweisende Konzepte realisiert, teilweise unter schwierigen Voraussetzungen. Ein Blick über den Tellerrand lohnt sich dabei allemal, müssen doch auch Regionen, Städte und Gemeinden in unseren Nachbarländern Lösungen zur Bereitstellung angemessener Mobilitätsalternativen finden.

Das vorliegende Buch versteht sich als Kombination von Lehr- und Fallstudienbuch. Es bietet zunächst eine theoretische Einführung in die Thematik „Öffentlicher Personennahverkehr“, wobei auf die strategischen Aktionsfelder der Verkehrsunternehmen und -verbände sowie auf die Rahmenbedingungen eingegangen wird. Daran schließt sich ein Fallstudienteil mit 25 Fallstudien samt Lösungen an.

Die gewählten Beispiele weisen durchwegs eine hohe Komplexität auf. Geeignete Instrumente zur Analyse und Lösung solcher Problemstellungen bietet die Methodik des vernetzten Denkens. Daher wird einführend die Anwendung der diesbezüglichen Instrumente anhand eines Beispiels erläutert.

Übersichten am Beginn des Buches zeigen, wo die jeweiligen Schwerpunkte der Fallstudien liegen. Zu jeder Fallstudie wird ein Lösungsvorschlag angeboten, der allerdings – wie bei Fallstudien üblich – natürlich nicht die einzige mögliche Lösung ist. Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Fragestellungen zu den einzelnen Fällen je nach Interesse und Schwerpunktsetzung durchaus auch variiert werden können, was die Fälle universeller einsetzbar bzw. anwendbar macht.

Als leidenschaftliche Nutzerin öffentlicher Verkehrsmittel ist es für mich immer wieder spannend, neue Konzepte auch aus Kundenperspektive zu testen und damit deren Praxistauglichkeit zu untersuchen. Vielleicht wecken die vorgestellten Beispiele bei den Lesern ebenfalls die Lust, das eine oder andere Angebot einmal auszuprobieren. Viel Vergnügen bei der gedanklichen oder auch tatsächlichen Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln wünscht Ihnen





Monique Dorsch

Inhalt





















Vorwort.....	5
Fallstudien-Schwerpunkte.....	9
Teil A - Öffentlicher Personennahverkehr im Überblick.....	13
1 Zum Stellenwert des ÖPNV	15
2 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	17
3 Von strategischen Überlegungen zur operativen Umsetzung.....	21
3.1 Strategische Entscheidungen.....	21
3.2 Marketing und Zielgruppenbestimmung.....	22
3.3 Ermittlung der Nachfrage.....	25
3.4 Qualität des ÖPNV.....	27
3.5 Bedienformen	28
3.6 Netz und räumliche Erschließungsqualität.....	32
3.7 Fahrplan und Angebotsqualität	35
3.8 Tarife.....	38
3.9 Vertrieb und Information	44
3.10 Anlagen des ÖPNV	52
3.11 Verkehrssysteme und Fahrzeuge.....	55
3.12 Barrierefreie Mobilität.....	70
4 Organisation und Finanzierung	75
4.1 Organisation des ÖPNV	75
4.2 Finanzierung des ÖPNV.....	81
5 ÖPNV der Zukunft	87
5.1 ÖPNV und demographische Entwicklung	87
5.2 Auswirkungen der Corona-Pandemie.....	88
5.3 Herausforderung Personalbedarf.....	89
5.4 Anforderungen an einen modernen ÖPNV	91
6 Literaturempfehlung.....	97

Teil B – Arbeit mit Fallstudien	99
1 Zur Bearbeitung von Fallstudien	101
2 Instrumente des vernetzten Denkens	103
Teil C – Öffentlicher Personennahverkehr in Fallstudien	125
1 Die Stadt gehört Dir. – Wiener Linien.....	127
2 Erfolgreicher Stadtverkehr – Die Züri-Linie.....	140
3 Emissionsreduktion in den Innenstädten – Eine Chance für den O-Bus?.....	148
4 Autonom fahrende Busse – Die optimale Ergänzung?	155
5 ÖPNV im Ehrenamt – Bürgerbusse im Vogtland.....	165
6 Barrierefrei durch die Stadt – Beschaffung neuer Straßenbahnen	172
7 Stadtbahn 2020 – Ausbau des Straßenbahnnetzes in Dresden	179
8 Die Straßenbahn kommt – Neubauten in Schweden und Dänemark.....	187
9 Die erste U-Bahn der Schweiz – Metro Lausanne.....	201
10 Eine länderverbindende U-Bahn – Die Öresund-Metro.....	207
11 Seit über 15 Jahren im Takt – S-Bahn Tirol.....	214
12 Neues Nahverkehrsflaggschiff der ÖBB – Der Cityjet.....	226
13 Alte Trasse erfolgreich wiederbelebt – Die Vinschgerbahn	234
14 Wasserstoff als alternativer Antrieb – Die Zillertalbahn	244
15 Vom Umland umsteigefrei in die City – Das Chemnitzer Modell.....	257
16 Aus 2 mach 1 – Die Traunseetram	267
17 Gondeln im städtischen Verkehr – Urbane Seilbahnen	279
18 Vertaktet durchs Vogtland – Der PlusBus.....	288
19 Mobil am Wochenende – Das „Vreizeitnetz“ im Vogtland.....	302
20 Ein grenzüberschreitendes Nahverkehrssystem – Das EgroNet.....	308
21 Elektronisches Fahrgeldmanagement – ((eTicket Deutschland	315
22 Ein alternatives Tarifsystem – Der „Südtirol Pass“.....	326
23 Unentgeltlich unterwegs – Die Altstadt-Bim in Graz	333
24 Erlebnis- und Vorteilskarten – Mobil in der Ferienregion „Meraner Land“	344
25 Mobilität als Wettbewerbsvorteil von Hochschulen – Semestertickets.....	350










Fallstudien-Schwerpunkte (1/3)

	Die Stadt gehört Dir. – Wiener Linien	Erfolgreicher Stadtverkehr – Die Züri-Linie	Emissionsreduktion in den Innenstädten – eine Chance für den O-Bus?	Autonom fahrende Busse – die optimale Ergänzung?	ÖPNV im Ehrenamt – Bürgerbusse im Vogtland	Barrierefrei durch die Stadt – Beschaffung neuer Straßenbahnen	Stadtbahn 2020 – Ausbau des Straßennetzes in Dresden	Die Straßenbahn kommt – Neubauten in Schweden und Dänemark	Die erste U-Bahn der Schweiz – Metro Lausanne
Schwierigkeitsgrad									
Umfang der Lösung									
Vernetztes Denken									
Themenschwerpunkte									
Erschließungsqualität	x	x		x			x	x	
Angebotsqualität	x	x					x		
Bedienformen				x	x				
Tarife			x						
Vertrieb									
Anlagen des ÖPNV	x						x	x	x
Verkehrssysteme, Fahrzeuge		x				x	x	x	x
Barrierefreiheit						x			
Organisation									
Finanzierung					x	x			
Digitalisierung									
Innovation				x					
Tourismus									
Land	A	CH	viele	CH, A, D	D	D	D	S, DK	CH
		leichte Fallstudie			schwierige Fallstudie			Nutzung des Instrumentariums zum vernetzten Denken	
		umfangreiche Lösung			Lösungshinweise				

Fallstudien-Schwerpunkte (2/3)

	Eine länderverbindende U-Bahn – Die Öresund-Metro	Seit über 15 Jahren im Takt – S-Bahn Tirol	Neues Nahverkehrsflaggschiff der ÖBB – Der Cityjet	Alte Trasse erfolgreich wiederbelebt – Die Vinschger Bahn	Wasserstoff als alternativer Antrieb – Die Zillertalbahn	Vom Umland umsteigefrei in die City – Das Chemnitz Modell	Aus 2 mach 1 – Die Traunseetram	Gondeln im städtischen Verkehr – Urbane Seilbahnen
Schwierigkeitsgrad								
Umfang der Lösung								
Vernetztes Denken								
Themenschwerpunkte								
Erschließungsqualität	x	x		x			x	x
Angebotsqualität		x		x			x	
Bedienformen								
Tarife	x							x
Vertrieb								
Anlagen des ÖPNV	x			x	x	x	x	
Verkehrssysteme, Fahrzeuge			x		x	x		
Barrierefreiheit						x		
Organisation								
Finanzierung								
Digitalisierung								
Innovation					x			
Tourismus								
Land	S, DK	A	A	I	A	D	A	viele

Fallstudien-Schwerpunkte (3/3)

	Vertaktet durchs Vogtland – Der Plus-Bus	Mobil am Wochenende – Das „Vreizeit-netz“ im Vogtland	Ein grenzüberschreitendes Nahverkehrssystem – Das EgroNet	Elektronisches Fahrgeldmanagement – ((e)Ticket Deutschland	Ein alternatives Tarifsystem – Der „Südtirol Pass“	Unentgeltlich unterwegs – Die Altstadt-Bim in Graz	Erlebnis- und Vorteilskarten – Mobil in der Ferienregion „Meraner Land“	Mobilität als Wettbewerbsvorteil von Hochschulstandorten – Semestertickets
Schwierigkeitsgrad								
Umfang der Lösung								
Vernetztes Denken								
Themenschwerpunkte								
Erschließungsqualität	x	x					x	
Angebotsqualität	x							
Bedienformen								
Tarife			x	x	x	x	x	x
Vertrieb				x				
Anlagen des ÖPNV								
Verkehrssysteme, Fahrzeuge			x					
Barrierefreiheit								
Organisation			x	x				
Finanzierung								
Digitalisierung				x	x			
Innovation								
Tourismus		x	x				x	
Land	D	D	D, CZ	D	I	A	I	D, A

Teil A

Öffentlicher Personennahverkehr im Überblick

1 Zum Stellenwert des ÖPNV

„Was ist öffentlicher Verkehr?
Mit Bussen und Bahnen des öffentlichen Verkehrs zu fahren heißt,
zu Zeiten, die einem nicht richtig passen,
mit Menschen, die man sich nicht ausgesucht hat,
zu einer Haltestelle zu fahren,
die eigentlich nicht das Ziel der Reise ist.“¹

Rund 31 Mio. Fahrgäste nutzten 2019 täglich den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).² Aufgrund der Corona-Pandemie war in den Jahren 2020 und 2021 ein starker Rückgang bei den Fahrgastzahlen zu verzeichnen. Die Nutzerzahlen lagen in diesen Jahren bei etwa zwei Drittel des Jahres 2019. Lockerungen bei den Corona-Maßnahmen sowie das 9-Euro-Ticket führten 2022 zu einem Anstieg der Fahrgastzahlen, wenngleich die Vor-Pandemie-Werte noch nicht erreicht wurden.³

In den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs sind 310.600 Beschäftigte in öffentlichen und privaten Unternehmen zur Erfüllung dieser Aufgabe der Daseinsvorsorge tätig, wobei jeder hier bestehende Arbeitsplatz zwei weitere in Deutschland nach sich zieht.⁴



ÖPNV in Ballungsgebieten ...



... und im ländlichen Raum

Insbesondere in Ballungsräumen ist zu ihrer verkehrsbezogenen Entlastung die Sicherung der Mobilität von Relevanz. In den Regionen soll der ÖPNV zur Schaffung annähernd gleichwertiger Lebensverhältnisse beitragen. Täglich sind dafür rund 60.000 Busse und Bahnen in Deutschland im Einsatz, wobei die Linienbusse mehr als die Hälfte davon ausmachen. Durch Fahrten mit diesen Verkehrsmitteln können täglich etwa 20 Mio. Autofahrten ersetzt werden.⁵ Die Systemvorteile von Bus und Bahn ermöglichen eine Entlastung der Umwelt und eine Reduzierung klimarelevanter Emissionen. Von Bedeutung ist hierbei insbesondere der Schienenpersonennahverkehr, der –

¹ Dziekan, Katrin: Öffentlicher Verkehr, in: Schwedes, Oliver (Hrsg.): Verkehrspolitik – Eine interdisziplinäre Einführung, Wiesbaden 2011, 317

² vgl. Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung Nr. 124 vom 8. April 2020, <https://www.destatis.de>, 02.01.2023

³ vgl. Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung Nr. 152 vom 7. April 2022, <https://www.destatis.de>, 02.01.2023; Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung Nr. 401 vom 21. September 2022, <https://www.destatis.de>, 02.01.2023

⁴ vgl. Verband Deutscher Verkehrsunternehmen: Daten & Fakten: Statistik zum öffentlichen Personennahverkehr und Schienengüterverkehr in Deutschland, <https://www.vdv.de>, 02.01.2023

⁵ vgl. Verband Deutscher Verkehrsunternehmen: Daten & Fakten Personen- und Schienengüterverkehr, <http://www.vdv.de>, 09.09.2020

durch Fahrzeuggröße und entsprechende Vertaktung – eine effiziente Abwicklung großer Pendlerströme ermöglichen kann.⁶

Im Rahmen der Erhebung „Mobilität in Deutschland“ wurde folgender Modal Split, gegliedert nach Raumtypen, ermittelt:

Raumtyp	Zu Fuß	Fahrrad	MIV*-Fahrer	MIV-Mitfahrer	ÖPNV
Stadtregion					
Metropole	27 %	15 %	28 %	10 %	20 %
Regiopole oder Großstadt	24 %	14 %	37 %	13 %	12 %
Mittelstadt, städtischer Raum	21 %	10 %	46 %	15 %	8 %
Kleinstädtischer, dörflicher Raum	18 %	8 %	51 %	15 %	7 %
Ländliche Region					
Zentrale Stadt	24 %	13 %	41 %	15 %	7 %
Mittelstadt, städtischer Raum	20 %	9 %	49 %	16 %	6 %
Kleinstädtischer, dörflicher Raum	17 %	7 %	55 %	15 %	5 %
* MIV = motorisierter Individualverkehr					

Tabelle 1-1 Modal Split nach Raumtyp⁷

Nicht zu vernachlässigen ist die Bedeutung des ÖPNV als Wirtschafts- und Standortfaktor. Viele der direkt bzw. indirekt aus dem ÖPNV resultierenden Arbeitsplätze weisen eine regionale Bindung auf und können somit nicht ins Ausland verlagert werden.⁸

Auch die Produktion von Fahrzeugen für den ÖPNV hat Auswirkungen auf die Beschäftigung. Durch die Herstellung von Kleinserien, die auf spezielle Anforderungen von Betreibern und genehmigenden Behörden angepasst werden müssen, ist ein Automatisierungs- bzw. Standardisierungsgrad wie in der Automobilindustrie nicht möglich. Zudem ist die Instandhaltung der Fahrzeuge sowie auch der Infrastruktur beschäftigungsintensiv.⁹

⁶ vgl. Dorsch, Monique: Verkehrswirtschaft, Plauen 2005, 102ff; Daduna, Joachim; Bornkessel, Steffen: Pendlerverkehre als Herausforderung an den öffentlichen Schienenpersonennahverkehr, in: Lasch, Rainer; Lemke, Arne (Hrsg.): Wege zu einem zukunftsfähigen ÖPNV, Berlin 2006, 185ff

⁷ erstellt nach: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Mobilität in Deutschland, Berlin 2018, 17

⁸ vgl. Verband Deutscher Verkehrsunternehmen: Daten & Fakten Personenverkehr, <http://www.vdv.de>, 29.01.2019

⁹ vgl. Union Internationale des Transports Publics: Der ÖPNV schafft grüne Arbeitsplätze und fördert ein integriertes Wachstum, Brüssel 2013, 4

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der öffentliche Verkehr lässt sich gliedern in den öffentlichen Personenfernverkehr und den öffentlichen Personennahverkehr. Bei letzterem kann weiter differenziert werden in Regional- und Stadtverkehr, die wiederum als öffentlicher Straßenpersonennahverkehr oder Schienenpersonennahverkehr auftreten können.

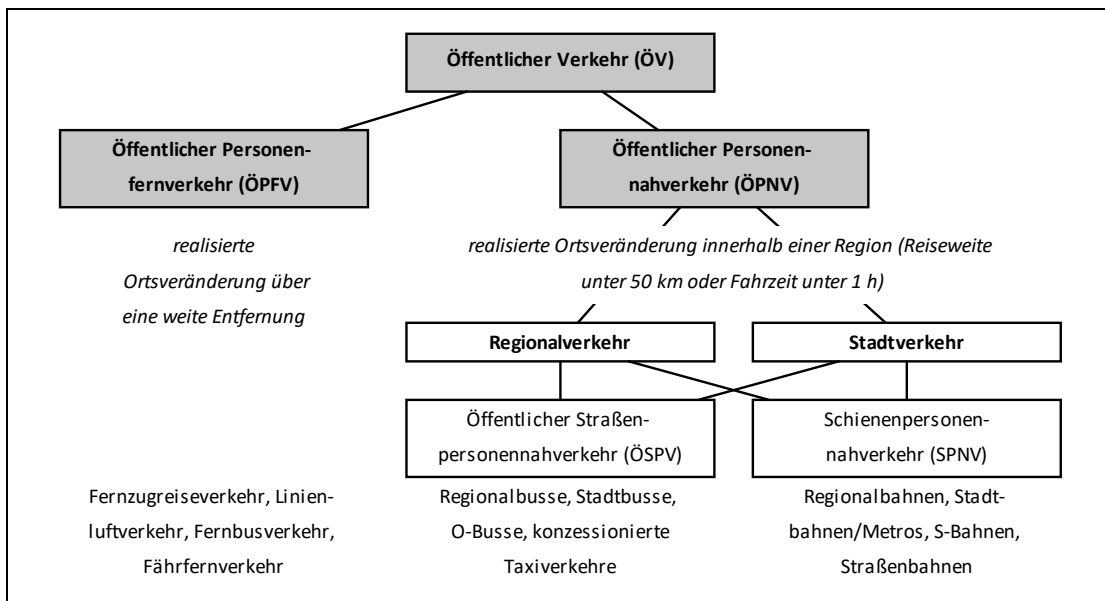


Abbildung 2-1 Systematisierung des öffentlichen Personenverkehrs¹⁰

Während im Fernverkehr rund ein Drittel der Verkehrsleistungen im öffentlichen Personenverkehr erbracht wird, sind die anderen beiden Drittel dem Nahverkehr zuzurechnen. Anders aber als der Fernverkehr unterliegt der Nahverkehr einer besonderen rechtlichen und politischen Reglementierung.

Zum ÖPNV werden „Betriebe, die den Personenverkehr in Ballungsgebieten, innerhalb von Gemeinden, von Gemeindeverbänden oder von Regionen betreiben“¹¹, gerechnet. Nach § 8 Abs. 1 des **Personenbeförderungsgesetzes** (PBefG) versteht man unter ÖPNV „die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Straßenbahnen, Obussen und Kraftfahrzeugen im Linienverkehr, die überwiegend dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen. Das ist im Zweifel der Fall, wenn in der Mehrzahl der Beförderungsfälle eines Verkehrsmittels die gesamte Reiseweite 50 Kilometer oder die gesamte Reisezeit eine Stunde nicht übersteigt.“ Zum ÖPNV zählt nach § 8 Abs. 2 des PBefG auch „Verkehr mit Taxen oder Mietwagen, der eine der in Absatz 1 genannten Verkehrsarten ersetzt, ergänzt oder verdichtet.“

¹⁰ erstellt nach: Dzienan, Katrin: Öffentlicher Verkehr, in: Schwedes, Oliver (Hrsg.): Verkehrspolitik – Eine interdisziplinäre Einführung, Wiesbaden 2011, 318; Kummer, Sebastian: Einführung in die Verkehrswirtschaft, Wien 2010, 373

¹¹ Brauer, Karl M.: Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs – Erster Teil: Tätigkeitsbestimmungen der Verkehrsbetriebe, Berlin 1991, 60

Nach § 2 Abs. 5 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes wird der Schienenpersonennahverkehr analog dazu definiert als „die allgemein zugängliche Beförderung von Personen in Zügen, die überwiegend dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen. Das ist im Zweifel der Fall, wenn in der Mehrzahl der Beförderungsfälle eines Zuges die gesamte Reiseweite 50 Kilometer oder die gesamte Reisezeit eine Stunde nicht übersteigt.“



ÖPFV: EC, Kirchberg/Tirol



ÖSPV: Stadtbus, Namur



SPNV in der Region: Regionalbahn, Vogtland



SPNV in der Stadt: Straßenbahn, Zagreb

ÖPNV-Definitionen in Nachbarländern

Anders als in Deutschland, verzichtet man in Österreich hierbei auf genaue Entfernung- bzw. Zeitangaben und definiert wie folgt: „Unter Personennahverkehr [...] sind Verkehrsdienste zu verstehen, die den Verkehrsbedarf innerhalb eines Stadtgebietes (Stadtverkehre) oder zwischen einem Stadtgebiet und seinem Umland (Vorortverkehre) befriedigen.“¹² In Abgrenzung dazu versteht man unter Personenregionalverkehr „nicht unter den Anwendungsbereich der Bestimmung des Abs. 1 fallende Verkehrsdienste [...], die den Verkehrsbedarf einer Region bzw. des ländlichen Raumes befriedigen.“¹³

¹² § 2 Abs. 1 Bundesgesetz über die Ordnung des öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs 1999

¹³ § 2 Abs. 2 Bundesgesetz über die Ordnung des öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs 1999

Anstelle des Begriffs Nahverkehr ist in der Schweiz die Bezeichnung Ortsverkehr gebräuchlich. Davon abgegrenzt werden Regional- und Fernverkehr.¹⁴

Für die im ÖPNV eingesetzten Schienenfahrzeuge gelten unterschiedliche rechtliche Rahmenbedingungen. Während Straßenbahnen und U-Bahnen der **Verordnung über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen** (BOStrab) unterliegen, greift bei S-Bahnen und Regionalbahnen, die den Eisenbahnen zuzurechnen sind, die **Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung** (EBO).

Das **Allgemeine Eisenbahngesetz** (AEG) definiert Eisenbahnen als „*öffentliche Einrichtungen oder privatrechtlich organisierte Unternehmen, die Eisenbahnverkehrsleistungen erbringen (Eisenbahnverkehrsunternehmen) oder eine Eisenbahninfrastruktur betreiben (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)*“.¹⁵

Nach dem Unternehmenszweck werden Eisenbahnverkehrsunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen unterschieden. Hauptaufgabe der Eisenbahnverkehrsunternehmen ist das Erbringen von Transportdienstleistungen. Zu den Aufgaben von Eisenbahninfrastrukturunternehmen zählen die Bereitstellung und der Unterhalt von Schienenwegen, Fahrplankonstruktion sowie das Betreiben von Betriebsleit- und Sicherungssystemen.¹⁶

Als **öffentliche Eisenbahnen** gelten all jene Eisenbahnverkehrsunternehmen, die „*gewerbs- oder geschäftsmäßig betrieben werden und jedermann sie nach ihrer Zweckbestimmung zur Personen- oder Güterbeförderung benutzen kann*“¹⁷ sowie alle Eisenbahninfrastrukturunternehmen, die „*Zugang zu ihrer Eisenbahninfrastruktur gewähren müssen*“.¹⁸ Ebenso zählen Betreiber von Schienenwegen, sofern sie Zugang zu ihren Schienenwegen gewähren müssen, zu den öffentlichen Eisenbahnen.¹⁹ Alle übrigen Eisenbahnen stellen **nicht-öffentliche Eisenbahnen** dar.²⁰ Anfang 2023 existierten ca. 500 öffentliche und ca. 130 nicht-öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen und Fahrzeughalter in Deutschland.²¹

Eisenbahnen des Bundes sind „*Unternehmen, die sich überwiegend in der Hand des Bundes oder eines mehrheitlich dem Bund gehörenden Unternehmens befinden*“.²² **Nichtbundeseigene Eisenbahnen**, die auch als Privatbahnen bezeichnet werden, sind demzufolge Eisenbahnen, die sich nicht überwiegend in der Hand des Bundes befinden.

Nach § 1 Abs. 1 des **Gesetzes zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs** (Regionalisierungsgesetz, RegG) gilt die Gewährleistung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Leistungen des öffentlichen Personenverkehrs als eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Der öffentlichen Hand obliegt damit eine gewisse Verantwortung in Bezug auf die

¹⁴ vgl. Art. 16 Bundesgesetz über die Personenbeförderung (Personenbeförderungsgesetz) vom 20. März 2009 (Stand 1. März 2018)

¹⁵ § 2 Abs. 1 Allgemeines Eisenbahngesetz

¹⁶ vgl. Pacht, Jörn: Systemtechnik des Schienenverkehrs, Wiesbaden 2011, 4

¹⁷ § 3 Abs. 1 Satz 1 Allgemeines Eisenbahngesetz

¹⁸ § 3 Abs. 1 Satz 2 Allgemeines Eisenbahngesetz

¹⁹ vgl. § 3 Abs. 1 Satz 3 Allgemeines Eisenbahngesetz

²⁰ § 3 Abs. 2 Allgemeines Eisenbahngesetz

²¹ vgl. Eisenbahn-Bundesamt: Liste der in Deutschland genehmigten öffentlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen (21.02.2023), <https://www.eba.bund.de>, 10.03.2023; Eisenbahn-Bundesamt: Liste der in Deutschland genehmigten nicht-öffentlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie Fahrzeughalter (gem. § 31 AEG) (21.02.2023), <https://www.eba.bund.de>, 10.03.2023

²² § 2 Abs. 6 Allgemeines Eisenbahngesetz

Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung. Dabei muss die Daseinsvorsorge nicht von der öffentlichen Hand selbst erbracht, sondern es müssen lediglich Rahmenbedingungen zur Erbringung der Leistungen durch Dritte sowie zur Kontrolle geschaffen werden. Daseinsvorsorge im Bereich des Verkehrs stellt eine zumindest mittelfristig ausgelegte Politik des Staates dar. Die konkrete Ausgestaltung richtet sich nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit und der Subsidiarität und wird von den Aufgabenträgern auf der jeweils zuständigen gebietskörperschaftlichen Ebene übernommen.

Die meisten Landesnahverkehrsgesetze definieren den ÖPNV als freiwillige Selbstverwaltungsaufgabe. Die Wahrnehmung der Aufgabe erfolgt durch die kommunalen Aufgabenträger (kreisfreie Städte, Landkreise). Freiwilligkeit heißt in diesem Zusammenhang, dass der Aufgabenträger (im Rahmen der Nahverkehrsgesetze) über die Art und den Umfang der Aufgabenerfüllung entscheidet.

Bei der Erstellung von Verkehrsdienstleistungen unterliegt der ÖPNV verschiedenen Grundpflichten, die im Personenbeförderungsgesetz verankert sind.

- **Betriebspflicht:** Für den Zeitraum, in dem der Betrieb genehmigt ist, muss der Unternehmer diesen aufnehmen und entsprechend der öffentlichen Interessen sowie gemäß dem aktuellen technologischen Stand aufrechterhalten.²³
- **Beförderungspflicht:** Bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen ist der Unternehmer grundsätzlich verpflichtet, Fahrgäste zu befördern. Zu diesen Voraussetzungen zählen die Einhaltung der Beförderungsbedingungen und die Durchführung der Beförderung mit den regelmäßig eingesetzten Fahrzeugen. Keine Beförderungspflicht liegt vor, wenn besondere Umstände, die der Unternehmer nicht beeinflussen kann, eine Beförderung verhindern.²⁴
- **Tarifpflicht:** Die Verkehrsunternehmen sind verpflichtet, verbindliche Tarife festzulegen, zu kommunizieren und gleichmäßig anzuwenden. Die Tarife bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Genehmigungsbehörde.²⁵
- **Fahrplanpflicht:** Anfangs- und Endpunkte einer Linie, deren Verlauf inklusive Haltestellen sowie die jeweiligen Abfahrtszeiten müssen in einem Fahrplan enthalten sein.²⁶

Vergleichbare Regelungen bestehen in Österreich und der Schweiz.²⁷

Ziel der **Novellierung des Personenbeförderungsrechts 2021** war, eine gesetzliche Basis für das Angebot neuer digitaler Mobilitätsdienstleistungen bzw. Geschäftsmodelle des Gelegenheitsverkehrs bereitzustellen, die sich bisher im Graubereich befanden bzw. über Sondergenehmigungen liefen. Dazu gehören beispielsweise app-basierte Sammelfahrten, welche in Konkurrenz zu Taxibetrieben treten. Durch die Neuregelung soll zum einen digitalen Geschäftsmodellen mehr rechtliche und wirtschaftliche Sicherheit geboten werden, zum anderen soll weiterhin ausschließlich das Taxigewerbe spontan Fahrgäste aufnehmen dürfen.²⁸

²³ vgl. § 21 Abs. 1 Personenbeförderungsgesetz

²⁴ vgl. § 22 Personenbeförderungsgesetz

²⁵ vgl. § 39 Personenbeförderungsgesetz

²⁶ vgl. § 40 Abs. 1 Personenbeförderungsgesetz

²⁷ vgl. § 20 Bundesgesetz über die linienmäßige Beförderung von Personen mit Kraftfahrzeugen 1999; Art. 12-15 Bundesgesetz über die Personenbeförderung vom 20. März 2009 (Stand 1. März 2018)

²⁸ vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr: Moderne Personenbeförderung – fairer Wettbewerb, klare Steuerung (26.07.2022), <https://bmdv.bund.de>, 06.01.2023; Umweltbundesamt (Hrsg.): Personenbeförderungsgesetz-Novelle 2021 – Kurzbewertung der Ergebnisse aus Umweltsicht, Dessau-Rosslau 2021, 5ff

3 Von strategischen Überlegungen zur operativen Umsetzung

3.1 Strategische Entscheidungen

Die strategische Ausrichtung eines Verkehrsunternehmens kann mithilfe von qualitativen und quantitativen Konzeptstrategien, Wettbewerbs- und Kooperationsstrategien beschrieben werden.

Qualitative Konzeptstrategie	Quantitative Konzeptstrategie	Kooperationsstrategie	Wettbewerbsstrategie
<ul style="list-style-type: none"> ■ Netzstruktur ■ Produktpalette 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fahrpläne, Bedienungshäufigkeit ■ Kapazitäten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Form der Kooperation ■ Intensität der Kooperation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preis- vs. Qualitätsorientierung ■ konservatives vs. innovatives Verhalten

Tabelle 3-1 Strategische Ausrichtung²⁹

Im Rahmen der **qualitativen Konzeptstrategien** geht es um die Definition von Netzstruktur und Produktpalette:

- Das **Netz**, als entscheidende Komponente des Angebots, kann der Erschließung der Fläche dienen oder sich auf Hauptachsen konzentrieren.
- Die **Produktpalette** kann eine einheitliche Leistung oder differenzierte Leistungen (z.B. unterschiedliche Komfortklassen) bieten. Eine einheitliche Leistung bringt den Vorteil der Standardisierung der Prozesse und einer effizienten Abwicklung mit sich. Für den Nachfrager bleibt das Angebot leicht verständlich und überschaubar. Mit steigender Reisedauer und -entfernung nimmt auch das Bedürfnis nach einer zielgruppenspezifischen Ausrichtung und verschiedenen Zusatzleistungen zu.³⁰

Bei den **quantitativen Konzeptstrategien** stehen Bedienungshäufigkeiten und Kapazitäten, die zusammen die Gesamtproduktion des Unternehmens ergeben, im Mittelpunkt:

- Bei der Erarbeitung der **Fahrpläne** sind die Daten der Fahrzeuge und Strecken (z.B. Höchstgeschwindigkeiten), Stationen (z.B. verfügbare Gleisanlagen) sowie zum Personal (z.B. Dienstpläne) zu berücksichtigen. Daraus und aus der Nachfrage resultierend kann ein gestraffter Fahrplan oder ein dichter Fahrplan angeboten werden. Mit gestrafften Fahrplänen lassen sich Beförderungswünsche bündeln; dichte Fahrpläne kommen dem Wunsch der Fahrgäste nach möglichst großer Flexibilität entgegen.
- Die Ermittlung der **Kapazität** eines Verkehrssystems erfolgt durch Multiplikation der Anzahl der Fahrten laut Fahrplan mit der Fahrzeugkapazität. Je nach Nachfrage kommen dabei große oder kleine Fahrzeuge zum Einsatz. Auch die Traktionsfähigkeit der Fahrzeuge ist hier von Bedeutung. Allerdings lassen sich Kapazitäten dadurch nur sprunghaft steuern. Große Fahrzeuge führen zu geringen direkten Betriebskosten pro Passagier. Bei kleinen Fahrzeugen sind diese Kosten entsprechend höher; allerdings lassen sich so häufigere Verbindungen anbieten. Ebenso

²⁹ erstellt nach: Kaspar, Claude: Management der Verkehrsunternehmen, München/Wien 1998, 76f

³⁰ vgl. ebd., 76ff

von Bedeutung sind Komfort und die für die Fahrgäste angestrebte Sicherheit (vgl. Sitzplätze vs. Stehplätze).³¹

Bezüglich des **Wettbewerbs** sind Preis- oder Qualitätsorientierung bzw. konservatives oder innovatives Verhalten denkbar:

- Bei einer Konzentration auf den **Preis** sollen Nachfragesteigerungen durch eine möglichst günstige Beförderungsleistung realisiert werden. Erreicht wird dies i.d.R. durch eine Einschränkung bzw. den Verzicht auf über die reine Beförderung hinausgehende Serviceleistungen. **Qualitätsorientierung** hingegen zielt auf einen die Beförderungsleistung ergänzenden Mehrwert ab, der eine Unterscheidung zur Konkurrenz darstellt und den die Kunden auch bereitwillig zahlen.
- Während marktwirtschaftliche Unternehmen eher **innovativ** tätig sind, um im Wettbewerb bestehen und ihre strategische Ausgangsposition ausbauen zu können, sind staatlich eingebundene Betriebe – auch aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen – eher durch **konservatives** Verhalten gekennzeichnet.³²

In Bezug auf das Marktverhalten können je nach Form und Intensität unterschiedliche **Kooperationsstrategien**, wie z.B. strategische Allianzen, verfolgt werden. Dabei gilt es, Synergieeffekte (wie vereinfachte Koordination, leichtere Kundenansprache oder Kostenreduktion) durch Zusammenarbeit mit geeigneten Partnern umzusetzen.³³

3.2 Marketing und Zielgruppenbestimmung

Lange Zeit wurde die Bedeutung des Marketings für öffentliche Verkehrsbetriebe unterschätzt. Man war der Ansicht, ein entsprechendes Angebot spreche für sich. Übersehen wurde dabei aber Folgendes: „*Größtes Zugangshemmnis zum ÖPNV ist die unzureichende Information über das ÖPNV-Angebot, woraus sich ein negatives ÖPNV-Image ergibt mit der Folge, dass die Nutzung des PKW Vorrang vor dem Öffentlichen Verkehrsmittel erhält.*“³⁴

Um ein angemessenes Angebot in Städten und Regionen bereitzustellen, dauerhaft erfolgreich zu sein und effizient mit den bereitgestellten finanziellen Mitteln arbeiten zu können, müssen nicht nur bestehende Kunden gehalten, sondern auch neue Zielgruppen gewonnen werden.³⁵ Dazu bedarf es eines abgestimmten Marketing-Konzepts.

Marketing kann definiert werden als „*eine umfassende Philosophie und Konzeption des Planens und Handelns [...], bei der – ausgehend von systematisch gewonnenen Informationen – alle Aktivitäten eines Unternehmens konsequent auf die gegenwärtigen Erfordernisse der Märkte ausgerichtet werden, mit dem Ziel der Befriedigung von Bedürfnissen des Marktes und der individuellen Ziele.*“³⁶

Marketing beginnt lange vor dem eigentlichen Verkauf und wirkt über das Kaufereignis hinaus. Es kann als Bindeglied verschiedener Aktivitäten (z.B. Marktforschung, Produktentwicklung, Werbung, Distribution, Preispolitik) verstanden werden, die auf die Befriedigung der Kundenbedürfnisse und die Erfüllung der Unternehmensziele hinarbeiten.

³¹ vgl. Kaspar, Claude: Management der Verkehrsunternehmungen, München/Wien 1998, 76f; Schnieder, Lars: Betriebsplanung im öffentlichen Personennahverkehr, Berlin 2018, 45f

³² vgl. Kaspar, Claude: Management der Verkehrsunternehmungen, München/Wien 1998, 76f und 89

³³ vgl. ebd., 76f

³⁴ Mager, Thomas J.: Busverkehrssysteme – Erfolgreich durch offensives Marketing, in: Bus & Bahn 5/2010, 9

³⁵ vgl. ebd., 8

³⁶ Weis, Hans Christian: Marketing, Herne 2012, 23



Unter **Marketing-Mix** versteht man aufeinander abgestimmte strategische Entscheidungen in Bezug auf Produkt bzw. Dienstleistung, Preis, Distribution und Kommunikation mit dem Ziel, die Bedürfnisse der Kunden einer ausgewählten Zielgruppe möglichst optimal in Hinblick auf ihre Kaufentscheidung anzusprechen. Die Variationsmöglichkeiten bei der Zusammenstellung eines Marketing-Mix sind zahlreich.

Die **Produktpolitik** – vielfach auch „das Herz des Marketings“ genannt – ist einer der wichtigsten Bestandteile des gesamten Marketinginstrumentariums. Sie stellt gemeinsam mit den drei anderen wesentlichen absatzpolitischen Instrumenten **Kommunikationspolitik**, **Distributionspolitik** und **Kontrahierungspolitik** eine zentrale unternehmerische Aktivität dar. Dies trifft gleichermaßen auf den Konsumgüter-, Investitionsgüter- und Dienstleistungsbereich zu. Speziell in letzterem werden die klassischen vier Ps ergänzt durch **Personalpolitik** („Personnel“), **Ausstattungspolitik** („Physical Facilities“) und **Prozesspolitik** („Process Management“).

Überträgt man dies auf den ÖPNV, lassen sich die Themenschwerpunkte Verkehrsangebot (Produkt, Ausstattung, Prozess), Tarif, Vertrieb, Kundenkommunikation und Personal identifizieren:

- Produktpolitik: Linienführung und Liniennetz, Fahrplan;
- Ausstattungspolitik: Haltestellen, Fahrzeuge, Information und Service;
- Prozesspolitik: Zugangs-, Warte-, Fahr-, Umsteige- und Abgangszeiten;
- Preispolitik: Tarifgestaltung (genehmigungspflichtig), Preisdifferenzierung, Fahrausweisgestaltung;
- Distributionspolitik: Absatzwege, Absatzorgane;
- Kommunikationspolitik: Werbung, Verkaufsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, Sponsoring;
- Personal: Qualifikation, Kundenorientierung.³⁷



Mit Humor Aufmerksamkeit erzeugen, Berliner Verkehrsbetriebe



Begleitende Werbung zur Einführung eines preiswerten Jahrestickets, Verkehrsverbund Tirol

³⁷ vgl. Bosch, Manuel: Neue Rahmenbedingungen, neue Herausforderungen: Marketing im ÖPNV – Eine Bestandsaufnahme, in: Fichert, Frank (Hrsg.): Verkehrswesen – Theorie und Praxis, Berlin 2013, 134ff; siehe dazu auch Ackermann, Till: Handbuch Marketing im ÖPNV, Bingen a. Rhein 2016



Ein Dank an zahlende Kunden in Oslo, Ruter



Anregung zum Umstieg auf den ÖPNV, Verkehrsverbund Tirol

Entscheidend für die Erarbeitung und erfolgreiche Umsetzung von Marketingmaßnahmen sind umfassende Kenntnisse zu den Zielgruppen. Ziel einer **Segmentierung der Nachfrage** ist das Erkennen homogener Gruppen und die Bereitstellung der notwendigen Informationen für eine zielgruppenorientierte Marketingpolitik.

Öffentliche Verkehrsmittel werden täglich von den verschiedensten Menschen genutzt, die bezüglich ihrer sozio-demographischen, psychographischen und verhaltensbezogenen Merkmale Unterschiede aufweisen. Diese Menschen gilt es in homogene Teilgruppen aufzuspalten und möglichst zielgerichtet anzusprechen.

Eine Marktsegmentierung wird zunächst häufig nach der Verkehrsmittelnutzung vorgenommen, woraus sich für den ÖPNV grob die Gruppen der Nichtkunden, Gelegenheitskunden und Stammkunden ableiten lassen. Bei letzteren kann eine weitere Unterteilung z.B. nach Fahrtzweck (vgl. Ausbildungs- und Berufsverkehr) oder nach soziodemographischen Merkmalen (vgl. Kinder und Jugendliche, Senioren) erfolgen.³⁸

Wenig Mobile	nur selten unterwegs, kein Pkw
Fahrradfahrer	im Alltag überwiegend Fahrradnutzung, kein Pkw
ÖPNV-Captives	im Alltag überwiegend ÖPNV-Nutzung, kein Pkw aus Kosten- oder anderen Gründen
ÖPNV-Stammkunden	im Alltag überwiegend ÖPNV-Nutzung, mit Pkw oder bewusster Verzicht
Multimobile	im Alltag multimodal unterwegs, Pkw-Besitz oder -Verfügbarkeit
ÖPNV-Vermeider	Pkw-Besitz oder -Verfügbarkeit, gute ÖPNV-Anbindung, aber abgeneigt
MIV-Captives	Pkw-Besitz oder -Verfügbarkeit, schlechte ÖPNV-Anbindung

Tabelle 3-2 Segmentierung nach der Verkehrsmittelnutzung³⁹

Erkenntnisse zu den Zielgruppen werden überwiegend aus statistischen Quellen gewonnen, ohne dabei ein konkretes Bild von einem typischen Fahrgast zu bekommen. Um Kundenbedürfnisse

³⁸ vgl. Bosch, Manuel: Neue Rahmenbedingungen, neue Herausforderungen: Marketing im ÖPNV – Eine Bestandsaufnahme, in: Fichert, Frank (Hrsg.): Verkehrswesen – Theorie und Praxis, Berlin 2013, 134ff; siehe dazu auch Ackermann, Till: Handbuch Marketing im ÖPNV, Bingen a. Rhein 2016, 133f

³⁹ modifiziert nach: infas: TRAM – Mehr Kunden für Bus und Bahn, Bonn 2016, 15

wirklich befriedigen zu können, ist aber eine Betrachtung des Angebots aus Perspektive der (potenziellen) Kunden erforderlich. Typische Kunden müssen hierbei für alle beteiligten Entscheidungsträger plausibel und einprägsam dargestellt werden.⁴⁰

Eine Möglichkeit dazu bietet die **Persona-Methode**, bei der ausgehend von internem wie externem Datenmaterial fiktive Nutzer entwickelt und beschrieben werden. *„Bei dieser Methode werden stereotypische Fahrgäste konstruiert, die ähnlich realer Fahrgäste unterschiedliche Verhaltensweisen, Profile und Ziele besitzen. Eine Persona entspricht dabei nicht einer konkreten realen Person, sondern stellt einen typischen Fahrgast dar, der aus verschiedenen Eigenschaften und Verhaltensweisen zusammengesetzt wird. Eine konkrete Beschreibung dieser fiktiven Persönlichkeit in Form einer Erzählung trägt zur Verständlichkeit und Einprägsamkeit der Persona bei. Im Gegensatz zu traditionellen Zielgruppen wird der Fahrgast auf diese Weise nicht nur anhand seiner demografischen Merkmale oder Kaufvariablen eingeordnet, sondern erhält mit individuellen Zielen und sozialen Merkmalen einen greifbaren Charakter.“*⁴¹

Bei der Entwicklung von Personas im ÖPNV-Sektor kann man sich von folgenden Themenkomplexen leiten lassen: Nutzungshäufigkeit, Ortskenntnis, Angebotskenntnis, Fahrtzweck, genutzte Fahrscheine, demographische Daten, mögliche Einschränkungen.⁴² Auf diese Art und Weise bekommen die Kunden ein Gesicht. Entscheidungsträgern fällt es leichter, das ÖPNV-Angebot und etwaige Defizite mit den Augen von Kunden zu sehen. Zudem werden die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Nutzergruppen besser deutlich.

3.3 Ermittlung der Nachfrage

Nachfrage bezeichnet den Wunsch nach spezifischen Produkten oder Dienstleistungen und wird dabei von der Fähigkeit und Bereitschaft, diese zu erwerben, begleitet. Um die Nachfrage nach Verkehrsdienstleistungen analysieren, prognostizieren und darauf aufbauend verkehrspolitische Maßnahmen planen zu können, sind zunächst genaue Informationen über das Verkehrsverhalten der Individuen notwendig. Dabei fließen – je nach Fragestellung – Informationen über Häufigkeit, Ziel, Zweck und benutztes Verkehrsmittel einzelner Wege ein. Zudem sind Daten über die Merkmale von Wegen und Verkehrsteilnehmern zu erfassen.

Die Nachfrage im ÖPNV kann mithilfe von Fahrgastzählungen, -befragungen oder auch automatischen Zählsystemen ermittelt werden. Ebenso lassen sich Verkaufsstatistiken der Fahrscheine auswerten. In regelmäßigen Abständen geben z.B. Aufgabenträger, Verkehrsverbünde oder Eisenbahnverkehrsunternehmen solche Analysen in Auftrag bzw. führen sie selbst durch. Die dabei erhobenen Daten lassen sich in verschiedenen Kennzahlen darstellen:

- **Anzahl Fahrgäste:** Bei einer reinen Fahrgastzählung wird nicht erfasst, ob und wie oft der Fahrgast umgestiegen ist und dabei unterschiedliche Verkehrsmittel verschiedener Anbieter im Bedienungsgebiet genutzt hat. Aufschlussreicher wäre hier eine – allerdings wesentlich aufwendigere – Befragung.

⁴⁰ vgl. Krömker, Heidi; Mayas, Cindy; Hörhold, Stephan; Wehrmann, Andreas; Rademacher, Berthold; Internet Protokoll basierte Kommunikationsdienste im Öffentlichen Verkehr, o.O. 2011, 4

⁴¹ ebd., 5

⁴² vgl. ebd., 7

- **Personenkilometer:** Dieser Wert stellt das Produkt aus der Anzahl der Fahrgäste und ihrer durchschnittlichen Reiseweite dar. Dabei lassen sich die Werte leichter den jeweiligen Linien und Verkehrsunternehmen zurechnen.⁴³

Bei neu zu konzipierenden Linien bzw. Netzen kann man allerdings auf derartige Daten nicht zurückgreifen, sondern muss Fahrgastpotenziale abschätzen.

Das Verkehrsaufkommen in einem Gebiet resultiert aus verschiedenen Faktoren. Dazu zählen z.B. die Bevölkerungsstruktur, die Bebauungsart, die Art und Anzahl sozialer, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen, vorhandene Arbeitsplätze, das bestehende Verkehrsangebot und die Verkehrsmittelwahl der Einwohner sowie die Lage des Gebiets und seine Einbindung in das überregionale Verkehrsnetz.⁴⁴

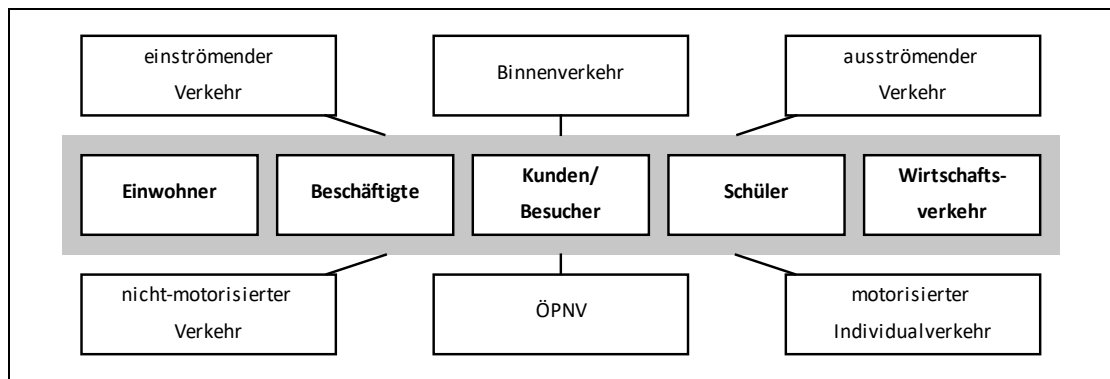


Abbildung 3-1 Das Verkehrsaufkommen beeinflussende Faktoren in einem Gebiet⁴⁵

In Großstädten geht man davon aus, dass etwa 20 % aller Wege mit dem ÖPNV zurückgelegt werden; in Mittelstädten liegt der Anteil bei ca. 10 %, im ländlichen Raum bei 5 %.⁴⁶ Als Richtwerte können – je nach Stadtgröße – auch folgende Angaben zum Fahrtenaufkommen dienen:

Stadtgröße	Fahrtenaufkommen
Großstadt (über 400.000 Einwohner)	0,55-0,75 Fahrten/Einwohner/Tag
Großstadt (bis 400.000 Einwohner)	0,40-0,60 Fahrten/Einwohner/Tag
Mittelstadt (bis 100.000 Einwohner)	0,20-0,40 Fahrten/Einwohner/Tag
Kleinstadt (bis 30.000 Einwohner)	0,10-0,30 Fahrten/Einwohner/Tag

Tabelle 3-3 ÖPNV-Fahrtenaufkommen nach Stadtgröße⁴⁷

⁴³ vgl. Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH: Datenerhebung/-berechnung, <http://www.lnv.de>, 10.03.2023

⁴⁴ vgl. Kirchhoff, Peter; Tsakarestos, Antonios: Planung des ÖPNV in ländlichen Räumen, Wiesbaden 2007, 24

⁴⁵ modifiziert nach: Reinhardt, Winfried: Öffentlicher Personennahverkehr, Wiesbaden 2018, 470

⁴⁶ vgl. ebd., 471

⁴⁷ modifiziert nach: ebd., 472

In der Literatur werden 200 Einwohner als Mindestgröße für die Anbindung eines Gebiets an den ÖPNV genannt. Dabei sollten rund 80 % im Einzugsbereich der betreffenden Haltestelle wohnen.⁴⁸

3.4 Qualität des ÖPNV

Die Qualität des ÖPNV kann anhand der Bedienungsqualität und der Beförderungsqualität gemessen werden.

- Die **Bedienungsqualität** resultiert aus der räumlichen und zeitlichen Bedienung. Von Bedeutung sind dabei das räumliche Beförderungsangebot, die Anbindung bzw. Erreichbarkeit einer Region. Die Qualität der zeitlichen Bedienung leitet sich aus Faktoren wie Bedienungshäufigkeit, Betriebszeiten und Betriebstagen, der zeitlichen Abstimmung des Angebots, dem Platzangebot bzw. dem Besetzungsgrad von Fahrzeugen sowie einer angemessenen Angebotsdifferenzierung ab.
- Die **Beförderungsqualität** wird demgegenüber von den Gebrauchswertmerkmalen bestimmt. Dazu zählt beispielsweise, wie Fahrzeuge und Haltestellen ausgestattet sind, wie Vertrieb und Information organisiert sind, wie man bei Störungen reagiert oder inwieweit die Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen Berücksichtigung finden.

Qualität des ÖPNV		
Bedienungsqualität (<i>Qualität der räumlichen und zeitlichen Bedienung</i>)		Beförderungsqualität (<i>Summe der Gebrauchswertmerkmale einer Beförderungsleistung</i>)
Erschließungsqualität	Angebotsqualität	
<ul style="list-style-type: none"> ■ räumliches Beförderungsangebot ■ Anbindung ■ Erreichbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ zeitliches Beförderungsangebot (d.h. Bedienungshäufigkeit, Betriebstage, Betriebszeit) ■ zeitliche Angebotskoordination (d.h. Anschlussplanung und -sicherung) ■ Platzangebot ■ marktgerechte Angebotsdifferenzierung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausstattung von Haltestellen und Fahrzeugen ■ Anschluss- und Betriebsstörungsmanagement ■ Information und Vertrieb ■ Anforderungen an das Personal im Fahr- und Vertriebsdienst ■ Belange mobilitätseingeschränkter Personen ■ Sicherheit

Tabelle 3-4 Qualität im ÖPNV⁴⁹

Die Kundenzufriedenheit mit deutschen ÖPNV-Anbietern wird jährlich in einem **ÖPNV-Kundenbarometer** ermittelt. Dabei werden neben Aspekten des Nutzungsverhaltens und der Soziodemographie die wichtigsten Leistungsmerkmale des ÖPNV abgefragt. Dazu gehören

- allgemeine, den ÖPNV insgesamt betreffende Merkmale (z.B. Linien- und Streckennetz, Anschlüsse, Taktfrequenz, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit, Informationen bei Störungen und

⁴⁸ vgl. Reinhardt, Winfried: Öffentlicher Personennahverkehr, Wiesbaden 2018, 469

⁴⁹ erstellt nach: o.V.: Bedienungsstandard, <http://www.mobi-wissen.de>, 09.06.2022; Odenwald-Regional-Gesellschaft (OREG) mbH: Qualitätsstandards für den ÖPNV, Michelstadt o.J., 5

Verspätungen, Tarifsystem, Preis-Leistungs-Verhältnis, Fahrkartenverkaufsstellen, Freundlichkeit des Personals, Internetauftritt, Aktivitäten zur Umweltschonung) sowie

- spezifische Merkmale, die sich auf die Fahrzeuge (z.B. Sauberkeit und Gepflegtheit, Komfort und Bequemlichkeit, Platzangebot, Information im Fahrzeug, Sicherheit, Zugang und Nutzung für mobilitätseingeschränkte Personen) und
- die Stationen (z.B. Sauberkeit und Gepflegtheit, Komfort und Ausstattung, Sicherheit, Zugang und Nutzung für mobilitätseingeschränkte Personen) beziehen.⁵⁰

3.5 Bedienformen



Unter **Verkehrsbedienung** versteht man „die Möglichkeit, Fahrziele durch ein Netz öffentlicher Verkehrsmittel zu erreichen.“⁵¹

Vorherrschende Bedienungsform im ÖPNV ist der **Linienverkehr**. Nach dem Personenbeförderungsgesetz wird Linienverkehr definiert als „eine zwischen bestimmten Ausgangs- und Endpunkten eingerichtete regelmäßige Verkehrsverbindung, auf der Fahrgäste an bestimmten Haltestellen ein- und aussteigen können. Er setzt nicht voraus, daß ein Fahrplan mit bestimmten Abfahrts- und Ankunftszeiten besteht oder Zwischenhaltestellen eingerichtet sind.“⁵²

Beim klassischen Linienverkehr werden gemäß Fahrplan beide Richtungen einer Linie über die gesamte Länge befahren und dabei alle Haltestellen bedient. Die Fahrgäste müssen ihre Fahrtwünsche nicht anmelden. Dadurch kann es aber auch dazu kommen, dass bei Fahrten nur sehr wenige oder gar keine Fahrgäste befördert werden. Die Einrichtung von Linienverkehren bietet sich dann an, wenn mit einer regelmäßigen Nachfrage zu rechnen ist.⁵³ Sonderformen des Linienverkehrs stellen die Beförderung von „Berufstätigen zwischen Wohnung und Arbeitsstelle (Berufsverkehr), Schülern zwischen Wohnung und Lehranstalt (Schülerfahrten), Personen zum Besuch von Märkten (Marktfahrten), Theaterbesuchern“⁵⁴ dar. In das novellierte Personenbeförderungsgesetz zusätzlich aufgenommen wurde der Linienbedarfsverkehr, welcher „der Beförderung von Fahrgästen auf vorherige Bestellung ohne festen Linienweg zwischen bestimmten Einstiegs- und Ausstiegspunkten innerhalb eines festgelegten Gebietes und festgelegter Bedienzeiten dient“.⁵⁵

Vom Linienverkehr abzugrenzen sind der Gelegenheitsverkehr und der freigestellte Verkehr. Unter **Gelegenheitsverkehr** wird die „Beförderung von Personen mit Kraftfahrzeugen, die nicht Linienverkehr nach den §§ 42, 42a, 43 und 44 ist“ verstanden.⁵⁶ Er tritt in den Formen Verkehr mit Taxen, Ausflugsfahrten und Ferienzweck-Reisen, Verkehr mit Mietomnibussen und mit Mietwagen sowie als gebündelter Bedarfsverkehr auf.⁵⁷ Bei **freigestellten Verkehren** handelt es sich um

⁵⁰ vgl. Kantar TNS: Das ÖPNV-Kundenbarometer 2018 – Der Schlüssel zu zufriedenen Kunden und höheren Erträgen, München 2018, 5

⁵¹ o.V.: Bedienungsformen, <http://www.mobi-wissen.de>, 17.09.2013

⁵² § 42 Abs. 1 Personenbeförderungsgesetz

⁵³ vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen, Berlin 2016, 18; Schnieder, Lars: Betriebsplanung im öffentlichen Personennahverkehr, Berlin 2018, 32

⁵⁴ § 43 Personenbeförderungsgesetz

⁵⁵ § 44 Personenbeförderungsgesetz

⁵⁶ § 46 Personenbeförderungsgesetz

⁵⁷ §§ 47-50 Personenbeförderungsgesetz

Beförderungsfälle, die von den Vorschriften des Personenbeförderungsgesetzes freigestellt sind, z.B. die Beförderung mit Kraftfahrzeugen durch oder für Schulträger zum und vom Unterricht.⁵⁸

In Bezug auf die **räumliche Erschließung** eines Gebietes lassen sich verschiedene typische **Linienformen** unterscheiden:

- Eine **Durchmesserlinie** führt durch das Stadtzentrum hindurch und verbindet dabei Ziele jenseits des Stadtrandes. Für Fahrgäste mit derartigen Fahrtwünschen besteht also keine Umsteigegenotwendigkeit. Allerdings können bei diesen i.d.R. recht langen Linien Verspätungen nur schwer abgebaut werden.
- Eine **Radiallinie** ist dadurch gekennzeichnet, dass die Fahrten im Stadtzentrum enden und dort Umsteigemöglichkeiten bestehen. Anders als bei der Durchmesserlinie sind die Fahrten hier vergleichsweise kurz, so dass – auch durch die eingeplanten Wendezeiten an den Zielhaltestellen – Verspätungen leichter abgebaut werden können.
- Eine **Ringlinie** stellt oft eine Ergänzung zu bestehenden Linien dar. Schwierig erweist sich das Festlegen von Anfangs- und Endpunkt.
- Eine **Tangentiallinie** führt am Stadtzentrum vorbei und verbindet außerhalb gelegene Ziele. Dadurch wird der eher dichte Verkehr in den Innenstädten gemieden.
- Aufgabe einer **Zubringerlinie** ist es, Kunden aus dem Umland bis zu Stationen der städtischen Verkehrsmittel (z.B. Straßenbahn, S-Bahn) zu befördern.⁵⁹

In der Praxis setzen sich Netze i.d.R. aus einer Mischung verschiedener Linienformen zusammen.

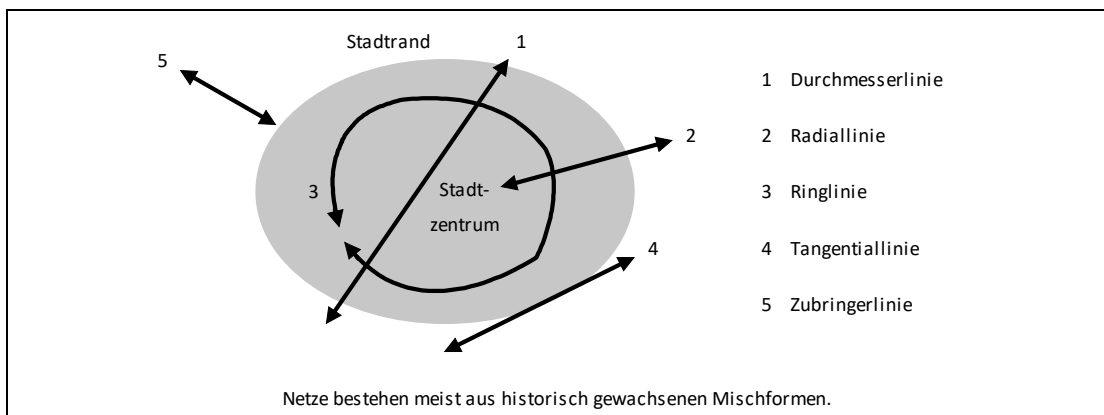


Abbildung 3-2 Linienformen zur räumlichen Erschließung⁶⁰

In Abhängigkeit von der Tageszeit können bei den Linien abweichende Streckenführungen auftreten, beispielsweise um Schulen oder Unternehmen einzubinden in den jeweiligen Hauptverkehrszeiten. Ebenso ist es im Bahnverkehr möglich, aus verschiedenen Richtungen kommende Züge zu vereinen oder aber Züge zu teilen und an unterschiedliche Ziele weiterfahren zu lassen („Flügeln“).

Hinsichtlich der **zeitlichen Bedienung** können verschiedene **Linienarten** unterschieden werden: Eine **Stammlinie** weist einen festen Linienweg auf und wird ständig bedient. Eine **Nachtlinie**

⁵⁸ § 1 Freistellungs-Verordnung

⁵⁹ vgl. Reinhardt, Winfried: Öffentlicher Personennahverkehr, Wiesbaden 2018, 465f; Schnieder, Lars: Betriebsplanung im öffentlichen Personennahverkehr, Berlin 2018, 36ff

⁶⁰ modifiziert nach: Reinhardt, Winfried: Öffentlicher Personennahverkehr, Wiesbaden 2018, 465