

Heiko Peters

**Gesamt- und regionalwirtschaftliche  
Beschäftigungswirkungen des  
öffentlichen Personennahverkehrs  
am Beispiel des Raums Köln**

*Theoretische Grundlagen und empirische  
Abschätzungen*

KÖLNER WISSENSCHAFTSVERLAG

Köln 2005

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IX</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1. Ziel und methodisches Vorgehen der Untersuchung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Fragestellung und Zielsetzung .....	1
1.2 Analytischer Rahmen .....	5
<b>2. Abgrenzung des Untersuchungsgegenstands .....</b>	<b>9</b>
2.1 Definition und Organisationsstruktur des ÖPNV .....	9
2.2 Definition der Wirkungsindikatoren .....	11
2.3 Abgrenzung der Kölner Region .....	17
2.4 Abgrenzung der im VRS tätigen ÖPNV-Unternehmen und öffentlichen Institutionen mit ÖPNV-Zuständigkeit .....	21
2.5 Untersuchungszeitraum der Untersuchung .....	31
<b>3. Wirtschaftliche und verkehrliche Strukturdatenanalyse der Kölner Region .....</b>	<b>33</b>
3.1 Regionale sozio-ökonomische Kennziffern .....	33
3.2 Regionales Infrastrukturangebot .....	45
3.3 Verkehrliche Ausgangssituation in der Region Köln .....	51
3.4 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenngrößen der regio- nalen ÖPNV-Unternehmen .....	56
3.4.1 Datengewinnung .....	56
3.4.1.1 Statistische Veröffentlichungen .....	56
3.4.1.2 Konzeption und Auswertung einer Befragung von ÖPNV-Unternehmen des Linienverkehrs in der Region Köln .....	58

3.4.2	<i>Verkehrliche Kennziffern der Unternehmen</i> .....	70
3.4.2.1	<i>ÖPNV-Unternehmen des Linienverkehrs</i> .....	70
3.4.2.2	<i>Unternehmen des Taxi- und Mietwagenverkehrs</i> .....	74
3.4.3	<i>Unternehmensstrukturen und -kennziffern</i> .....	77
3.4.3.1	<i>ÖPNV-Unternehmen des Linienverkehrs</i> .....	77
3.4.3.2	<i>Unternehmen des Taxi- und Mietwagenverkehrs</i> .....	85
3.4.4	<i>Investitionen und Aufwendungen</i> .....	89
3.4.4.1	<i>ÖPNV-Unternehmen des Linienverkehrs</i> . . . . .	91
3.4.4.2	<i>Unternehmen des Taxi- und Mietwagenverkehrs</i> . . . . .	105
3.4.4.3	<i>Öffentliche Institutionen mit ÖPNV-Zuständigkeit</i> .....	110
<b>4.</b>	<b>Beschäftigungseffekte aus der Leistungserstellung des ÖPNV in der Kölner Region</b> .....	<b>122</b>
4.1	Definitorische Abgrenzungen der ökonomischen Wirkungsstränge .....	122
4.2	Methodisches Instrumentarium und Ermittlung der erforderlichen Rahmendaten.....	127
4.2.1	<i>Input-Output-Analyse</i> .....	127
4.2.2	<i>Lokationsquotienten</i> .....	153
4.3	Unmittelbare Wirkungen im ÖPNV-Sektor .....	159
4.4	Beschäftigung aus Investitionen der ÖPNV-Unternehmen und öffentlichen Institutionen mit ÖPNV-Zuständigkeit .....	173
4.4.1.	<i>Primär direkte Beschäftigungswirkungen</i> .....	174
4.4.2	<i>Primär indirekte Beschäftigungswirkungen</i> .....	182
4.4.3	<i>Sekundäre Wirkungen</i> .....	187
4.5	Beschäftigung aus Aufwendungen der ÖPNV-Unternehmen und öffentlichen Institutionen mit ÖPNV-Zuständigkeit .....	190
4.5.1.	<i>Primär direkte Beschäftigungswirkungen</i> .....	191
4.5.2	<i>Primär indirekte Wirkungen</i> .....	196
4.5.3	<i>Sekundäre Wirkungen</i> .....	200

4.6	Gesamtwirkungen der Leistungserstellung im ÖPNV in der Region Köln.....	203
4.7	Beschäftigungspotentiale neuer Technologien im ÖPNV .....	206
<b>5.</b>	<b>Beschäftigungseffekte der ÖPNV-Mobilität in der Kölner Region .....</b>	<b>215</b>
5.1	Ressourceneinsparungen für Nutzer und Allgemeinheit.....	215
5.1.1	<i>Grundlagen</i> .....	215
5.1.2	<i>Analytischer Rahmen zur Quantifizierung der Ressourceneinsparungen der ÖPNV-Mobilität in der Region Köln</i> .....	217
5.1.3	<i>Verkehrliche Verlagerungswirkungen bei Nichtexistenz des ÖPNV</i> .....	221
5.1.4	<i>Kostenveränderungen im Straßenverkehr</i> .....	225
5.1.4.1	<i>Überblick über die erforderlichen Eingangsdaten</i> .....	225
5.1.4.2	<i>Modellierung des von der Verlagerungssimulation betroffenen Straßennetzes und des Verkehrsablaufs in der Ausgangssituation</i> .....	226
5.1.4.3	<i>Fahrleistungseffekte im Straßenverkehr durch die simulierte Verlagerung vom ÖPNV</i> .....	237
5.1.4.4	<i>Veränderungen der Verkehrsparameter im Straßennetz</i> .....	240
5.1.4.5	<i>Veränderung der volkswirtschaftlichen Kosten im Straßenverkehr durch die Fahrleistungseffekte</i> .....	246
5.1.4.6	<i>Nachgelagerte Wirkungen durch Parksuchverkehr und Vorhaltung von Parkrauminfrastruktur</i> .....	250
5.1.5	<i>Veränderung des Ressourcenaufwands bei den alternativen Verkehrsträgern</i> .....	255
5.1.5.1	<i>Veränderte Zeitkosten bei Nutzung alternativer Verkehrsmittel</i> .....	256
5.1.5.2	<i>Kosteneinsparungen im Stadtbahnverkehr und SPNV</i> .....	260
5.1.6	<i>Gesamtnutzen der ÖPNV-Mobilität</i> .....	263
5.2	Beschäftigungseffekte der Ressourceneinsparungen .....	265

5.3	ÖPNV als Standortfaktor für Wirtschaft und Bevölkerung .....	270
5.3.1	<i>Überblick über die Nutzen des ÖPNV als Standortfaktor</i> .....	271
5.3.2	<i>Empirische Ergebnisse ausgewählter Untersuchungen</i> .....	273
5.3.3	<i>Ergebnisse von Expertengesprächen</i> .....	280
<b>6.</b>	<b>Auswirkungen der zukünftigen ÖPNV-Entwicklung auf die Beschäftigung in der Kölner Region</b> .....	<b>288</b>
6.1	Identifizierung struktureller Entwicklungen im ÖPNV-Markt.....	288
6.2	Szenarien der ÖPNV-Entwicklung in der Kölner Region bis zum Jahr 2015 .....	291
6.3	Prospektive Auswirkungsanalyse der verschiedenen Entwicklungsszenarien .....	296
6.3.1	<i>Investitionen und Aufwendungen</i> .....	296
6.3.2	<i>Beschäftigung aus Investitionen und Aufwendungen im ÖPNV</i> .....	299
6.3.3	<i>Beschäftigung aus der ÖPNV-Mobilität</i> .....	306
6.3.4	<i>Finanzielle Entwicklung und Zuschußbedarf</i> .....	311
<b>7.</b>	<b>Ergebnisse der Untersuchung</b> .....	<b>317</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>323</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>335</b>